

Општина Прибој



КОНКУРСНА ДОКУМЕНТАЦИЈА

ЗА ЈАВНУ НАБАВКУ РАДОВА:

ГРАЂЕВИНСКИ РАДОВИ НА РЕКОНСТРУКЦИЈИ МАШИНСКО-
ЕЛЕКТРОТЕХНИЧКЕ ШКОЛЕ И ОСНОВНЕ ШКОЛЕ ДЕСАНКА МАКСИМОВИЋ У
ПРИБОЈУ

Ознака из Општег речника набавке:

45261000, 45262700, 45420000, 45454000, 45310000 45350000

ОТВОРЕНИ ПОСТУПАК

БРОЈ ЈАВНЕ НАБАВКЕ: 4/2018

УКУПАН БРОЈ СТРАНА: 390

ОБЈАВЉЕНО НА ПОРТАЛУ ЈАВНИХ НАБАВКИ
(26.03.2018.)

<i>Рок за достављање понуда</i>	25.04.2018. до 12 часова
<i>Јавно отварање понуда</i>	25.04.2018. у 12:15 часова

Прибој, март 2018.године

На основу чл. 32. и 61. Закона о јавним набавкама („Сл. гласник РС” бр. 124/12, 14/15 и 68/15), члана 2. Правилника о обавезним елементима конкурсне документације у поступцима јавних набавки и начину доказивања испуњености услова („Службени гласник РС” број 86/15), Одлуке о покретању поступка јавне набавке ЈН број: **4/2018**, број одлуке **03/404-45** од **09.03.2018.** године и Решења о образовању Комисије за јавну набавку број: **03/404-46** од **09.03.2018.** године, припремљена је

КОНКУРСНА ДОКУМЕНТАЦИЈА

ЗА ЈАВНУ НАБАВКУ РАДОВА: ГРАЂЕВИНСКИ РАДОВИ НА РЕКОНСТРУКЦИЈИ МАШИНСКО- ЕЛЕКТРОТЕХНИЧКЕ ШКОЛЕ И ОСНОВНЕ ШКОЛЕ ДЕСАНКА МАКСИМОВИЋ У ПРИБОЈУ, У ОТВОРЕНОМ ПОСТУПКУ, ЈН БРОЈ: **4/2018**

Конкурсна документација садржи :

<i>Поглавље</i>	<i>Назив поглавља</i>	<i>Страна</i>
I	ОПШТЕ ПОДАТКЕ О ЈАВНОЈ НАБАВЦИ	3
II	ПОДАТКЕ О ПРЕДМЕТУ ЈАВНЕ НАБАВКЕ	4
III	ВРСТУ, ТЕХНИЧКЕ КАРАКТЕРИСТИКЕ, КВАЛИТЕТ, КОЛИЧИНУ И ОПИС РАДОВА, РОК ИЗВРШЕЊА, МЕСТО ИЗВРШЕЊА, ОБИЛАЗАК ЛОКАЦИЈЕ И СЛ.	4
IV	ТЕХНИЧКУ ДОКУМЕНТАЦИЈУ И ПЛАНОВЕ	7
V	УСЛОВЕ ЗА УЧЕШЋЕ У ПОСТУПКУ ЈАВНЕ НАБАВКЕ ИЗ ЧЛ. 75. И 76. ЗАКОНА И УПУТСТВО КАКО СЕ ДОКАЗУЈЕ ИСПУЊЕНОСТ УСЛОВА	8
VI	УПУТСТВО ПОНУЂАЧИМА КАКО ДА САЧИНЕ ПОНУДУ	15
VII	ОБРАЗАЦ ПОНУДЕ	27
VIII	ОБРАЗАЦ ИЗЈАВЕ О НЕЗАВИСНОЈ ПОНУДИ	31
IX	ОБРАЗАЦ ТРОШКОВА ПРИПРЕМЕ ПОНУДЕ	32
X	ОБРАЗАЦ ИЗЈАВЕ О ПОШТОВАЊУ ОБАВЕЗА ИЗ ЧЛ. 75. СТ. 2. ЗАКОНА	33
XI	МОДЕЛ УГОВОРА	34
XII	ОБРАЗАЦ СТРУКТУРЕ ЦЕНЕ	46
XIII	ОБРАЗАЦ О ПРОИЗВОЂАЧИМА МАТЕРИЈАЛА И ОПРЕМЕ	373
XIV	ОБРАЗАЦ ИЗЈАВЕ О ТЕХНИЧКОЈ ОПРЕМЉЕНОСТИ	385
XV	ОБРАЗАЦ РЕФЕРЕНТНЕ ЛИСТЕ	386
XVI	ИЗЈАВА О КЉУЧНОМ ТЕХНИЧКОМ ОСОБЉУ	387
XVII	ПОТВРДА О РЕАЛИЗАЦИЈИ РАНИЈЕ ЗАКЉУЧЕНИХ УГОВОРА	388
XVIII	ОБРАЗАЦ ИЗЈАВЕ О ДОСТАВЉАЊУ ПОЛИСЕ ОСИГУРАЊА	389
XIX	ОБРАЗАЦ ИЗЈАВЕ О ОБИЛАСКУ ЛОКАЦИЈЕ ЗА ИЗВОЂЕЊЕ РАДОВА И ИЗВРШЕНОМ УВИДУ У ПРОЈЕКТНУ ДОКУМЕНТАЦИЈУ	390

Напомена: Обзиром да Машинско-електротехничка школа и Основна школа Десанка Максимовић представљају физички једну конструктивну целину, обе су предмет ове конкурсне документације.

Конкурсна документација има укупно **390** страна.

I. ОПШТИ ПОДАЦИ О ЈАВНОЈ НАБАВЦИ

1. Подаци о наручиоцу:

Назив наручиоца: **Општина Прибој**].
Адреса наручиоца: **12.јануар бр.108**].
Матични број : **07158289**].
ПИБ: **101207254**].
Шифра делатности: **8411**].
Интернет страница наручиоца: **www.priboj.rs**].
Врста наручиоца: **локална смоуправа**].

2. Врста поступка јавне набавке

Предметна јавна набавка се спроводи у отвореном поступку, у складу са одредбама Закона о јавним набавкама (у даљем тексту: Закон), и подзаконским актима којима се уређују јавне набавке, као и прописима којима се уређује изградња објеката, односно извођење грађевинских радова.

3. Врста предмета јавне набавке

Предмет јавне набавке **ЈН бр. 4/2018** су радови.

4. Циљ поступка

Поступак јавне набавке се спроводи ради закључења уговора о јавној набавци.

5. Резервисана јавна набавка

Наручилац не спроводи резервисану јавну набавку у смислу одредби члана 8. Закона о јавним набавкама.

6. Електронска лицитација

Наручилац не спроводи електронску лицитацију у смислу члана 42. Закона.

7. Лице за контакт или служба

Лице (или служба) за контакт: [**Екрем Хоџић, дипл. инж. арх. тел / 069/8460916; Душко Савић, дипл. грађ.инж. тел: 064/8130529 ; Гордана Чавић, дипл.правник –службеник за јавне набавке тел/ 033/2452341 ; e-mail/ javnenabavke@priboj.rs**]

8. Рок у коме ће наручилац донети одлуку о додели уговора

Одлуку о додели уговора наручилац ће донети у року од **20** дана, с тим што тај рок не може бити дужи од 25 (двадесет пет) дана од дана отварања понуда.

II. ПОДАЦИ О ПРЕДМЕТУ ЈАВНЕ НАБАВКЕ

1. Предмет јавне набавке

Опис предмета јавне набавке: Предмет јавне набавке **ЈН број: 4/2018** је извођење радова на **РЕКОНСТРУКЦИЈИ МАШИНСКО- ЕЛЕКТРОТЕХНИЧКЕ ШКОЛЕ И ОСНОВНЕ ШКОЛЕ ДЕСАНКА МАКСИМОВИЋ У ПРИБОЈУ**.

Назив и ознака из Општег речника набавке:

45261000 – крововезачки, кровопокривачки и са њима повезани радови;
45262700 – адаптација зграда;
45420000 – радови на уградњи столарије;
45454000 – радови на реконструкцији;
45350000 – машинске инсталације
45310000 – радови на увођењу електричне инсталације

2. Партије

Предмет јавне набавке није обликован по партијама.

III. ВРСТА, ТЕХНИЧКЕ КАРАКТЕРИСТИКЕ, КВАЛИТЕТ, КОЛИЧИНА И ОПИС РАДОВА, НАЧИН СПРОВОЂЕЊА КОНТРОЛЕ И ОБЕЗБЕЂИВАЊА ГАРАНЦИЈЕ КВАЛИТЕТА, РОК ИЗВРШЕЊА, МЕСТО ИЗВРШЕЊА, ОБИЛАЗАК ЛОКАЦИЈЕ ЗА ИЗВОЂЕЊЕ РАДОВА И УВИД У ПРОЈЕКТНУ ДОКУМЕНТАЦИЈУ

1. Врста радова

Радови на **РЕКОНСТРУКЦИЈИ „МАШИНСКО- ЕЛЕКТРОТЕХНИЧКЕ ШКОЛЕ“ У ПРИБОЈУ** у складу са техничком документацијом, спецификацијама и техничким условима који су саставни део Конкурсне документације.

2. Техничке карактеристике, квалитет, количина, опис радова

Техничке карактеристике, квалитет, количина и опис радова дати су поглављу **XII. ОБРАЗАЦ СТРУКТУРЕ ЦЕНЕ СА УПУТСТВОМ КАКО ДА СЕ ПОПУНИ** које садржи спецификацију радова, јединицу мере, уградњу материјала и сл. као и количину радова коју је потребно извршити.

3. Начин спровођења контроле и обезбеђивање гаранције квалитета

За укупан уграђени материјал Извођач радова мора да има сертификате квалитета и атесте који се захтевају по важећим прописима и мерама за објекте те врсте у складу са пројектном документацијом.

Достављени извештаји о квалитету уграђеног материјала морају бити издати од акредитоване лабораторије за тај тип материјала.

Уколико Наручилац утврди да употребљени материјал не одговара стандардима и техничким прописима, он га може одбити и забранити његову употребу. У случају спора меродаван је налаз овлашћене организације за контролу квалитета.

Извођач радова је дужан да о свом трошку обави одговарајућа испитивања материјала. Поред тога, он је одговоран уколико употреби материјал који не одговара квалитету.

У случају да је због употребе некавалитетног материјала угрожена безбедност или функционалност објекта, Наручилац има право да тражи од Извођача радова да поруши изведене радове и да их о свом трошку поново изведе у складу са техничком документацијом и уговорним одредбама. Уколико Извођач радова у одређеном року то не учини, Наручилац има право да ангажује друго лице на терет Извођача радова.

ПРОИЗВОЂАЧИ ИМЕНОВАНИ У ПРЕДМЕРУ РАДОВА

Када се у техничким условима помиње име неког произвођача у вези са неким производом или материјалом, то је из разлога пружања примера са становишта захтеваног стандарда за тај производ или материјал. Произвођач који је на овај начин наведен у техничким условима неће се сматрати номинованим произвођачем. Понуђач може да предложи и прибави производ или материјал од другог произвођача, под условом да може да докаже се ради о еквивалентном производу и материјалу.

Наручилац обавештава понуђача да је, свако навођење елемената попут робног знака, патента, типа или произвођача, у конкурсној документацији, праћено речима „или одговарајуће“.

Појам „или одговарајуће“, за одређене ставке, наведене у Обрасцу о произвођачима материјала и опреме, понуђач доказује навођењем произвођача и модела који нуди и достављањем техничких листова свих добара, производа или материјала наведених у Обрасцу о произвођачима материјала и опреме. На сваком техничком листу понуђач мора уписати редни број позиције из предмера радова односно Обрасца.

Образац о произвођачима материјала и опреме (поглавље *XIII. Конкурсне документације*) чини обавезни део понуде и саставни је део уговора о извођењу радова.

У случају да се установи да техничка спецификација понуђеног добра, не одговара захтевима Наручиоца дефинисаним пројектом за извођење који је саставни део конкурсне документација и другим захтевима Наручиоца наведеним у конкурсној документацији, понуда Понуђача ће се одбити као неодговарајућа у складу са чланом 3. став 1. тачка 32) ЗЈН.

У случају немогућности прибављања и уградње материјала и опреме према понуђеним моделима и произвођачима наведеним у Обрасцу о произвођачима материјала и опреме, понуђач је дужан да прибави документ од произвођача којим образлаже немогућност испоруке (престанак производње и слично), као и предлог за замену еквивалентне опреме коју доставља на сагласност Стручном надзору и Наручиоцу.

Предметни материјал и опрема који се замењује, у односу на понуђене моделе и произвођаче у поглављу Образац о произвођачима материјала и опреме, уз сагласност Стручног надзора и Наручиоца, мора бити еквивалентан и одговарати техничким карактеристикама претходно понуђеног добра и испоручен и уграђен по уговореној цени.

Уз понуду обавезно је доставити Техничке листове свих добара, производа или материјала наведених у Обрасцу о произвођачима материјала и опреме. На сваком техничком листу понуђач мора уписати редни број позиције предмера радова на коју се технички лист односи, а који је захтеван конкурсном документацијом.

Стручни надзор над извођењем уговорених радова се врши у складу са законом којим се уређује планирање и изградња.

Извођач радова се не ослобађа одговорности ако је штета настала због тога што је при извођењу одређених радова поступао по захтевима Наручиоца.

Контрола и обезбеђивање гаранције квалитета спроводе се преко стручног надзора који, у складу са законом, одређује Наручилац, који проверава и утврђује да ли су радови изведени у складу са техничком документацијом и предвиђеном спецификацијом радова у погледу врсте, количине, квалитета и рока за извођење радова, о чему редовно извештава Наручиоца, у складу са уговором о вршењу стручног надзора и према законским прописима.

Након окончања свих предвиђених радова уписом у Грађевински дневник, извођач радова је у обавези да обавести представника наручиоца и стручни надзор, како би се потписао Записник о примопредаји радова.

Битни захтеви који нису укључени у важеће техничке норме и стандарде, а који се

односе на заштиту животне средине, енергетску ефикасност, безбедност и друге околности од општег интереса, морају да се поштују приликом извођења грађевинских и грађевинско занатских радова, у складу са прописима којима се уређују наведене области.

Контрола извођења радова вршиће се и од стране лица одговорног код Наручиоца за праћење и контролисање извршења уговора који буде закључен по спроведеном поступку предметне јавне набавке. **Лица одговорна за праћење и контролисање извршења уговорних обавеза**

Стручни тим за координацију јавне набавке:

1. Душко Савић, дипл. инж. грађевинарства, 064/8130529

2. Славиша Јањушевић, дипл. економиста, 063/429487

3. Радојица Ђуровић, дипл. правник, тел. 069/8460981

4. Рок за извођење радова

Рок за извођење грађевинских радова који су предмет јавне набавке не може бити дужи од **240** (двестачетрдесет) календарских дана од увођења у посао понуђача- извођача радова. Надзор је дужан да Извођача уведе у посао 10 дана од потписивања Уговора уколико другачије није договорено.

Радови на објекту изводе се **без фаза извођења.**

5. Место извођења радова

Општина Прибој, кп.бр. 1828/2 КО Прибој, РЕКОНСТРУКЦИЈА „МАШИНСКО-ЕЛЕКТРОТЕХНИЧКЕ ШКОЛЕ И ОСНОВНЕ ШКОЛЕ ДЕСАНКА МАКСИМОВИЋ“ У ПРИБОЈУ ул. „Вука Караџића“ бр. 27 31 330 Прибој.

6. Обилазак локације за извођење радова и увид у пројектну документацију

Ради обезбеђивања услова за припрему прихватљивих понуда, Наручилац ће омогућити обилазак локације за извођење радова и увид у пројектну документацију за предметну јавну набавку, али само уз претходну пријаву, која се подноси дан пре намераваног обиласка локације, на меморандуму заинтересованог лица и која садржи податке о лицима овлашћеним за обилазак локације.

Заинтересована лица достављају пријаве на е-mail адресу Наручиоца [**javnenabavke@prijboj.rs**], које морају бити примљене од Наручиоца најкасније два дана пре истека рока за пријем понуда. Обилазак локације није могућ на дан истека рока за пријем понуда.

Лице за контакт: **Екрем Хоџић, дипл. инж. арх.** | телефон **069 846 0916** |.

Сва заинтересована лица која намеравају да поднесу понуду морају да изврше обилазак локације за извођење радова и увид у пројектну документацију, што ће се евидентирати од стране Наручиоца.

О извршеном обиласку локације за извођење радова и о извршеном увиду у пројектну документацију, понуђач даје изјаву на Обрасцу изјаве о обиласку локације за извођење радова и извршеном увиду у пројектну документацију (Поглавље XVII. Конкурсне документације).

IV. ТЕХНИЧКА ДОКУМЕНТАЦИЈА И ПЛАНОВИ

Техничку документацију сачињава ПРЕДМЕР РАДОВА (Пројекат за извођење) и исти је саставни део конкурсне документације.

Основе приземља и шеме столарије чине посебан прилог ове конкурсне документације

У смислу Закона о управљању отпадом ("Сл. гласник РС", бр. 36/2009, 88/2010 и 14/2016), Закона о транспорту опасне робе ("Сл. гласник РС", бр. 104/2016) и Правилника о начину складиштења, паковању и обележавању опасног отпада ("Сл. гласник РС", бр. 92/2010), за грађевински материјал који се сматра опасним отпадом, односно за транспорт, складиштење, третман и одлагање задужена су предузећа овлашћена од стране Агенције за заштиту животне средине Министарства пољопривреде и заштите животне средине. У случају да Понуђач не поседује процедуре према важећим стандардима може ангажовати стручно лице за извршење предметне позиције радова. Понуђачи могу ангажовати лиценцирано правно лице као члана групе понуђача, подизвођача или доставити изјаву и/или уговор о стручној сарадњи са лиценцираним правним лицем.

V. УСЛОВИ ЗА УЧЕШЋЕ У ПОСТУПКУ ЈАВНЕ НАБАВКЕ ИЗ ЧЛ. 75. И 76. ЗАКОНА О ЈАВНИМ НАБАВКАМА И УПУТСТВО КАКО СЕ ДОКАЗУЈЕ ИСПУЊЕНОСТ ТИХ УСЛОВА

1. ОБАВЕЗНИ УСЛОВИ

Право на учешће у поступку јавне набавке имају понуђачи који испуњавају ОБАВЕЗНЕ УСЛОВЕ за учешће у поступку јавне набавке, који су прописани чланом 75. Закона о јавним набавкама (у даљем тексту: Закон). Обавезни услови су:

1) Услов: Понуђач у поступку јавне набавке мора да докаже **да је регистрован код надлежног органа, односно уписан у одговарајући регистар (члан 75. став 1. тачка 1) Закона).**

Доказ:	
Правно лице:	Извод из регистра Агенције за привредне регистре, односно извод из регистра надлежног Привредног суда.
Предузетник	Извод из регистра Агенције за привредне регистре, односно извод из регистра надлежног Привредног суда.
Физичко лице	/

2) Услов: Понуђач у поступку јавне набавке мора да докаже **да он и његов законски заступник није осуђиван за неко од кривичних дела као члан организоване криминалне групе, да није осуђиван за кривична дела против привреде, кривична дела против животне средине, кривично дело примања или давања мита, кривично дело преваре (члан 75. став 1. тачка 2) Закона).**

Доказ:	
<u>Правно лице</u>	<p>1) Извод из казнене евиденције, односно уверење основног суда на чијем подручју се налази седиште домаћег правног лица, односно седиште представништва или огранка страног правног лица, којим се потврђује да правно лице није осуђивано за кривична дела против привреде, кривична дела против животне средине кривично дело примања или давања мита, кривично дело преваре.</p> <p>2) Извод из казнене евиденције Посебног одељења за организовани криминал Вишег суда у Београду, којим се потврђује да правно лице није осуђивано за неко од кривичних дела организованог криминала;</p> <p>3) Извод из казнене евиденције, односно уверење надлежне полицијске управе МУП-а, којим се потврђује да законски заступник понуђача није осуђиван за кривична дела против привреде, кривична дела против животне средине кривично дело примања или давања мита, кривично дело преваре и за неко од кривичних дела организованог криминала (захтев се подноси према месту рођења или према месту пребивалишта законског заступника). Уколико понуђач има више законских заступника, дужан је да достави доказ за сваког од њих.</p>

<u>Предузетник и физичко лице</u>	Извод из казнене евиденције: 1) уверење надлежне полицијске управе МУП-а којим се потврђује да да није осуђиван за неко од кривичних дела као члан организоване криминалне групе, да није осуђиван за кривична дела против привреде, кривична дела против животне средине, кривично дело примања или давања мита, кривично дело преваре (захтев се може поднети према месту рођења или према месту пребивалишта).
--	---

**ДОКАЗ О ИСПУЊЕНОСТИ УСЛОВА ИЗ ЧЛАНА 75. СТАВ 1.
ТАЧКА 2. ЗАКОНА, НЕ МОЖЕ БИТИ СТАРИЈИ ОД ДВА
МЕСЕЦА ПРЕ ОТВАРАЊА ПОНУДА.**

3) **Услов:** Понуђач у поступку јавне набавке мора доказати да је измирио доспеле порезе, доприносе и друге јавне дажбине у складу са прописима Републике Србије или стране државе када има седиште на њеној територији. (члан 75. ст. 1. тачка 4) Закона).

Доказ:	
<u>Правно лице</u>	1) уверење Пореске управе Министарства финансија да је измирио доспеле порезе и доприносе и 2) уверења надлежне локалне самоуправе да је измирио обавезе по основу изворних локалних јавних прихода
<u>Предузетник</u>	1. уверење Пореске управе Министарства финансија да је измирио доспеле порезе и доприносе и 2. уверења надлежне локалне самоуправе да је измирио обавезе по основу изворних локалних јавних прихода
<u>Физичко лице</u>	1) уверење Пореске управе Министарства финансија да је измирио доспеле порезе и доприносе и 2) уверења надлежне локалне самоуправе да је измирио обавезе по основу изворних локалних јавних прихода
Орган надлежан за издавање:	1) Република Србија - Министарство финансија - Пореска управа Регионални центар - Филијала/експозитура - према месту седишта пореског обвезника правног лица, односно према пребивалишту физичког лица, односно прописаној надлежности за утврђивање и наплату одређене врсте јавног прихода. 2) Град, односно општина - градска, односно општинска пореска управа према месту седишта пореског обвезника правног лица, односно према пребивалишту физичког лица, односно прописаној надлежности за утврђивање и наплату одређене врсте јавног прихода. Уколико локална (општинска) пореска управа у својој потврди наведе да се докази за одређене изворне локалне јавне приходе прибављају и од других локалних органа/организација/установа понуђач је дужан да уз потврду локалне пореске управе приложи и потврде осталих локалних органа/организација/установа.

**ДОКАЗ О ИСПУЊЕНОСТИ УСЛОВА ИЗ ЧЛАНА 75. СТАВ 1.
ТАЧКА 4. ЗАКОНА, НЕ МОЖЕ БИТИ СТАРИЈИ ОД ДВА
МЕСЕЦА ПРЕ ОТВАРАЊА ПОНУДА.**

4) **Услов:** Понуђач у поступку јавне набавке мора доказати да има важећу дозволу надлежног органа за обављање делатности која је предмет јавне набавке, ако је таква дозвола предвиђена посебним прописом. (члан 75. став 1. тачка 5) Закона).

Напомена: „Решење Министарства Унутрашњих послова Републике Србије – Сектор за ванредне ситуације којим се овлашћује привредно друштво за обављање послова извођења посебних система и мера стабилних система за дојаву пожара.

Лиценца за вршење послова монтаже, пуштања у рад, одржавање система техничке заштите и обуке корисника издату од Министарства унутрашњих послова Републике Србије, Дирекција полиције, начелник Управе полиције“.

5) **Услов:** Понуђачи су дужни да при састављању својих понуда изричито наведу да су поштовали обавезе које произлазе из важећих прописа о заштити на раду, запошљавању и условима рада, заштити животне средине, као и да немају забрану обављања делатности која је на снази у време подношења понуде (члан 75. став 2. Закона).

Доказ: Попуњена, потписана и печатом оверена Изјава о поштовању обавеза које произлазе из важећих прописа о заштити на раду, запошљавању и условима рада, заштити животне средине, као и да понуђач нема забрану обављања делатности која је на снази у време подношења понуде. Образац наведене изјаве дат је у Поглављу X. Конкурсне документације.

2. ДОДАТНИ УСЛОВИ

Понуђач који учествује у поступку предметне јавне набавке, мора испунити додатне услове за учешће у поступку јавне набавке, одређене у члану 76. став 2. Закона, и то: да располаже потребним финансијским, пословним, техничким и кадровским капацитетом.

1) Финансијски капацитет:

Услов:

(1) да остварени пословни приход у последње три године (2014, 2015, 2016) за које су достављени подаци **мора да буде већи од 1.200.000.000,00 динара;**

(2) да понуђач у последњих шест месеци који претходе месецу у коме је на Порталу јавних набавки објављен Позив за подношење понуда. **није био неликвидан.**

Доказ: Извештај о бонитету Центра за бонитет (Образац БОН-ЈН) Агенције за привредне регистре, који мора да садржи: статусне податке понуђача, сажети биланс стања и биланс успеха за претходне три обрачунске године, показатеље за оцену бонитета за претходне три обрачунске године (2014, 2015 и 2016). Уколико Извештај о бонитету Центра за бонитет (Образац БОН-ЈН) не садржи податке за 2016. годину, доставити Биланс стања и Биланс успеха за 2016. годину.

Уколико Извештај о бонитету не садржи податак о данима неликвидности у последњих шест месеци који претходе месецу у коме је на Порталу јавних набавки објављен Позив за подношење понуда, понуђач је дужан да достави Потврду Народне банке Србије да понуђач у последњих шест месеци који претходе месецу у коме је на Порталу јавних набавки објављен Позив за подношење понуда, није био неликвидан.

Привредни субјекти који у складу са Законом о рачуноводству, воде пословне књиге по систему простог књиговодства, достављају:

- биланс успеха, порески биланс и пореску пријаву за утврђивање пореза на доходак грађана на приход од самосталних делатности издат од стране надлежног пореског органа, на чијој је територији регистровано обављање делатности за претходне 3 године.

- потврду пословне банке о оствареном укупном промету на пословном-текућем рачуну за претходне 3 (три) обрачунске године.

Привредни субјекти који нису у обавези да утврђују финансијски резултат пословања (паушалци), достављају:

- потврду пословне банке о стварном укупном промету на пословном-текућем рачуну за претходне 3 (три) обрачунске године.

2) Пословни капацитет:

Услов:

Да је понуђач у претходних шест година од дана објаве Позива на Порталу јавних набавки реализовао уговоре у укупној вредности од најмање **850.000.000,00 динара без пореза на додату вредност**, а који се односе на извођење грађевинских и грађевинско занатских радова и инсталатерских радова (водовод, канализација, електроинсталације, инсталације грејања) на реконструкцији, адаптацији, санацији, изградњи и доградњи објеката високоградње (стамбени, стамбено-пословни, пословни и јавни објекти) од чега бар један посао у минималном износу од 200.000.000,00 дин без пдв-а.

Доказ:

Попуњен, оверен печатом и потписан од стране одговорног лица понуђача Образац *Референтне листе, који је дат у Поглављу XIV*. Конкурсне документације.

Понуђач је дужан да уз Референтну листу достави потписане и оверене *Обрасце потврда о раније реализованим уговорима, од стране наручилаца наведених у Референтној листи, који је дат у Поглављу XV*. Конкурсне документације.

Потврде наручилаца о реализацији закључених уговора могу бити на оригиналном Обрасцу из Конкурсне документације или издате од стране других наручилаца на њиховим обрасцима, при чему такве потврде морају имати све елементе које садржи Образац из Конкурсне документације и то:

- назив и адресу наручиоца,
- назив и седиште понуђача,
- облик наступања за радове за које се издаје Потврда,
- изјава да су радови за потребе тог наручиоца извршени квалитетно и у уговореном року,
- врста радова,
- вредност изведених радова,
- број и датум уговора,
- изјава да се Потврда издаје ради учешћа на тендеру и у друге сврхе се не може користити,
- контакт особа наручиоца и телефон,
- потпис овлашћеног лица и печат наручиоца.

Уз потврду Наручиоца доставити:

Фотокопије Уговора на које се потврда односи.

Фотокопије Окончане ситуације по тим уговорима.

3) Технички капацитет

Услов:

Понуђач мора да располаже (по основу власништва, закупа, лизинга) опремом за извођење следећих радова: земљаних радова, радова на отклањању шута, зидарских радова, грађевинско-занатских радова, инсталатерских радова и других радова који се изводе у оквиру предмета јавне набавке.

Минимално захтевана опрема којом понуђач мора да располаже:

Врста	Количина
Камион „кипер“ носивости најмање 10т	комада 2
Лако доставно возило	комада 3
Конзолна дизалица – „врабац“ носивости мин 500кг	комада 4
Комбинована машина	комада 1
фасадна скела	3.000 м2
горањски кран	комада 1
багер	комада 1
компресор електрични или дизел	комада 2

Доказ:

а) за опрему набављену до краја године која претходи години у којој се спроводи јавна набавка, пописна листа или аналитичка картица основних средстава на којим ће видно бити означена тражена техничка опрема. Пописна листа мора бити са последњим датумом у години која претходи години у којој се јавна набавка спроводи, потписана од стране овлашћеног лица и оверена печатом понуђача.

б) за средства набављена у години у којој се јавна набавка спроводи – рачун и отпремница;

в) доказ о закупу – фотокопија уговора о закупу са пописном листом закупадвца;

г) доказ о лизингу – фотокопија уговора о лизингу.

ђ) за камионе, багере точкаше и друга возила код којих постоји законска обавеза регистрације без обзира на основ коришћења (власништво, закуп, лизинг)– копије саобраћајних дозвола (фотокопије и испис из читача) и полисе осигурања важеће на дан отварања;

Наручилац задржава право да од понуђача накнадно захтева доставу оригинала или оверене фотокопије уговора на увид.

Понуђач је дужан да попуни Образац изјаве о техничкој опремљености, који је дат у Поглављу XIII. Конкурсне документације. Образац мора бити оверен печатом и потписан од стране одговорног лица и достављен уз понуду.

4)Кадровски капацитет:

Услов: Понуђач мора да располаже потребним бројем и квалификацијама извршилаца за све време извршења уговора о јавној набавци и то:

- најмање **50** извршилаца,

- најмање **2** дипломирана инжењера који поседују важећу лиценцу Инжењерске коморе Србије, и то: лиценцу **400** или **401** -који ће решењем бити именован за одговорног извођача радова у предметној јавној набавци

- најмање **1** дипломирани инжењер који поседује важећу лиценцу Инжењерске коморе Србије, и то: лиценцу **410** који ће решењем бити именован за одговорног извођача радова у предметној јавној набавци

- најмање **1** дипломирани инжењер који поседује важећу лиценцу Инжењерске коморе Србије, и то: лиценцу **450** који ће решењем бити именован за одговорног извођача радова у предметној јавној набавци

- најмање **1** дипломирани инжењер који поседује важећу лиценцу Инжењерске коморе Србије, и то: лиценцу **430** који ће решењем бити именован за одговорног извођача радова у предметној јавној набавци

-најмање **1** дипломирани инжењер који поседује важећу лиценцу Инжењерске коморе Србије, и то: лиценцу **453**

Доказ:

а) обавештење о поднетој пореској пријави ППП-ПД, извод из појединачне пореске пријаве за порез и доприносе по одбитку, а којим понуђач доказује да располаже са потребним бројем извршилаца. Понуђач је у обавези да достави извод из појединачне пореске пријаве за порез и доприносе по одбитку за месец који претходи месецу објаве позива за подношење понуда, оверену печатом и потписом овлашћеног лица понуђача.

б) доказ о радном статусу: за носиоце лиценци који су код понуђача запослени – фотокопију уговора о раду и М-А образац,

в) доказ о радном ангажовању: за носиоце лиценци који нису запослени код понуђача: уговор – фотокопија уговора о делу / уговора о обављању привремених и повремених послова или другог уговора о радном ангажовању и одговарајући М образац у складу са законом о

раду односно законом о доприносима за обавезно социјално осигурање.

г) фотокопије личних лиценци са потврдама Инжењерске коморе Србије (уз сваку лиценцу) да су носиоци лиценци чланови Инжењерске коморе Србије, као и да им одлуком Суда части издате лиценце нису одузете (потврда о важности лиценце). Фотокопија потврде о важности лиценце мора се оверити печатом имаоца лиценце и његовим потписом;

5) Обилазак локације

Обилазак локације је обавезан за понуђаче како би понуђач детаљно прегледао локацију и извршио увид у пројектно техничку документацију и добио све неопходне информације потребне за припрему прихватљиве понуде.

Услови и начин обиласка локације и увида у пројектну документацију одређени су у **Поглављу III. ВРСТА, ТЕХНИЧКЕ КАРАКТЕРИСТИКЕ, КВАЛИТЕТ, КОЛИЧИНА И ОПИС РАДОВА, НАЧИН СПРОВОЂЕЊА КОНТРОЛЕ И ОБЕЗБЕЂИВАЊА ГАРАНЦИЈЕ КВАЛИТЕТА, РОК ИЗВРШЕЊА, МЕСТО ИЗВРШЕЊА, ОБИЛАЗАК ЛОКАЦИЈЕ ЗА ИЗВОЂЕЊЕ РАДОВА И УВИД У ПРОЈЕКТНУ ДОКУМЕНТАЦИЈУ**, Одељак 6. Обилазак локације за извођење радова и увид у пројектну документацију.

Доказ:

Попуњен, потписан и оверен **Образац изјаве о обиласку локације за извођење радова и извршеном увиду у пројектну документацију (Поглавље XVII. Конкурсне документације).**

6) Сертификати

Услов: Понуђач мора да поседује сертификате о испуњености стандарда ISO 9001, систем менаџмента квалитетом, ISO 14001 – заштита животне средине, OHSAS 18001, безбедност на раду или одговарајуће и ISO 50001 – стандард за систем менаџмента енергијом.

Доказ:

Фотокопије сертификата о испуњености стандарда ISO 9001, систем менаџмента квалитетом, ISO 14001- заштита животне средине, OHSAS 18001 – безбедност на раду и ISO 50001 – стандард за систем менаџмента енергијом или одговарајуће,

Доказивање испуњености обавезних и додатних услова уколико понуду подноси група понуђача

1) Услове из члана 75. став 1. тач. 1) до 4) Закона: мора да испуни сваки понуђач из групе понуђача, а испуњеност сваког од тих обавезних услова доказује се достављањем одговарајућих доказа наведених у овом делу Конкурсне документације, док је услов из члана 75. став 1. тач. 5) Закона, дужан да испуни понуђач из групе понуђача којем је поверено извршење дела набавке за који је неопходна испуњеност тог услова.

2) Услов из члана 75. став 2. Закона: Образац изјаве о поштовању обавеза из члана 75. став 2. Закона, који мора да потпише овлашћено лице сваког понуђача из групе понуђача и да је овери печатом, који је дат у Поглављу X. Конкурсне документације.

3) Додатне услове група понуђача испуњава заједно.

Доказивање испуњености обавезних услова уколико понуђач понуду подноси са подизвођачем

Понуђач је дужан да за подизвођача достави доказе да испуњава обавезне услове из члана 75. став 1. тач. 1) до 4) Закона, а доказ о испуњености услова из члана 75. став 1. тачка 5) Закона, за део набавке који ће извршити преко подизвођача.

Ако је за извршење дела јавне набавке чија вредност не прелази 10% укупне вредности јавне набавке потребно испунити обавезан услов из члана 75, став 1. тачка 5) закона, понуђач може доказати испуњеност тог услова преко подизвођача коме је поверио извршење тог дела набавке.

Наведене доказе о испуњености услова понуђач може доставити у виду неовверених копија, а наручилац може пре доношења одлуке о додели уговора, да тражи од понуђача, чија је понуда на основу извештаја о стручној оцени понуда оцењена као најповољнија да достави на увид оригинал или оверену копију свих или појединих доказа.

Ако понуђач у остављеном примереном року који не може бити краћи од пет дана, не достави на увид оригинал или оверену копију тражених доказа, ***наручилац ће његову понуду одбити као неприхватљиву.***

Понуђачи који су регистровани у регистру који води Агенција за привредне регистре не морају да доставе доказ из чл. 75. ст. 1. тач. 1) – Извод из регистра Агенције за привредне регистре, који је јавно доступан на интернет страници Агенције за привредне регистре.

Уколико су понуђачи регистровани у Регистру понуђача, који води Агенција за привредне регистре, не морају да достављају доказе из чл. 75. став 1. тач. 1) до 4) ЗЈН., већ су у обавези, да јасно нагласе да су уписани у Регистар понуђача.

Наручилац неће одбити понуду као неприхватљиву, уколико понуда не садржи доказ одређен конкурсном документацијом, ако понуђач у понуди наведе интернет страницу на којој су подаци који су тражени у оквиру услова јавно доступни. Уколико је доказ о испуњености услова електронски документ, понуђач доставља копију електронског документа у писаном облику, у складу са законом којим се уређује електронски документ.

Ако се у држави у којој понуђач има седиште не издају тражени докази, понуђач може, уместо доказа, приложити своју писану изјаву, дату под кривичном и материјалном одговорношћу оверену пред судским или управним органом, јавним бележником или другим надлежним органом те државе.

Ако понуђач има седиште у другој држави, наручилац може да провери да ли су документи којима понуђач доказује испуњеност тражених услова издати од стране надлежних органа те државе.

Понуђач је дужан да без одлагања писмено обавести наручиоца о било којој промени у вези са испуњеношћу услова из поступка јавне набавке, која наступи до доношења одлуке, односно закључења уговора, односно током важења уговора о јавној набавци и да је документује на прописан начин.

VI. УПУТСТВО ПОНУЂАЧИМА КАКО ДА САЧИНЕ ПОНУДУ

1. ПОДАЦИ О ЈЕЗИКУ НА КОЈЕМ ПОНУДА МОРА ДА БУДЕ САСТАВЉЕНА

Понуда мора бити састављена на српском језику.

2. НАЧИН НА КОЈИ ПОНУДА МОРА ДА БУДЕ ПОДНЕТА И САЧИЊЕНА

Понуђач понуду подноси непосредно или путем поште у затвореној коверти или кутији, затворену на начин да се приликом отварања понуда може са сигурношћу утврдити да се први пут отвара.

Понуђач може да поднесе само једну понуду.

Понуђач који је самостално поднео понуду не може истовремено да учествује у заједничкој понуди или као подизвођач, нити исто лице може учествовати у више заједничких понуда. Све понуде које су поднете супротно овој забрани, Наручилац ће да одбије.

У Обрасцу понуде (Поглавље VII. Конкурсне документације), понуђач наводи на који начин подноси понуду, односно да ли подноси понуду самостално, или као заједничку понуду или подноси понуду са подизвођачем.

На полеђини коверте или на кутији навести назив и адресу понуђача.

У случају да понуду подноси група понуђача (заједничка понуда) , на коверти је потребно назначити да се се ради о групи понуђача и навести називе и адресу свих понуђача из групе понуђача.

Понуду доставити на адресу **Општинска управа општине Прибој, 12.јануар бр.108, 31330 Прибој** , са назнаком **„Понуда за јавну набавку радова на РЕКОНСТРУКЦИЈИ МАШИНСКО- ЕЛЕКТРОТЕХНИЧКЕ ШКОЛЕ И ОСНОВНЕ ШКОЛЕ ДЕСАНКА МАКСИМОВИЋ У ПРИБОЈУ** , **ЈН бр. 4/2018** , **НЕ ОТВАРАТИ“**. Понуда се сматра благовременом, ако је примљена од стране наручиоца до | | године, до | | часова.

Наручилац ће по пријему понуде, на коверти, односно кутији, у којој се понуда налази, уписати време пријема и евидентирати број и датум понуде према редоследу приспећа. Уколико је понуда достављена непосредно, наручилац ће понуђачу предати потврду пријема понуде. У потврди пријема понуде наручилац ће навести датум и сат пријема понуде.

Понуда коју наручилац није примио у року одређеном за подношење понуда, односно која је примљена по истеку дана и сата до којег се могу поднети понуде, сматраће се неблаговременом.

Понуда, поред докумената којима се доказује испуњеност обавезних и додатних услова, мора да садржи:

- 1) образац понуде,
- 2) модел уговора,
- 3) образац структуре цене,
- 4) образац трошкова припреме понуде,
- 5) образац изјаве о независној понуди,
- 6) образац изјаве о поштовању обавеза из члана 75. став 2. Закона,
- 7) образац Референтне листе и образац Потврде о раније реализованим уговорима,
- 8) образац Изјаве о техничкој опремљености,
- 9) образац о произвођачима материјала и опреме,
- 10) образац Изјаве о кључном техничком особљу,
- 11) банкарску гаранцију за озбиљност понуде,
- 12) образац изјаве о обиласку локације за извођење радова и извршеном увиду у пројектну документацију,
- 13) оригинал писмо о намерама банке о издавању банкарске гаранције за добро извршење посла,

- 14) оригинал писмо о намерама банке да изда гаранцију за отклањање недостатака у гарантном року,
- 15) друге обрасце и изјаве из Конкурсне документације, ако су тражени у конкурсној документацији и ако је њихово достављање одређено као обавеза.

Понуђач је дужан да, на начин дефинисан конкурсном документацијом, попуни, овери печатом и потпише све обрасце из конкурсне документације. Обрасци се не могу попуњавати и потписивати графитном оловком.

Обрасце понуђач мора попунити читко, односно дужан је уписати податке у, за њих предвиђена празна поља или заокружити већ дате елементе у обрасцима, тако да обрасци буду у потпуности попуњени, а садржај јасан и недвосмислен.

Понуда се даје у оригиналу, на обрасцима преузете конкурсне документације са свим страницама преузете конкурсне документације, са свим наведеним траженим подацима.

Понуђач је дужан да докаже о испуњености услова и понуду преда у форми која онемогућава убацавање или уклањање појединих докумената након отварања понуде (повезана јемствеником или на други начин).

Уколико понуђачи подносе заједничку понуду, група понуђача може да се определи да обрасце дате у конкурсној документацији потписују и печатом оверавају сви понуђачи из групе понуђача или група понуђача може да одреди једног понуђача из групе који ће потписивати и печатом оверавати обрасце дате у конкурсној документацији, изузев образаца који подразумевају давање изјава под материјалном и кривичном одговорношћу (нпр. Изјава о независној понуди, Изјава о поштовању обавеза из члана 75. став 2. Закона и сл.), који морају бити потписани и оверени печатом од стране сваког понуђача из групе понуђача.

У случају да се понуђачи определе да један понуђач из групе потписује и печатом оверава обрасце дате у конкурсној документацији (изузев образаца који подразумевају давање изјава под материјалном и кривичном одговорношћу), то треба да дефинишу споразумом којим се понуђачи из групе међусобно и према наручиоцу обавезују на извршење јавне набавке, а који чини саставни део заједничке понуде сагласно чл. 81. Закона.

3. ПАРТИЈЕ

Предмет ове јавне набавке није обликован по партијама.

4. ПОНУДА СА ВАРИЈАНТАМА

Подношење понуде са варијантама није дозвољено.

5. НАЧИН ИЗМЕНЕ, ДОПУНЕ И ОПОЗИВА ПОНУДЕ

У року за подношење понуде понуђач може да измени, допуни или опозове своју понуду на начин који је одређен за подношење понуде.

Понуђач је дужан да јасно назначи који део понуде мења односно која документа накнадно доставља.

Измену, допуну или опозив понуде треба доставити на адресу: **Општинска управа општине Прибој, 12.јануар бр.108, 31330 Прибој** | са назнаком: **„Измена понуде за јавну набавку радова на реконструкцији Машинско- електротехничке школе и основне школе Десанка Максимовић у Прибоју - ЈН бр.4/2018- НЕ ОТВАРАТИ”** или

„Допуна понуде за јавну набавку радова на реконструкцији Машинско- електротехничке школе и основне школе Десанка Максимовић у Прибоју – ЈН бр. 4/2018 | - НЕ ОТВАРАТИ” или

„Опозив понуде за јавну набавку радова на реконструкцији Машинско- електротехничке школе и основне школе Десанка Максимовић у Прибоју – ЈН бр. 4/2018 | - НЕ ОТВАРАТИ” или

„Измена и допуна понуде за јавну набавку радова реконструкцији Машинско- електротехничке школе и основне школе Десанка Максимовић у Прибоју – ЈН бр. 4/2018 - НЕ ОТВАРАТИ”.

На полеђини коверте или на кутији навести назив и адресу понуђача.

У случају да понуду подноси група понуђача, на коверти је потребно назначити да се ради о групи понуђача и навести називе и адресу свих учесника у заједничкој понуди.

По истеку рока за подношење понуда понуђач не може да повуче нити да мења своју понуду.

6. УЧЕСТВОВАЊЕ У ЗАЈЕДНИЧКОЈ ПОНУДИ ИЛИ КАО ПОДИЗВОЂАЧ

Понуђач понуду може да поднесе самостално или са подизвођачем.

Понуду може поднети група понуђача (заједничка понуда).

Понуду може поднети задруга, самостално, у своје име, а за рачун задругара или заједничку понуду у име задругара. Ако задруга подноси понуду у своје име, за обавезе из поступка јавне набавке и уговора о јавној набавци одговара задруга и задругари, у складу са законом. Ако задруга подноси заједничку понуду у име задругара, за обавезе из поступка јавне набавке и уговор о јавној набавци неограничено солидарно одговарају задругари.

7. ПОНУДА СА ПОДИЗВОЂАЧЕМ

Уколико понуђач подноси понуду са подизвођачем дужан је да у Обрасцу понуде (Поглавље VII. Конкурсне документације) наведе да понуду подноси са подизвођачем, да наведе проценат укупне вредности набавке који ће поверити подизвођачу, а који не може бити већи од 50%, као и део предмета набавке који ће извршити преко подизвођача.

Понуђач у Обрасцу понуде наводи назив и седиште подизвођача, уколико ће делимично извршење набавке поверити подизвођачу.

Уколико уговор о јавној набавци буде закључен између наручиоца и понуђача који подноси понуду са подизвођачем, тај подизвођач ће бити наведен и у уговору о јавној набавци.

Понуђач је дужан да за подизвођаче достави доказе о испуњености услова који су наведени у поглављу V. УСЛОВИ ЗА УЧЕШЋЕ У ПОСТУПКУ ЈАВНЕ НАБАВКЕ ИЗ ЧЛ. 75. И 76. ЗАКОНА О ЈАВНИМ НАБАВКАМА И УПУТСТВО КАКО СЕ ДОКАЗУЈЕ ИСПУЊЕНОСТ ТИХ УСЛОВА Конкурсне документације, на начин како је то наведено у делу тог поглавља који се односи на Доказивање испуњености обавезних услова уколико понуђач понуду подноси са подизвођачем.

Понуђач у потпуности одговара наручиоцу за извршење обавеза из поступка јавне набавке, односно извршење уговорних обавеза, без обзира на број подизвођача.

Понуђач је дужан да наручиоцу, на његов захтев, омогући приступ код подизвођача, ради утврђивања испуњености тражених услова.

У предметној јавној набавци Наручилац не предвиђа пренос доспелих потраживања директно подизвођачу.

8. ЗАЈЕДНИЧКА ПОНУДА

Понуду може поднети група понуђача.

Уколико понуду подноси група понуђача, саставни део заједничке понуде мора бити Споразум којим се понуђачи из групе међусобно и према наручиоцу обавезују на извршење јавне набавке, а који обавезно садржи податке из члана 81. став 4. тач. 1) до 2) Закона и то:

- (1) податке о члану групе који ће бити носилац посла, односно који ће поднети понуду и који ће заступати групу понуђача пред наручиоцем;
- (2) опис послова сваког од понуђача из групе понуђача у извршењу уговора.

Поред наведених обавезних елемената, споразум садржи и податке о:

- понуђачу који ће у име групе понуђача потписати уговор,
- понуђачу који ће у име групе понуђача дати средство обезбеђења,
- понуђачу који ће издати рачун,
- рачуну на који ће бити извршено плаћање,
- обавезама сваког од понуђача из групе понуђача за извршење уговора.

Група понуђача је дужна да достави све доказе о испуњености услова који су наведени у поглављу V. УСЛОВИ ЗА УЧЕШЋЕ У ПОСТУПКУ ЈАВНЕ НАБАВКЕ ИЗ ЧЛ. 75. И 76. ЗАКОНА О ЈАВНИМ НАБАВКАМА И УПУТСТВО КАКО СЕ ДОКАЗУЈЕ ИСПУЊЕНОСТ ТИХ УСЛОВА Конкурсне документације, на начин како је то наведено у делу тог поглавља који се односи на Доказивање испуњености обавезних и додатних услова уколико понуду подноси група понуђача.

Понуђачи из групе понуђача одговарају неограничено солидарно према наручиоцу.

9. НАЧИН И УСЛОВИ ПЛАЋАЊА, ГАРАНТНИ РОК, КАО И ДРУГЕ ОКОЛНОСТИ ОД КОЈИХ ЗАВИСИ ПРИХВАТЉИВОСТ ПОНУДЕ

9.1. Захтеви у погледу начина, рока и услова плаћања.

Плаћање ће се вршити на следећи начин:

- 30% аванс,
- 70 % по ситуацијама.

Плаћање се врши на основу испостављених авансних, привремених месечних и окончане ситуације потписане од стране одговорног Извођача радова и стручног надзора. Поред уговора, основ за плаћање окончане ситуације мора бити и записник о примопредаји радова са позитивним мишљењем, потписан од стране свих чланова Комисије о примопредаји.

Рок плаћања је одмах, а најкасније 45 дана од дана пријема одговарајућег документа који испоставља Извођач радова, а којим је потврђено извођење радова, потписан од стране стручног надзора.

Плаћање се врши уплатом на рачун Извођача радова као у ставу 1.

9.2. Захтеви у погледу гарантног рока

Гаранција за радове **на реконструкцији Машинско- електротехничке школе и основне школе Десанка Максимовић у Прибоју** - не може бити краћа од 24 месеца од дана примопредаје радова. Гаранција не може бити краћа од 24 месеца од дана примопредаје радова, осим ако је Правилником о минималним гарантним роковима за поједине врсте објеката, односно радова другачије одређено.

За уграђене материјале важи гарантни рок у складу са условима произвођача, који тече од дана извршене примопредаје радова.

9.3. Захтев у погледу рока и места извођења радова

Рок за извођење грађевинских радова који су предмет јавне набавке не може бити дужи од 240 (двестачетрдесет) календарских дана од увођења у посао понуђача- извођача радова. Надзор је дужан да Извођача уведе у посао 10 дана од потписивања Уговора уколико другачије није договорено.

Радови на објекту изводе се без фаза извођења.

Место извођења радова кп.бр.1828/2 КО Прибој „МАШИНСКО-ЕЛЕКТРОТЕХНИЧКА ШКОЛА“ у Прибоју, ул. Вука Караџића бр. 27 Прибој и бр.1828/9 КО Прибој „ОСНОВНЕ ШКОЛЕ ДЕСАНКА МАКСИМОВИЋ“ у Прибоју, ул.Лимска бр. 24 Прибој.

9.4. Захтев у погледу рока важења понуде

Рок важења понуде не може бити краћи од 60 дана од дана отварања понуда.

У случају истека рока важења понуде, наручилац је дужан да у писаном облику затражи од понуђача продужење рока важења понуде.

Понуђач који прихвати захтев за продужење рока важења понуде на може мењати понуду.

9.5. Други захтеви-Полиса осигурања

Изабрани понуђач (извођач радова) је дужан да осигура радове, раднике, материјал и опрему од уобичајених ризика до њихове пуне вредности (осигурање објекта у изградњи) и Општина Прибој / Конкурсна документација за ЈН (4/18ј) | 18 од 390

достави наручиоцу, најкасније 5 (*пет*) дана од дана закључења уговора, полису осигурања, оригинал или оверену копију, са роком важења за цео период извођења радова.

Изабрани понуђач (извођач радова) је такође дужан да, најкасније у року од 5 (*пет*) дана од дана закључења уговора, достави наручиоцу полису осигурања од одговорности за штету причињену трећим лицима и стварима трећих лица, оригинал или оверену копију, са роком важења за цео период извођења радова, у свему према важећим прописима.

Уколико се рок за извођење радова продужи, изабрани понуђач (извођач радова) је дужан да достави, пре истека уговореног рока, полисе осигурања са новим периодом осигурања.

Понуђач попуњава Образац изјаве о достављању полисе осигурања, који је дат у Поглављу XVI. *Конкурсне документације*.

10. ВАЛУТА И НАЧИН НА КОЈИ МОРА ДА БУДЕ НАВЕДЕНА И ИЗРАЖЕНА ЦЕНА У ПОНУДИ

Цена мора бити исказана у динарима, са и без пореза на додату вредност, са урачунатим свим трошковима које понуђач има у реализацији предметне јавне набавке, с тим да ће се *за оцену понуде узимати у обзир цена без пореза на додату вредност*.

Цена је фиксна и не може се мењати.

Ако је у понуди исказана неуобичајено ниска цена, наручилац ће поступити у складу са чланом 92. Закона.

Ако понуђена цена укључује увозну царину и друге дажбине, понуђач је дужан да тај део одвојено исказе у динарима.

11. ПОДАЦИ О ДРЖАВНОМ ОРГАНУ ИЛИ ОРГАНИЗАЦИЈИ, ОДНОСНО ОРГАНУ ИЛИ СЛУЖБИ ТЕРИТОРИЈАЛНЕ АУТОНОМИЈЕ ИЛИ ЛОКАЛНЕ САМОУПРАВЕ ГДЕ СЕ МОГУ БЛАГОВРЕМЕНО ДОБИТИ ИСПРАВНИ ПОДАЦИ О ПОРЕСКИМ ОБАВЕЗАМА, ЗАШТИТИ ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ, ЗАШТИТИ ПРИ ЗАПОШЉАВАЊУ, УСЛОВИМА РАДА И СЛ., А КОЈИ СУ ВЕЗАНИ ЗА ИЗВРШЕЊЕ УГОВОРА О ЈАВНОЈ НАБАВЦИ

Подаци о пореским обавезама се могу добити у Пореској управи Министарства финансија.

Подаци о заштити животне средине се могу добити у агенцији за заштиту животне средине и у министарству надлежном за послове заштите животне средине (тренутно то је Министарство пољопривреде, шумарства, водопривреде и заштите животне средине).

Подаци о заштити при запошљавању и условима рада могу се добити у Министарству рада, запошљавања и социјалне политике.

12. ПОДАЦИ О ВРСТИ, САДРЖИНИ, НАЧИНУ ПОДНОШЕЊА, ВИСИНИ И РОКОВИМА ОБЕЗБЕЂЕЊА ИСПУЊЕЊА ОБАВЕЗА ПОНУЂАЧА

1. Понуђач је дужан да уз понуду достави банкарску гаранцију за озбиљност понуде са назначеним износом не мањим од 10% од укупне вредности понуде без ПДВ-а и роком важности 60 дана од дана јавног отварања понуда, која мора бити неопозива, без права на приговор, са клаузулама: безусловна и платива на први позив, у корист **Наручиоца Општина Прибој , 12.јануар бр.108 31330 Прибој**. Поднета банкарска гаранција не може да садржи додатне услове за исплату, краће рокове, мањи износ или промењену месну надлежност за решавање спорова.

Наручилац ће уновчити банкарску гаранцију за озбиљност понуде уколико:

- 1) понуђач након истека рока за подношење понуде повуче, опозове или измени своју понуду;
- 2) Понуђач коме је додељен уговор благовремено не потпише уговор о јавној набавци;

- 3) Понуђач коме је додељен уговор не поднесе банкарску гаранцију за добро извршење посла у складу са захтевима из конкурсне документације;
- 4) Понуђач коме је додељен уговор не достави Наручиоцу полису осигурања за објекат у изградњи и полису осигурања од одговорности за штету причињену трећим лицима са важношћу, за цео период радова који су предмет уговора.

Наручилац ће вратити средство обезбеђења за озбиљност понуде понуђачима са којима није закључен уговор, одмах по закључењу уговора са изабраним понуђачем.

Уколико понуђач не достави банкарску гаранцију за озбиљност понуде у року који је за то одређен, његова понуда ће бити одбијена као неприхватљива.

2. Понуђач је дужан да уз понуду достави Оригинал писмо о намерама банке за издавање банкарске гаранције за повраћај авансног плаћања, обавезујућег карактера за банку, да ће у случају да понуђач добије посао, најкасније у року од 7 дана од дана закључења уговора, издати банкарску гаранцију за повраћај авансног плаћања, у висини аванса, са роком важности који је 30 дана дужи од уговореног рока за завршетак радова, у корист Наручиоца. Писмо не сме бити ограничено роком трајања (датумом) и не сме имати садржину која се односи на политику банке и одредницу да писмо не представља даљу обавезу за банку, као гаранта.

3. Понуђач је дужан да уз понуду достави Оригинал писмо о намерама банке за издавање банкарске гаранције за добро извршење посла, обавезујућег карактера за банку, да ће у случају да понуђач добије посао, најкасније у року од 7 дана од дана закључења уговора, издати банкарску гаранцију за добро извршење посла, у висини не мањој од 10% укупне вредности уговора без ПДВ-а, са роком важења који не може бити краћи од рока одређеног у конкурсној документацији. Писмо не сме бити ограничено роком трајања (датумом) и не сме имати садржину која се односи на политику банке и одредницу да писмо не представља даљу обавезу за банку, као гаранта.

4. Оригинал писмо о намерама банке, да ће у случају да понуђач добије посао, на дан примопредаје радова, издати банкарску гаранцију за отклањање грешака у гарантном року, обавезујућег карактера за банку, у висини не мањој од 5% укупне вредности уговора без ПДВ-а, са роком важења који не може бити краћи од рока одређеног у конкурсној документацији. Писмо не сме бити ограничено роком трајања (датумом) и не сме имати садржину која се односи на политику банке и одредницу да писмо не представља даљу обавезу за банку, као гаранта.

Уколико понуђач не достави тражена писма о намерама банке, његова понуда ће бити одбијена као неприхватљива.

ИЗАБРАНИ ПОНУЂАЧ ЈЕ ДУЖАН ДА ДОСТАВИ:

Банкарску гаранцију за повраћај авансног плаћања - најкасније 7 дана од дана закључења уговора, која ће бити са клаузулама: безусловна и платива на први позив. Банкарска гаранција за повраћај авансног плаћања издаје се у висини аванса, са роком важности који је 30 дана дужи од уговореног рока за завршетак радова, у корист Наручиоца. Вредност ове гаранције смањује се онако како се буде правдао износ исплаћеног аванса – пропорционално кроз вредности издатих ситуација.

Ако се за време трајања уговора промене рокови за извршење уговорне обавезе, важност банкарске гаранције за повраћај авансног плаћања мора се продужити.

Банкарску гаранцију за добро извршење посла - најкасније 7 дана од дана закључења уговора, која ће бити са клаузулама: безусловна и платива на први позив. Банкарска гаранција за добро извршење посла издаје се у висини не мањој од 10% од укупне вредности уговора, са роком важности који је 30 дана дужи од уговореног рока за завршетак радова, у корист

Наручиоца. Ако се за време трајања уговора промене рокови за извршење уговорне обавезе, важност банкарске гаранције за добро извршење посла мора се продужити.

Наручилац ће уновчити банкарску гаранцију за добро извршење посла у случају да понуђач не буде извршавао своје уговорне обавезе у роковима и на начин предвиђен уговором.

Поднета банкарска гаранција не може да садржи додатне услове за исплату, краће рокове, мањи износ или промењену месну надлежност за решавање спорова.

Банкарску гаранцију за отклањање грешака у гарантном року - Изабрани понуђач се обавезује да у тренутку примопредаје уграђене опреме и радова преда наручиоцу банкарску гаранцију за отклањање грешака у гарантном року, која ће бити са клаузулама: безусловна и платива на први позив. Банкарска гаранција за отклањање грешака у гарантном року се издаје у висини не мањој од **5%** од укупне вредности уговора, у корист **Наручиоца**. Рок важности банкарске гаранције мора бити **5 дана** дужи од гарантног рока. Наручилац ће уновчити банкарску гаранцију за отклањање грешака у гарантном року у случају да изабрани понуђач не изврши обавезу отклањања недостатака који би могли умањити могућност коришћења предмета уговора у гарантном року.

По извршењу уговорених обавеза понуђача на која се односе, средства финансијског обезбеђења ће бити враћена.

13. ОТВАРАЊЕ ПОНУДА

Отварање понуда одржаће се **25.04.2018.** године, у **12:15** часова у радним просторијама Наручиоца, на адреси: **Општинска управа општине Прибој 12. јануар бр.108**, просторија: **канцеларија бр.1, спрат први.**

Отварање понуда је јавно и може присуствовати свако заинтересовано лице.

У поступку отварања понуда активно могу да учествују само овлашћени представници понуђача.

Пре почетка поступка јавног отварања понуда овлашћени представници понуђача, који ће учествовати поступку отварања понуда, дужни су да наручиоцу предају оверено овлашћење на меморандуму Понуђача, на основу кога ће доказати овлашћење за активно учешће у поступку отварања понуда.

14. ЗАШТИТА ПОВЕРЉИВОСТИ ПОДАТАКА КОЈЕ НАРУЧИЛАЦ СТАВЉА ПОНУЂАЧИМА НА РАСПОЛАГАЊЕ, УКЉУЧУЈУЋИ И ЊИХОВЕ ПОДИЗВОЂАЧЕ

Предметна набавка не садржи поверљиве информације које наручилац ставља на располагање понуђачима.

15. ЗАШТИТА ПОВЕРЉИВОСТИ ПОДАТАКА О ПОНУЂАЧИМА

Наручилац је дужан да чува као поверљиве све податке о понуђачима садржане у понуди које је као такве, који су посебним прописом утврђени као поверљиви и које је као такве понуђач означио речју „ПОВЕРЉИВИ“ у понуди. Наручилац ће одбити давање информације која би значила повреду поверљивости података добијених у понуди;

Наручилац је дужан да чува као пословну тајну имена заинтересованих лица и понуђача, као и податке о поднетим понудама, до отварања понуда.

Неће се сматрати поверљивим докази о испуњености обавезних услова, цена и други подаци из понуде који су од значаја за примену елемената критеријума и рангирање понуде.

16. ДОДАТНЕ ИНФОРМАЦИЈЕ ИЛИ ПОЈАШЊЕЊА У ВЕЗИ СА ПРИПРЕМАЊЕМ ПОНУДЕ

Заинтересовано лице може, у писаном облику (путем поште на адресу наручиоца

Општина Прибој / Конкурсна документација за ЈН (4/18ј) | 21 од 390

[Општинска управа општине Прибој, 12.јануар бр.108 31330 Прибој, електронске поште на е-mail javnenabavke@prijboj.rs или факсом на број | 033 2445 446 |) тражити од наручиоца додатне информације или појашњења у вези са припремањем понуде, при чему може да укаже наручиоцу и на евентуалне недостатке и неправилности у Конкурсној документацији, најкасније 5 (пет) дана пре истека рока за подношење понуде.

Наручилац је дужан да у року од 3 (три) дана од дана пријема захтева објави одговор на Порталу јавних набавки и на својој интернет страници.

Додатне информације или појашњења упућују се са напоменом "Захтев за додатним информацијама или појашњењима конкурсне документације, ЈН бр. | 4/2018 |".

Ако наручилац измени или допуни конкурсну документацију 8 (осам) или мање дана пре истека рока за подношење понуда, дужан је да продужи рок за подношење понуда и на Порталу јавних набавки и на својој интернет страници објави обавештење о продужењу рока за подношење понуда.

По истеку рока предвиђеног за подношење понуда наручилац не може да мења нити да допуњује конкурсну документацију.

Тражење додатних информација или појашњења у вези са припремањем понуде телефоном није дозвољено.

Комуникација у поступку јавне набавке врши се искључиво на начин одређен чл. 20. Закона.

17. ДОДАТНА ОБЈАШЊЕЊА ОД ПОНУЂАЧА ПОСЛЕ ОТВАРАЊА ПОНУДА И КОНТРОЛА КОД ПОНУЂАЧА ОДНОСНО ЊЕГОВОГ ПОДИЗВОЂАЧА

После отварања понуда наручилац може приликом стручне оцене понуда да у писаном облику захтева од понуђача додатна објашњења која ће му помоћи при прегледу, вредновању и упоређивању понуда, а може да врши контролу (увид) код понуђача, односно његовог подизвођача (чл. 93. Закона).

Уколико наручилац оцени да су потребна додатна објашњења или је потребно извршити контролу (увид) код понуђача, односно његовог подизвођача, наручилац ће понуђачу оставити примерени рок да поступи по позиву наручиоца, односно да омогући наручиоцу контролу (увид) код понуђача, као и код његовог подизвођача.

Наручилац може уз сагласност понуђача да изврши исправке рачунских грешака уочених приликом разматрања понуде по окончаном поступку отварања.

У случају разлике између јединичне и укупне цене, меродавна је јединична цена. Ако се понуђач не сагласи са исправком рачунских грешака, наручилац ће његову понуду одбити као неприхватљиву.

18. ВРСТА КРИТЕРИЈУМА ЗА ДОДЕЛУ УГОВОРА, ЕЛЕМЕНТИ КРИТЕРИЈУМА НА ОСНОВУ КОЈИХ СЕ ДОДЕЉУЈЕ УГОВОР И МЕТОДОЛОГИЈА ЗА ДОДЕЛУ ПОНДЕРА ЗА СВАКИ ЕЛЕМЕНТ КРИТЕРИЈУМА

Критеријум за оцењивање понуде је „Најнижа понуђена цена“.

При оцењивању понуда, Наручилац је дужан да примењује само критеријум који је одређен Конкурсном документацијом.

19. ЕЛЕМЕНТИ КРИТЕРИЈУМА НА ОСНОВУ КОЈИХ ЋЕ НАРУЧИЛАЦ ИЗВРШИТИ ДОДЕЛУ УГОВОРА У СИТУАЦИЈИ КАДА ПОСТОЈЕ ДВЕ ИЛИ ВИШЕ ПОНУДА СА ЈЕДНАКИМ БРОЈЕМ ПОНДЕРА ИЛИ ИСТОМ ПОНУЂЕНОМ ЦЕНОМ

Уколико две или више понуда имају исту најнижу понуђену цену, као најповољнија биће изабрана понуда оног понуђача који је понудио дужи гарантни рок.

Ако је исти и понуђени гарантни рок, као најповољнија биће изабрана понуда оног понуђача који је понудио краћи рок извођења радова.

20. КОРИШЋЕЊЕ ПАТЕНТА И ОДГОВОРНОСТ ЗА ПОВРЕДУ ЗАШТИЋЕНИХ ПРАВА ИНТЕЛЕКТУАЛНЕ СВОЈИНЕ ТРЕЋИХ ЛИЦА

Накнаду за коришћење патената, као и одговорност за повреду заштићених права интелектуалне својине трећих лица сноси понуђач.

РАЗЛОЗИ ЗА ОДБИЈАЊЕ ПОНУДЕ

Наручилац ће одбити понуду ако:

1. понуђач не докаже да испуњава обавезне услове за учешће;
2. понуђач не докаже да испуњава додатне услове
3. понуђач није доставио тражена средства финансијског обезбеђења;
4. у понуди није приложена попуњена, потписана и оверена Изјава о обезбеђењу полиса/е осигурања;
5. је понуђени рок важења понуде краћи од прописаног;
6. није доставио потписане све обавезне обрасце дефинисане конкурсном документацијом
7. понуда садржи друге недостатке због којих није могуће утврдити стварну садржину понуде или није могуће упоредити је са другим понудама;

У случају да се установи да техничка спецификација понуђеног производа или материјала, не одговара захтевима Наручиоца дефинисаним пројектом за извођење који је саставни део конкурсне документација и другим захтевима Наручиоца наведеним у конкурсној документацији, понуда Понуђача ће се одбити као неодговарајућа у складу са чланом 3. став 1. тачка 32) ЗЈН.

Образац о произвођачима материјала и опреме чини обавезни део понуде и саставни је део уговора о извођењу радова.

Понуђач се обавезује да уграђује материјале и опрему наведену у Обрасцу о произвођачима материјала и опреме.

У случају немогућности прибављања и уградње материјала и опреме према понуђеним моделима и произвођачима у Обрасцу о произвођачима материјала и опреме, Понуђач је дужан да прибави документ од произвођача којим образлаже немогућност испоруке (престанак производње и слично), као и предлог за замену еквивалентне опреме коју доставља на сагласност стручном надзору и Наручиоцу.

Предметни материјал и опрема који се замењује у односу на понуђене моделе и произвођаче у Обрасцу о произвођачима материјала и опреме, уз сагласност стручног надзора и наручиоца, мора бити еквивалентан и одговарати техничким карактеристикама претходно понуђеног добра и испоручен и уграђен по уговореној цени.

Наручилац може одбити понуду уколико поседује доказ да је понуђач у претходне три године пре објављивања позива за подношење понуда у поступку јавне набавке:

- (1) поступао супротно забрани из чл. 23. и 25. ЗЈН-а;
- (2) учинио повреду конкуренције;
- (3) доставио неистините податке у понуди или без оправданих разлога одбио да закључи уговор о јавној набавци, након што му је уговор додељен;
- (4) одбио да достави доказе и средства финансијског обезбеђења на шта се у понуди обавезао.

Наручилац може одбити понуду уколико поседује доказ који потврђује да понуђач није испуњавао своје обавезе по раније закљученим уговорима о јавним набавкама који су се односили на исти предмет набавке, за период од претходне три године пре објављивања позива за подношење понуда.

Докази на основу којих наручилац може одбити понуду су:

1. исправа о наплаћеној уговорној казни;
2. исправа о реализованом средству обезбеђења испуњења обавеза у поступку јавне набавке или испуњења уговорних обавеза;
3. правоснажна судска одлука или коначна одлука другог надлежног органа;

4. рекламације корисника, ако нису отклоњене у уговореном року;
5. извештај надзорног органа о изведеним радовима који нису у складу са пројектом, односно уговором;
6. изјава о раскиду уговора због неиспуњења битних елемената уговора дата на начин и под условима предвиђеним законом којим се уређују облигациони односи;
7. доказ о ангажовању на извршењу уговора о јавној набавци лица која нису означена у понуди као подизвођачи, односно чланови групе понуђача;
8. други одговарајући доказ примерен предмету јавне набавке, који се односи на испуњење обавеза у ранијим поступцима јавне набавке или по раније закљученим уговорима о јавним набавкама.

21. НЕГАТИВНА РЕФЕРЕНЦА

Наручилац ће одбити понуду понуђача уколико поседује доказ који потврђује да понуђач није испуњавао своје обавезе по раније закљученим уговорима о јавним набавкама који су се односили на исти предмет набавке, за период од претходне три године пре објављивања позива за подношење понуда.

Докази из става 1. ове тачке су:

- 1) исправа о наплаћеној уговорној казни;
- 2) исправа о реализованом средству обезбеђења испуњења обавеза у поступку јавне набавке или испуњења уговорних обавеза;
- 3) правоснажна судска одлука или коначна одлука другог надлежног органа;
- 4) рекламације корисника, ако нису отклоњене у уговореном року;
- 5) извештај надзорног органа о изведеним радовима који нису у складу са пројектом, односно уговором;
- 6) изјава о раскиду уговора због неиспуњења битних елемената уговора дата на начин и под условима предвиђеним законом којим се уређују облигациони односи;
- 7) доказ о ангажовању на извршењу уговора о јавној набавци лица која нису означена у понуди као подизвођачи, односно чланови групе понуђача;
- 8) други одговарајући доказ примерен предмету јавне набавке, који се односи на испуњење обавеза у ранијим поступцима јавне набавке или по раније закљученим уговорима о јавним набавкама.

Доказ из става 2. подтачка 3) ове тачке може да се односи на поступак који је спровео или уговор који је закључио и други наручилац ако је предмет јавне набавке истоврстан.

22. РОКОВИ И НАЧИН ПОДНОШЕЊА ЗАХТЕВА ЗА ЗАШТИТУ ПРАВА СА УПУТСТВОМ О УПЛАТИ ТАКСЕ ИЗ ЧЛАНА 156. ЗАКОНА

Захтев за заштиту права може да поднесе понуђач, односно заинтересовано лице које има интерес за доделу уговора у овом поступку јавне набавке и које је претрпело или би могло да претрпи штету због поступања наручиоца противно одредбама Закона (у даљем тексту: подносилац захтева).

Захтев за заштиту права подноси се наручиоцу, а копија се истовремено доставља Републичкој комисији за заштиту права у поступцима јавних набавки на адресу: Немањина 22-26, 11000 Београд.

Захтев за заштиту права доставља се непосредно, електронском поштом на e-mail: javnabavke@prijboj.rs, факсом на број **033 2445446** или препорученом поштом са повратницом.

Захтев за заштиту права може се поднети у току целог поступка јавне набавке, против сваке радње наручиоца, осим ако Законом није другачије одређено.

1. Захтев за заштиту права којим се оспорава врста поступка, садржина позива за подношење понуда или конкурсне документације, сматраће се благовременим ако је примљен од стране наручиоца најкасније 7 (седам) дана пре истека рока за подношење понуда, без обзира на начин достављања, и уколико је подносилац захтева у складу са чланом 63. став 2. Закона указао наручиоцу на евентуалне недостатке и неправилности, а наручилац исте није отклонио.

Захтев за заштиту права којим се оспоравају радње које наручилац предузме пре истека рока за подношење понуда, а након истека рока из члана 149. став 3. Закона, сматраће се благовременим уколико је поднет најкасније до истека рока за подношење понуда.

2. После доношења одлуке о додели уговора из члана 108. Закона или одлуке о обустави поступка јавне набавке из члана 109. Закона, рок за подношење захтева за заштиту права је 10 (десет) дана од дана објављивања одлуке на Порталу јавних набавки.

Захтевом за заштиту права не могу се оспоравати радње наручиоца предузете у поступку јавне набавке ако су подносиоцу захтева били или могли бити познати разлози за његово подношење пре истека рока из члана 149. ст. 3. и 4. Закона, а подносилац захтева га није поднео пре истека тог рока.

Ако је у истом поступку јавне набавке поново поднет захтев за заштиту права од стране истог подносиоца захтева, у том захтеву се не могу оспорити радње наручиоца за које је подносилац захтева по поднетом захтеву знао или могао знати приликом подношења претходног захтева.

О поднетом захтеву за заштиту права Наручилац објављује обавештење на Порталу јавних набавки и на својој интернет страници, најкасније у року од два дана од дана пријема захтева за заштиту права.

После поднетог захтева за заштиту права, Наручилац спроводи, односно зауставља даље активности у складу са одредбом члана 150. Закона.

Подносилац захтева је дужан да уплати таксу на следећи рачун: **Текући рачун:** 840-30678845-06, **Модел:** 97, **Позив на број:** 50-016 **Прималац:** буџет Републике Србије.

Подносилац захтева дужан је да на рачун буџета Републике Србије уплати таксу од:

-120.000 динара, ако се захтев за заштиту права подноси **пре отварања понуда** и ако процењена вредност није већа од 120.000.000 динара;

- 250.000 динара ако се захтев за заштиту права подноси **пре отварања понуда** и ако је процењена вредност већа од 120.000.000 динара;

-120.000 динара, ако се захтев за заштиту права подноси **након отварања понуда** и ако процењена вредност није већа од 120.000.000 динара;

- 0,1 % процењене вредности јавне набавке, односно понуђене цене понуђача којем је додељен уговор, ако се захтев за заштиту права подноси **након отварања понуда** и ако је та вредност већа од 120.000.000 динара.

Поступак заштите права понуђача уређен је одредбама чл. 138. – 159. Закона, а посебна овлашћења Републичке комисије за заштиту права у поступцима јавних набавки, одредбама чл. 160 до 167. Закона.

23. РОК У КОЈЕМ ЋЕ УГОВОР БИТИ ЗАКЉУЧЕН

Наручилац ће уговор о јавној набавци доставити понуђачу којем је уговор додељен у року од 8 (осам) дана од дана протекла рока за подношење захтева за заштиту права.

У случају да је поднета само једна понуда наручилац може закључити уговор пре истека рока за подношење захтева за заштиту права, у складу са чланом 112. став 2. тачка 5) Закона.

24.ИЗМЕНЕ ТОКОМ ТРАЈАЊА УГОВОРА О ЈАВНОЈ НАБАВЦИ РАДОВА НА РЕКОНСТРУКЦИЈИ МАШИНСКО- ЕЛЕКТРОТЕХНИЧКЕ ШКОЛЕ И ОСНОВНЕ ШКОЛЕ ДЕСАНКА МАКСИМОВИЋ У ПРИБОЈУ

1) Наручилац може, након закључења Уговора о јавној набавци **Извођење радова на реконструкцији Машинско-електротехничке школе у Прибоју**, без спровођења поступка јавне набавке, да повећа обим радова који су предмет уговора, ако је то повећање последица околности које су уочене у току реализације уговора и без чијег извођења циљ закљученог уговора не би био остварен у потпуности. Вредност повећаног обима радова не може бити већа од 5% укупне вредности закљученог уговора, односно укупна вредност повећања уговора не може да буде већа од 5.000.000 динара. Наведено ограничење не односи се на вишкове радова уколико су ти радови уговорени. (члан 115. ст. 1. и 3. Закона).

Ако вредност повећаног обима радова прелази прописане лимите, повећање обима предмета уговора не може се извршити без спровођења одговарајућег поступка јавне набавке.

Наручилац ће дозволити продужетак рока за извођење радова , ако наступе околности на које извођач радова није могао да утиче, а које се односе на:

- 1) природни догађај (пожар, поплава, земљотрес, изузетно лоше време неуобичајено за годишње доба и за место на коме се радови изводе и сл.);
- 2) мере које буду предвиђене актима надлежних органа;
- 3) услови за извођење радова у земљи или води, који нису предвиђени техничком документацијом;
- 4) закашњење наручиоца да Извођача радова уведе у посао;
- 5) хитне непредвиђени радови према члану 16. уговора, за које Извођач радова приликом извођења радова није знао нити је могао знати да се морају извести;
- 6) непредвиђене радове према члану 17. уговора, без чијег извођења циљ закљученог уговора не би био остварен у потпуности.

У случају потребе извођења непредвиђених радова, поред продужења рока, наручилац ће дозволити и промену вредности закљученог уговора, до износа трошкова који су настали због извођења тих радова, под условом да вредност тих трошкова не прелази прописане лимите за повећање обима предмета јавне набавке.

Наручилац доноси одлуку о измени уговора због повећања обима предмета јавне набавке или због промене других битних елемената уговора, у складу са чланом 115. Закона.

Изменом уговора, по било ком од наведених основа, **не може се мењати предмет јавне набавке.**

VII ОБРАЗАЦ ПОНУДЕ

Понуда бр _____ од _____ за јавну набавку (радова на реконструкцији Машинско- електротехничке школе и основне школе Десанка Максимовић у Прибоју - ЈН број | 4/2018 |

1) ОПШТИ ПОДАЦИ О ПОНУЂАЧУ

Назив понуђача:	
Адреса понуђача:	
Матични број понуђача:	
Порески идентификациони број понуђача (ПИБ):	
Име лица за контакт:	
Електронска адреса понуђача (e-mail):	
Телефон:	
Телефакс:	
Број рачуна понуђача и назив банке:	
Лице овлашћено за потписивање уговора	

2) ПОНУДУ ПОДНОСИ:

А) САМОСТАЛНО
Б) СА ПОДИЗВОЂАЧЕМ
В) КАО ЗАЈЕДНИЧКУ ПОНУДУ

Напомена: заокружити начин подношења понуде и уписати податке о подизвођачу, уколико се понуда подноси са подизвођачем, односно податке о свим учесницима заједничке понуде, уколико понуду подноси група понуђача

3) ПОДАЦИ О ПОДИЗВОЂАЧУ

1)	Назив подизвођача:	
	Адреса:	
	Матични број:	
	Порески идентификациони број:	
	Име лица за контакт:	
	Процент укупне вредности набавке који ће извршити подизвођач:	
	Део предмета набавке који ће извршити подизвођач:	
2)	Назив подизвођача:	
	Адреса:	
	Матични број:	
	Порески идентификациони број:	
	Име лица за контакт:	
	Процент укупне вредности набавке који ће извршити подизвођач:	
	Део предмета набавке који ће извршити подизвођач:	

Напомена: Табелу „Подаци о подизвођачу“ попуњавају само они понуђачи који подносе понуду са подизвођачем, а уколико има већи број подизвођача од места предвиђених у табели, потребно је да се наведени образац копира у довољном броју примерака, да се попуни и достави за сваког подизвођача.

4) ПОДАЦИ О УЧЕСНИКУ У ЗАЈЕДНИЧКОЈ ПОНУДИ

1)	Назив учесника у заједничкој понуди:	
	Адреса:	
	Матични број:	
	Порески идентификациони број:	
	Име лица за контакт:	
2)	Назив учесника у заједничкој понуди:	
	Адреса:	
	Матични број:	
	Порески идентификациони број:	
	Име особе за контакт:	
3)	Назив учесника у заједничкој понуди:	
	Адреса:	
	Матични број:	
	Порески идентификациони број:	
	Име особе за контакт:	

Напомена: Табелу „Подаци о учеснику у заједничкој понуди“ попуњавају они понуђачи који подносе заједничку понуду. Потребно је да се наведени образац копира у довољном броју примерака, да се попуни и достави за сваког понуђача који је учесник у заједничкој понуди.

5) ОПИС ПРЕДМЕТА НАБАВКЕ /РАДОВИ НА РЕКОНСТРУКЦИЈИ МАШИНСКО-ЕЛЕКТРОТЕХНИЧКЕ ШКОЛЕ И ОСНОВНЕ ШКОЛЕ ДЕСАНКА МАКСИМОВИЋ У ПРИБОЈУ /

Укупна цена без ПДВ-а	
Укупна цена са ПДВ-ом	
Рок и начин плаћања	Рок плаћања је 45 дана од достављања оверених авансних, привремених ситуација и окончане ситуације
Рок важења понуде	___ дана од дана отварања понуда
Рок извођења радова од дана увођења у посао	___ календарских дана од дана увођења у посао
Гарантни период	___ месеци/а од дана примопредаје радова

НАПОМЕНА:

Овом понудом прихватamo све услове из позива за подношење понуда и конкурсне документације за ову јавну набавку

Датум

М. П.

Понуђач

Напомене:

*Образац понуде понуђач мора да попуни, овери печатом и потпише, чиме потврђује да су тачни подаци који су у обрасцу понуде наведени. Уколико понуђачи подносе заједничку понуду, понуду потписује члан групе понуђача који је Споразумом овлашћен да поднесе понуду, а понуду могу да потпишу и печатом овере сви понуђачи из групе понуђача
Уколико је предмет јавне набавке обликован у више партија, понуђачи ће попуњавати образац понуде за сваку партију посебно.*

VIII. ОБРАЗАЦ ИЗЈАВЕ О НЕЗАВИСНОЈ ПОНУДИ

На основу члана 26. став 2. Закона, _____,
(назив понуђача)
дајем следећу

ИЗЈАВУ О НЕЗАВИСНОЈ ПОНУДИ

Изјављујем, под пуном материјалном и кривичном одговорношћу, да сам понуду у поступку јавне набавке радова **РЕКОНСТРУКЦИЈА МАШИНСКО-ЕЛЕКТРОТЕХНИЧКЕ ШКОЛЕ И ОСНОВНЕ ШКОЛЕ ДЕСАНКА МАКСИМОВИЋ У ПРИБОЈУ, набавке ЈН**, бр. [4/2018], поднео независно, без договора са другим понуђачима или заинтересованим лицима.

Датум:

М.П.

Потпис понуђача

Напомена: у случају постојања основане сумње у истинитост изјаве о независној понуди, наручулац ће одмах обавестити организацију надлежну за заштиту конкуренције. Организација надлежна за заштиту конкуренције, може понуђачу, односно заинтересованом лицу изрећи меру забране учешћа у поступку јавне набавке ако утврди да је понуђач, односно заинтересовано лице повредило конкуренцију у поступку јавне набавке у смислу закона којим се уређује заштита конкуренције. Мера забране учешћа у поступку јавне набавке може трајати до две године.

Уколико понуду подноси група понуђача, Изјава мора бити потписана од стране овлашћеног лица сваког понуђача из групе понуђача и оверена печатом.

IX. ОБРАЗАЦ ТРОШКОВА ПРИПРЕМЕ ПОНУДЕ

На основу члана 88. став 1. Закона, _____, као понуђач,
назив понуђача
доставља укупан износ и структуру трошкова припремања понуде, како следи у табели:

<i>ВРСТА ТРОШКА</i>	<i>ИЗНОС ТРОШКА У РСД</i>
<i>УКУПАН ИЗНОС ТРОШКОВА ПРИПРЕМАЊА ПОНУДЕ</i>	

Датум:

М.П.

Потпис понуђача

Напомена: достављање овог обрасца није обавезно.

Трошкове припреме и подношења понуде сноси искључиво понуђач и не може тражити од наручиоца накнаду трошкова.

Ако је поступак јавне набавке обустављен из разлога који су на страни наручиоца, наручилац је дужан да понуђачу надокнади трошкове израде узорка или модела, ако су израђени у складу са техничким спецификацијама наручиоца и трошкове прибављања средства обезбеђења, под условом да је понуђач тражио накнаду тих трошкова у својој понуди.

X. ОБРАЗАЦ ИЗЈАВЕ О ПОШТОВАЊУ ОБАВЕЗА ИЗ ЧЛ. 75. СТ. 2. ЗАКОНА

Поступајући по одредби члана 75. став 2. Закона, _____,
назив понуђача
као овлашћено лице понуђача (или као законски заступник понуђача), дајем следећу

ИЗЈАВУ

Изјављујем, под пуном материјалном и кривичном одговорношћу, да је Понуђач
_____ при састављању понуде за јавну набавку
назив понуђача

РЕКОНСТРУКЦИЈА МАШИНСКО- ЕЛЕКТРОТЕХНИЧКЕ ШКОЛЕ И ОСНОВНЕ ШКОЛЕ ДЕСАНКА МАКСИМОВИЋ У ПРИБОЈУ ЈН бр. 4/2018, поштовао обавезе које произлазе из важећих прописа о заштити на раду, запошљавању и условима рада, заштити животне средине и потврђујем да понуђач нема забрану обављања делатности која је на снази у време подношења понуде.

Датум:

М.П.

Потпис понуђача

Напомена: Уколико понуду подноси група понуђача, Изјава мора бити потписана од стране овлашћеног лица сваког понуђача из групе понуђача и оверена печатом.

УГОВОР
О ИЗВОЂЕЊУ ГРАЂЕВИНСКИХ РАДОВА НА
РЕКОНСТРУКЦИЈИ МАШИНСКО- ЕЛЕКТРОТЕХНИЧКЕ ШКОЛЕ И ОСНОВНЕ
ШКОЛЕ ДЕСАНКА МАКСИМОВИЋ У ПРИБОЈУ

Закључен у _____, дана _____ године, између:

НАРУЧИЛАЦ РАДОВА:

[ОПШТИНА ПРИБОЈ, ул.12. јануар бр.108; ПИБ 101207254 кога заступа председник општине Прибој Лазар Рвовић, *дипл.правник*, (у даљем тексту: Наручилац),

и

ИЗВОЂАЧ РАДОВА:

_____ са седиштем у _____
назив извођача
ул. _____ бр. _____, ПИБ _____ кога заступа
адреса
_____ (у даљем тексту: **Извођач** радова).

Или

Носилац посла _____ са седиштем у _____
назив носиоца посла
ул. _____ бр. _____, ПИБ _____ кога заступа
адреса
_____ (у даљем тексту: Извођач радова) са члановима групе

_____ са седиштем у _____
назив члана групе
ул. _____ бр. _____, ПИБ _____ и
адреса

_____ са седиштем у _____
назив члана групе
ул. _____ бр. _____, ПИБ _____

или

Носилац посла _____ са седиштем у _____
назив носиоца посла
ул. _____ бр. _____, ПИБ _____ кога заступа
адреса
_____ (у даљем тексту: Извођач радова) са подизвођачем

_____ са седиштем у _____
назив Подизвођача
ул. _____ бр. _____, ПИБ _____ и
адреса

Члан 1.

Уговорне стране констатују:

- да је Наручилац на основу члана 32. Закона о јавним набавкама („Службени гласник РС” број 124/12, 14/15 и 68/15), дана [] године, објавио Позив за подношење понуда у отвореном поступку и Конкурсну документацију, за јавну набавку извођења грађевинских радова на **РЕКОНСТРУКЦИЈИ МАШИНСКО- ЕЛЕКТРОТЕХНИЧКЕ ШКОЛЕ И ОСНОВНЕ ШКОЛЕ ДЕСАНКА МАКСИМОВИЋ У ПРИБОЈУ** [ЈН Бр. [4/2018]], на Порталу јавних набавки и на интернет страници наручиоца,

- да је у прописаним роковима спровео поступак јавне набавке, извршио оцену, вредновање и упоређивање понуда и да је као најповољнију понуду изабрао понуду коју је поднео Извођач радова, која у потпуности одговара свим условима из Закона о јавним набавкама, захтевима конкурсне документације, као и техничким спецификацијама;

- да се средства за извођење предметних радова обезбеђују у складу са Програмом обнове и унапређења објеката јавне намене у јавној својини у области образовања, здравства и социјалне заштите који је утврдила Влада Закључком 05 број: 351-3817/2016 од 8. априла 2016. године, Програмом о изменама и допунама Програма обнове и унапређења објеката јавне намене у јавној својини у области образовања, здравства и социјалне заштите Закључком број 351-9644/2016 од 11. октобра 2016. године као и са Програмом о измени и допунама Програма обнове и унапређења објеката јавне намене у јавној својини у области образовања, здравства и социјалне заштите који је утврдила Влада Закључком 05 број: 351-562/2017 од 24.01.2017. године (у даљем тексту: Програм) преко Канцеларије за управљање јавним улагањима (у даљем тексту: Канцеларија)

-да је Наручилац у складу са чланом 108. став 1. Закона о јавним набавкама, донео Одлуку о додели уговора бр. _____ од _____ године, којом је уговор о јавној набавци доделио Извођачу радова.

Предмет уговора

Члан 2.

Предмет овог уговора је **Реконструкција Машинско- електротехничке школе и основне школе Десанка Максимовић у Прибоју, ул. Вука Караџића бр.27 Прибој**.

Ради извршења радова који су предмет Уговора, Извођач радова се обавезује да обезбеди радну снагу, материјал, грађевинску и другу опрему, изврши грађевинске, грађевинско-занатске и припремно-завршне радове, као и све друго неопходно за потпуно извршење радова који су предмет овог уговора.

Вредност радова – цена

Члан 3.

Уговорне стране утврђују да цена свих радова који су предмет Уговора износи: _____ динара са ПДВ-ом(словима: _____), од чега је ПДВ _____, што без ПДВ-а износи _____ (словима: _____) а добијена је на основу јединичних цена из усвојене понуде Извођача радова број _____ од _____ 2018. године.

Уговорена цена је фиксна по јединици мере и не може се мењати услед повећања цене елемената на основу којих је одређена.

Осим вредности рада, добара и услуга неопходних за извршење уговора, цена обухвата и трошкове организације градилишта, осигурања и све остале зависне трошкове Извођача радова.

Понуђеном ценом из става 1. овог Члана Уговора обухваћено је: вредност материјала, радне снаге, механизације, скеле, оплате, средства за рад, унутрашњи и спољашњи транспорт, чување и одржавање радова, осигурање и обезбеђење одвијања саобраћаја у току радова,

обезбеђење целокупних радова, материјала, грађевинске механизације, гаранције, осигурање, рад ноћу и рад недељом и празником, све привремене радове потребне за извођење сталних радова, све таксе, накнаде, као и све трошкове мобилизације и демобилизације градилишта, организације истог, спровођење мера безбедности и здравља на раду и заштите животне средине, градилишних прикључака, припремних радова, градилишне оgrade и градилишне табле, прилазне путеве и платое за комуникацију и организацију грађења, режијске и све друге трошкове који се јаве током извођења радова и који су потребни за извођење и завршетак радова у складу са захтевима Наручиоца. Уговорене јединичне цене за материјал, инсталације и сву опрему, подразумевају франко градилиште, односно објекат, размештено и изведено према техничкој документацији.

Услови и начин плаћања

Члан 4.

Плаћање уговорене цене ће се извршити на следећи начин:

1. Авансно, у висини од 30% од укупне уговорене цене уз достављање следеће документације:
 - предрачуна у износу аванса;
 - банкарске гаранције за повраћај авансног плаћања.
2. У висини од 70%, по основу оверених привремених месечних ситуација и окончаној ситуацији, сачињеним на основу оверене грађевинске књиге изведених радова и јединичних цена из усвојене понуде бр. _____ од _____ и потписаним од стране стручног надзора, у року од 45 (четрдесетпет) дана од дана пријема оверене ситуације од стране стручног надзора, с тим што окончана ситуација мора износити минимум 10% (десет процената) од уговорене вредности.

Уплату средстава обрачунатих на начин и у роковима из става 1. овог члана, Канцеларија ће вршити директно на рачун Извођача радова.

Услов за оверу окончане ситуације је извршена примопредаја изведених радова.

Комплетну документацију неопходну за оверу привремене ситуације: листове грађевинске књиге, одговарајуће атесте за уграђени материјал и другу документацију Извођач радова доставља стручном надзору који ту документацију чува до примопредаје и коначног обрачуна, у супротном се неће извршити плаћање тих позиција, што Извођач радова признаје без права приговора.

Рок за завршетак радова

Члан 5.

Извођач радова се обавезује да уговорене радове изведе у року од _____ (_____) календарских дана рачунајући од дана увођења у посао, а према приложеном динамичком плану, који је саставни део Уговора. У случају обуставе радова која се евидентира у грађевинском дневнику, рок за извођење радова се продужава за онолико дана колико је трајала обустава радова и тај рок се не обрачунава у календарске дане који су потребни за завршетак радова. Разлози за обуставу радова у складу са чланом 6. овог уговора су:

1. природни догађаји (пожар, поплава, земљотрес, изузетно лоше време неуобичајено за годишње доба и за место на коме се радови изводе и сл.);
2. мере предвиђене актима надлежних органа;
3. услови за извођење радова у земљи или води, који нису предвиђени техничком документацијом;

Датум увођења у посао стручни надзор уписује у грађевински дневник. Рок за увођење у посао је најкасније 10 дана од дана ступања на снагу овог Уговора уколико није другачије одређено.

Под завршетком радова сматра се дан њихове спремности за примопредају изведених радова, а што стручни надзор констатује у грађевинском дневнику.

Утврђени рокови су фиксни и не могу се мењати без сагласности Наручиоца.

Ако постоји оправдана сумња да ће радови бити изведени у уговореном року, Наручилац има право да затражи од Извођача радова да предузме потребне мере којима се обезбеђује одговарајуће убрзање радова и њихово усклађивање са уговореним планом грађења.

Члан 6.

Извођач радова има право да захтева продужење рока за извођење радова у случају у коме је због промењених околности или неиспуњења обавеза Наручиоца био спречен да изводи радове.

Као разлози због којих се, у смислу става 1. овог члана, може захтевати продужење рокова, сматрају се нарочито:

1. природни догађаји (пожар, поплава, земљотрес, изузетно лоше време неубичајено за годишње доба и за место на коме се радови изводе и сл.);
2. мере предвиђене актима надлежних органа;
3. услови за извођење радова у земљи или води, који нису предвиђени техничком документацијом;
4. закашњење увођења Извођача радова у посао;
5. хитне непредвиђени радови према члану 16. уговора, за које Извођач радова приликом извођења радова није знао нити је могао знати да се морају извести.
6. непредвиђене радове према члану 17. уговора, без чијег извођења циљ закљученог уговора не би био остварен у потпуности

Наручилац одлучује да ли ће и за колико продужити рок за завршетак радова у року од 8 дана од дана када је Извођач радова затражио од Наручиоца да одлучи о продужењу рока за завршетак радова. Уколико Извођач радова пропусти да достави благовремено упозорење о кашњењу или не сарађује у смислу решавања овог кашњења, кашњење изазавано овим пропустом се неће разматрати приликом одређивања новог рока за завршетак радова.

Захтев за продужење рока за извођење радова Извођач радова писмено подноси Наручиоцу у року од једног дана од сазнања за околност, а најкасније 10 (десет) дана пре истека коначног рока за завршетак радова.

Уговорени рок је продужен када уговорне стране закључе Анекс уговора у складу са одлуком коју Наручилац донесе на начин и под условима прописаним чланом 115. Закона.

У случају да Извођач радова не испуњава предвиђену динамику, обавезан је да уведе у рад више извршилаца, без права на захтевање повећаних трошкова или посебне накнаде.

Ако Извођач радова падне у доцњу са извођењем радова, нема право на продужење уговореног рока због околности које су настале у време доцње.

Уговорна казна

Члан 7.

Уколико Извођач радова не заврши радове у уговореном року, дужан је да плати Наручиоцу радова уговорну казну у висини 0,1% (0,1 процената) од укупно уговорене вредности без ПДВ-а за сваки дан закашњења. Уколико је укупан износ обрачунат по овом основу већи од 5% од Укупне уговорене цене без ПДВ-а, Наручилац може једнострано раскинути Уговор.

Наплату уговорне казне Наручилац радова ће извршити, без претходног пристанка Извођача радова, умањењем рачуна наведеног у окончаној ситуацији.

Ако је Наручилац због закашњења у извођењу или предаји изведених радова претрпео какву штету, може захтевати од Извођача радова и потпуну накнаду штете, независно од уговорене казне и заједно са њом.

Обавезе Извођача радова

Члан 8.

Извођач радова се обавезује да радове изведе у складу са важећим техничким прописима, документацијом и овим уговором као и да исте по завршетку преда Наручиоцу радова, као и:

(1) да пре почетка радова Наручиоцу радова достави решење о именовању одговорног Извођача радова. Уколико у току извођења радова дође до потребе за променом кључног особља које ће бити одговорно за извршење уговора и квалитет изведних радова, Извођач о томе обавештава Наручиоца и даје свој предлог на сагласност Наручиоцу. У случају промене кључног особља, особље мора бити квалификација истих или бољих од захтеваних у конкурсној документацији, што Извођач документује доказима.

(2) да по пријему пројектно-техничке документације исту детаљно прегледа и брижљиво проучи и у року од 10 дана, рачунајући од дана примопредаје техничке документације, достави у писаном облику Наручиоцу евентуалне примедбе на разматрање и даље поступање. Неблаговремено уочене или достављене примедбе, као и евентуални недостаци у пројектно-техничкој документацији који нису могли остати непознати да је пројектно-техничка документација, на време, савесно и брижљиво сагледана, неће се узете у обзир, нити ће имати утицаја на рок и цену извођења радова;

(3) да у року од 7 (седам) дана од дана потписивања уговора достави стручном надзору динамични план извођења радова;

(4) да о свом трошку обезбеди и истакне на видном месту градилишну таблу у складу са важећим прописима;

(5) да се строго придржава мера заштите на раду;

(6) да по завршеним радовима одмах обавести Наручиоцу радова да је завршио радове и да је спреман за њихову примопредају;

(7) да изводи радове према документацији на основу које је издато одобрење за изградњу, односно главном пројекту, у складу са прописима, стандардима, техничким нормативима и нормама квалитета које важе за поједине врсте радова, инсталацију и опреме;

(8) да обезбеди довољну радну снагу на градилишту и благовремену испоруку уговореног материјала и опреме потребну за извођење уговором преузетих радова;

(9) да обезбеди безбедност свих лица на градилишту, као и одговарајуће обезбеђење складишта својих материјала и слично, тако да се Наручилац радова ослобађа свих одговорности према државним органима, што се тиче безбедности, прописа о заштити животне средине, и радно-правних прописа за време укупног трајања извођења радова до предаје радова Наручиоцу радова;

(10) да уредно води све књиге предвиђене законом и другим прописима Републике Србије;

(11) да на градилишту обезбеди уговор о грађењу, решење о одређивању одговорног извођача радова на градилишту и главни пројекат, односно документацију на основу које се објекат гради;

(12) да омогући вршење стручног надзора на објекту;

(13) да омогући сталан и несметан приступ Грађевинском дневнику на захтев Стручног надзора или Наручиоца;

(14) у случају немогућности прибављања и уградње материјала и опреме према понуђеним моделима и произвођачима наведеним у Обрасцу о произвођачима материјала и опреме, Извођач је дужан да прибави документ од произвођача којим образлаже немогућност испоруке (престанак производње и слично), као и предлог за замену еквивалентне опреме коју доставља на сагласност стручном надзору и наручиоцу. Предметни материјал и опрема који се замењује у односу на понуђене моделе и произвођаче у поглављу Листа произвођача, уз сагласност стручног надзора и наручиоца, мора бити еквивалентан и одговарати техничким карактеристикама претходно понуђеног добра и испоручен и уграђен по уговореној цени.

- (15) да омогући наручиоцу сталан надзор над радовима и контролу количине и квалитета употребљеног материјала;
- (16) да поступа у складу са Законом о управљању отпадом;
- (17) да поступи по свим основаним примедбама и захтевима Наручиоца радова датим на основу извршеног надзора и да у том циљу, у зависности од конкретне ситуације, о свом трошку, изврши поправку или рушење или поновно извођење радова, замену набављеног или уграђеног материјала, опреме, уређаја и постројења или убрзања извођења радова када је запао у доцњу у погледу уговорених рокова извођења радова;
- (18) да уведе у рад више смена, продужи смену или уведе у рад више извршилаца, без права на повећање трошкова или посебне накнаде за то уколико не испуњава предвиђену динамику;
- (19) да сноси трошкове накнадних прегледа комисије за пријем радова уколико се утврде неправилности и недостаци;
- (20) да гарантује квалитет изведених радова и употребљеног материјала, с тим да отклањању недостатка у гарантном року за изведене радове Извођач мора да приступи у року од 5 дана;
- (21) да обезбеди доказ о квалитету извршених радова, односно уграђеног материјала, инсталација и опреме;
- (22) да Извођач отклони, све евентуално начињене штете на постојећим инсталацијама, објектима, саобраћајницама, јавним и приватним површинама.

Обавезе Наручиоца радова

Члан 9.

Наручилац радова ће обезбедити вршење стручног надзора над извршењем уговорних обавеза Извођача радова.

Наручилац радова се обавезује да уведе Извођача радова у посао, предајући му техничку документацију као и обезбеђујући му несметан прилаз градилишту.

Наручилац радова се обавезује да учествује у раду комисије за примопредају и коначни обрачун изведених радова са стручним надзором и Извођачем радова.

Наручилац радова се обавезује да пре почетка рада на градилишту писменим актом одреди координатора за безбедност и здравље на раду у фази извођења радова, а у складу са законом који регулише ову област.

Евентуалне примедбе и предлози надзорног органа

Члан 10.

Евентуалне примедбе и предлози надзорног органа уписују се у грађевински дневник.

Извођач радова је дужан да поступи по оправданим примедбама и захтевима надзорног органа и да отклони недостатке у радовима у погледу којих су стављене примедбе и то на сопствени трошак.

Финансијско обезбеђење

Члан 11.

Извођач радова се обавезује да преда Наручиоцу **банкарску гаранцију за повраћај авансног плаћања** најкасније у року од 7 (седам) дана од дана закључења уговора која ће бити са клаузулама: безусловна и платива на први позив. Банкарска гаранција за повраћај авансног плаћања издаје се у висини аванса, са роком важности који је **30 дана** дужи од уговореног рока за завршетак радова, у корист Наручиоца. Вредност ове гаранције смањује се онако како се буде правдао износ исплаћеног аванса – пропорционално кроз вредности издатих ситуација.

Ако се за време трајања уговора промене рокови за извршење уговорне обавезе, важност банкарске гаранције за повраћај авансног плаћања **мора се продужити**.

Извођач радова се обавезује да на дан закључења Уговора, а најкасније у року од 7 (седам) дана од дана закључења уговора, преда Наручиоцу **банкарску гаранцију за добро извршење посла**, која ће бити са клаузулама: безусловна и платива на први позив, у корист Наручиоца, у износу од 10% (десет процената) од укупне вредности уговора без ПДВ-а, са роком важности који је 30 (тридесет) дана дужи од уговореног рока за завршетак радова, с тим да евентуални продужетак рока за завршетак радова има за последицу и продужење рока важења гаранције, за исти број дана за који ће бити продужен и рок за завршетак радова.

Приликом примопредаје радова Извођач радова се обавезује да Наручиоцу преда **банкарску гаранцију за отклањање недостатака у гарантном року**, која ће бити са клаузулама: безусловна и платива на први позив, у висини од 5% (пет процената) од укупне вредности изведених радова без ПДВ-а, са роком трајања који је 5 (пет) дана дужи од истека гарантног рока.

Осигурање

Члан 12.

Извођач радова је дужан да осигура радове, раднике, материјал и опрему од уобичајних ризика до њихове пуне вредности (осигурање објекта у изградњи) и достави наручиоцу полису осигурања, оригинал или оверену копију, са роком важења за цео период извођења радова.

Извођач радова је такође дужан да достави наручиоцу полису осигурања од одговорности за штету причињену трећим лицима и стварима трећих лица, оригинал или оверену копију, са роком важења за цео период извођења радова, у свему према важећим законским прописима.

Уколико се рок за извођење радова продужи, извођач радова је дужан да достави, пре истека уговореног рока, полисе осигурања из става 1. и 2. овог члана, са новим периодом осигурања.

Гаранција за изведене радове и гарантни рок

Члан 13.

Извођач радова гарантује да су изведени радови у време примопредаје у складу са уговором, прописима и правилима струке и да немају мана које онемогућавају или умањују њихову вредност или њихову подобност за редовну употребу, односно употребу одређену уговором.

Гарантни рок за квалитет изведених радове износи 2 (две) године и рачуна се од датума примопредаје радова. Гарантни рок за сву уграђену опрему и материјал је у складу са гарантним роком произвођача рачунајући од датума примопредаје радова, с тим што је извођач радова дужан да сву документацију о гаранцијама произвођача опреме, заједно са упутствима за употребу, прибави и преда Наручиоцу радова.

Извођач радова је дужан да о свом трошку отклони све недостатке који се покажу у току гарантног рока, а који су наступили услед тога што се Извођач није држао својих обавеза у погледу квалитета радова и материјала у року од 5 дана од пријема писаног захтева од стране Наручиоца.

Независно од права из гаранције, Наручилац радова има право да од извођача радова захтева накнаду штете која је настала као последица неквалитетно изведених радова или уградње материјала неодговарајућег квалитета.

Квалитет уграђеног материјала

Члан 14.

За укупан уграђени материјал Извођач радова мора да има сертификате квалитета и атесте који се захтевају по важећим прописима и мерама за објекте те врсте у складу са пројектном документацијом.

Достављени извештаји о квалитету уграђеног материјала морају бити издати од акредитоване лабораторије за тај тип материјала.

Уколико Наручилац утврди да употребљени материјал не одговара стандардима и техничким прописима, он га може одбити и забранити његову употребу. У случају спора меродаван је налаз овлашћене организације за контролу квалитета.

Извођач радова је дужан да о свом трошку обави одговарајућа испитивања материјала. Поред тога, он је одговоран уколико употреби материјал који не одговара квалитету.

У случају да је због употребе неквалитетног материјала угрожена безбедност и функционалност објекта, Наручилац има право да тражи од Извођача радова да поруши изведене радове и да их о свом трошку поново изведе у складу са техничком документацијом и уговорним одредбама. Уколико Извођач радова у одређеном року то не учини, Наручилац има право да ангажује друго лице на терет Извођача радова.

Стручни надзор над извођењем уговорених радова се врши складу са законом којим се уређује планирање и изградња.

Извођач радова се не ослобађа одговорности ако је штета настала због тога што је при извођењу одређених радова поступао по захтевима Наручиоца.

Вишкови и мањкови радова

Члан 15.

За свако одступање од техничке документације на основу које се изводе радови и уграђује опрема, односно за свако одступање од уговорених радова, Извођач радова је дужан да о томе обавести Наручиоца и да тражи писмену сагласност за та одступања.

Извођач радова не може захтевати повећање уговорене цене за радове које је извршио без сагласности Наручиоца.

Вишкови или мањкови радова за чије извођење је Наручилац дао сагласност, обрачунавају се и плаћају по уговореним фиксним јединичним ценама и стварним количинама изведених радова, а у складу са Посебним узансама о грађењу („Сл. Лист СФРЈ“ бр. 18/77 у даљем тексту: Узансе).

Наручилац има право да у току извођења радова, односно монтаже опреме, одустане од дела радова и опреме предвиђених у техничкој документацији чија укупна вредност не прелази 10% укупне уговорене цене, под условом да се тим одустајањем не угрозе гарантоване карактеристике објекта као целине.

Хитни непредвиђени радови

Члан 16.

Хитни непредвиђени радови (према члану 634. Закона о облигационим односима) су они радови чије је предузимање било нужно због осигурања стабилности објекта или ради спречевања настанка штете, а изазвани су неочекиваном тежом природом земљишта, неочекиваном појавом воде или другим ванредним и неочекиваним догађајем.

Хитни непредвиђене радове Извођач радова може да изведе и без претходне сагласности наручиоца, ако због њихове хитности није био у могућности да прибави ту сагласност.

Извођач радова је дужан без одлагања обавестити Наручиоца о разлозима за извођење хитних непредвиђених радова и о предузетим мерама.

Извођач радова има право на правичну накнаду за хитне непредвиђене радове који су морали бити обављени.

Наручилац може раскинути овај уговор ако би услед хитних непредвиђених радова уговорена цена морала бити повећана за 5,0%, и више, о чему је дужан без одлагања обавестити Извођача радова.

У случају раскида уговора Наручилац је дужан исплатити Извођачу радова одговарајући део цене за већ извршене радове, као и правичну накнаду за учињене неопходне трошкове.

Непредвиђени радови

Члан 17.

Непредвиђени радови према члану 9. Посебних Узанси о грађењу („Сл. Лист СФРЈ“ бр. 18/77 у даљем тексту: Узансе) су они радови који нису уговорени, ни предвиђени пројектом, али су се јавили као последица околности које су уочене у току реализације уговора и без чијег извођења циљ закљученог уговора не би био остварен у потпуности. У ове радове не спадају радови дефинисани чланом 15. и 16. овог уговора.

Непредвиђене радове Извођач радова не може да изведе без претходне сагласности наручиоца.

Извођач радова је дужан без одлагања обавестити Наручиоца о разлозима за извођење непредвиђених радова.

Извођач радова има право на правичну накнаду за непредвиђене радове који су морали бити обављени.

Наручилац може раскинути овај уговор ако би услед непредвиђених радова уговорена цена морала бити повећана за 5,0%, и више, о чему је дужан без одлагања обавестити Извођача радова.

У случају раскида уговора Наручилац је дужан исплатити Извођачу радова одговарајући део цене за већ извршене радове, као и правичну накнаду за учињене неопходне трошкове.

Примопредаја изведених радова

Члан 18.

Примопредаја изведених радова врши се по завршетку извођења уговорених радова на објекту, односно свих радова предвиђених одобрењем за изградњу или одобрењем за извођење радова и техничком документацијом. Примопредаја изведених радова може да се врши и упоредо са извођењем радова на захтев Наручиоца, ако по завршетку извођења свих радова на објекту не би могла да се изврши контрола дела изведених радова.

Примопредаја изведених радова обухвата контролу усклађености изведених радова са одобрењем за изградњу или одобрењем за извођење радова и техничком документацијом на основу које се изводе уговорени радови, као и са техничким прописима и стандардима који се односе на поједине врсте радова, односно материјала, опреме и инсталација.

Извођач радова о завршетку уговорених радова обавештава Наручиоца и стручни надзор, а дан завршетка радова уписује се у грађевински дневник.

Примопредаја радова се врши комисијски најкасније у року од 15 (петнаест) дана од завршетка радова.

Комисију за примопредају радова именоване Наручилац, а обавезно је чине 3 (три) представника Наручиоца, 1 (један) представник Стручног надзора, уз присуство Извођача радова.

Комисија сачињава записник о примопредаји.

Извођач радова је дужан да приликом примопредаје преда Наручиоцу, пре техничког прегледа пројекте изведених радова у два примерка са одговарајућим атестима за уграђени материјал и извештајима.

Грешке, односно недостатке које утврди Наручилац у току извођења или приликом преузимања и предаје радова, Извођач радова мора да отклони без одлагања. Уколико те

недостатке Извођач радова не почне да отклања у року од 3 (три) дана и ако их не отклони у разумно утврђеном року, Наручилац има право да те недостатке отклони преко другог лица на терет Извођача радова.

Евентуално уступање отклањања недостатака другом лицу, Наручилац ће учинити по тржишним ценама и са пажњом доброг привредника.

Примопредају радова обезбедиће Наручилац у законски предвиђеном року.

Наручилац ће у моменту у примопредаје радова од стране Извођача радова примити на коришћење изведене радове.

Коначни обрачун

Члан 19.

Коначну количину и вредност изведених радова по Уговору утврђује Комисија за коначни обрачун на бази стварно изведених радова оверених у грађевинској књизи од стране стручног надзора и усвојених јединичних цена из понуде које су фиксне и непроменљиве.

Комисију за коначни обрачун именуваће Наручилац радова, а обавезно је чине 3 (три) представника Наручиоца, 1 (један) представник Стручног надзора, уз присуство Извођача радова.

Комисија сачињава Записник о коначном обрачуну изведених радова.

Окончана ситуација за изведене радове испоставља се истовремено са Записником о примопредаји и Записником о коначном обрачуну изведених радова.

Раскид Уговора

Члан 20.

Наручилац задржава право да једнострано раскине овај уговор уколико Извођач радова касни са извођењем радова дуже од 15 (петнаест) календарских дана.

Наручилац задржава право да једнострано раскине овај уговор уколико извршени радови не одговарају прописима или стандардима за ту врсту посла и квалитету наведеном у понуди Извођача радова, а Извођач радова није поступио по примедбама стручног надзора, као и ако Извођач радова не изводи радове у складу са пројектно-техничком документацијом или из неоправданих разлога прекине са извођењем радова.

Наручилац задржава право да једнострано раскине уговор у случају да Извођач није омогућио несметан приступ Грађевинском дневнику на захтев Стручног надзора и Наручиоца.

Наручилац може једнострано раскинути уговор уколико Извођач ангажује лице као подизвођача које није наведено у понуди у уговору о јавној набавци, у складу са чланом 170. став 1. тачка 4. ЗЈН.

Наручилац може једнострано раскинути уговор и у случају недостатка средстава за његову реализацију.

Уколико дође до раскида Уговора пре завршетка свих радова чије извођење је било предмет овог Уговора заједничка Комисија ће сачинити Записник о до тада стварно изведеним радовима и њиховој вредности у складу са Уговором.

Уговор се раскида писаном изјавом која садржи основ за раскид уговора и доставља се другој уговорној страни.

У случају раскида Уговора, Извођач радова је дужан да изведене радове обезбеди и сачува од пропадања, као и да Наручиоцу преда пројекат изведеног објекта као и преглед стварно изведеним радова до дана раскида уговора, потписан од стране одговорног извођача радова и надзорног органа.

Измене уговора

Члан 21.

Наручилац може, након закључења овог уговора, без спровођења поступка јавне набавке, да повећа обим радова који су предмет уговора, ако је то повећање последица околности које су уочене у току реализације уговора и без чијег извођења циљ закљученог уговора не би био остварен у потпуности, а у складу су са дефиницијама датим у члану 16. и 17. овог уговора. Вредност повећаног обима радова не може бити већа од 5% укупне вредности закљученог уговора, односно укупна вредност повећања уговора не може да буде већа од 5.000.000 динара. Наведено ограничење не односи се на вишкове радова уколико су ти радови уговорени. (члан 115. ст. 1. и 3. Закона).

Ако вредност повећаног обима радова прелази прописане лимите, повећање обима предмета уговора не може се извршити без спровођења одговарајућег поступка јавне набавке.

Наручилац ће дозволити продужетак рока за извођење радова, ако наступе околности на које извођач радова није могао да утиче, а које се односе на:

- 1) природни догађај (пожар, поплава, земљотрес, изузетно лоше време неубичајено за годишње доба и за место на коме се радови изводе и сл.);
- 2) мере које буду предвиђене актима надлежних органа;
- 3) услови за извођење радова у земљи или води, који нису предвиђени техничком документацијом;
- 4) закашњење наручиоца да Извођача радова уведе у посао;
- 5) хитне непредвиђене радове према члану 16. уговора, за које Извођач радова приликом извођења радова није знао нити је могао знати да се морају извести.
- 6) непредвиђене радове према члану 17. уговора, без чијег извођења циљ закљученог уговора не би био остварен у потпуности, а који нису били уговорени, ни предвиђени пројектом.

Члан 22.

У случају потребе извођења непредвиђених радова, поред продужења рока, наручилац ће дозволити и промену цене, до износа трошкова који су настали због извођења тих радова, под условом да вредност тих трошкова не прелази прописане лимите за повећање обима предмета јавне набавке.

У року од 3 дана од почетка извођења радова на позицијама непредвиђених радова, Извођач је у обавези да достави Надзорном органу на сагласност Понуду са анализом цена за наведене позиције непредвиђених радова.

Наручилац доноси одлуку о измени уговора због повећања обима предмета јавне набавке или због промене других битних елемената уговора, у складу са чланом 115. Закона.

Изменом уговора, по било ком од наведених основа, не може се мењати предмет јавне набавке.

Сходна примена других прописа

Члан 23.

На питања која овим уговором нису посебно утврђена, примењују се одговарајуће одредбе закона којим се уређује планирање и изградња и закона којим се уређују облигациони односи.

Саставни део уговора

Члан 24.

Прилози и саставни делови овог Уговора су:

- техничка документација
- понуда Извођача радова бр. _____ од _____ године
- образац о произвођачима материјала и опреме
- динамика извођења радова

Решавање спорова

Члан 25.

Све евентуалне спорове уговорне стране ће решавати споразумно. Уколико до споразума не дође, уговара се надлежност Привредног суда у Ужицу.

Број примерака уговора

Члан 26.

Овај уговор сачињен је у 6 (шест) једнака примерка, по 2 (два) за сваку уговорну страну и 2 (два) за Канцеларију за управљање јавним улагањима.

Ступање на снагу

Члан 27.

Овај уговор се сматра закљученим када га потпишу обе уговорне стране а ступа на снагу даном предаје Наручиоцу банкарске гаранције за добро извршење посла од стране Извођача радова.

ЗА ИЗВОЂАЧА РАДОВА

ЗА НАРУЧИОЦА

МП.

Лазар Рвовић

МП.

**САГЛАСНА:
КАНЦЕЛАРИЈА ЗА УПРАВЉАЊЕ ЈАВНИМ УЛАГАЊИМА**

В.Д. ДИРЕКТОРА Марко Благојевић

Датум _____

XII. ОБРАЗАЦ СТРУКТУРЕ ЦЕНЕ СА УПУТСТВОМ КАКО ДА СЕ ПОПУНИ

ГРАЂЕВИНСКИ И ГРАЂЕВИНСКО-ЗАНАТСКИ РАДОВИ

Сви ставови предмера подразумевају извођење сваке позиције рада безусловно стручно, прецизно и квалитетно а у свему према: одобреним цртежима, техничком опису и описима у овом предрачуна, важећим техничким прописима, опште техничким условима за извођење грађевинских и грађевинско занатских радова, стандардима и упутствима надзорног органа и пројектанта, уколико у дотичној позицији није другачије условљено.

ОПШТА НАПОМЕНА: Понуђачима је дозвољено да за нуђење сваке позиције могу дати алтернативу која ће одговарати пројектом предвиђен квалитет уз неопходну сагласност Пројектанта и Надзора и Супер надзора.

Напомена: Саставни део овог предмера су ОПШТИ ТЕХНИЧКИ УСЛОВИ ЗА ИЗВОЂЕЊЕ СВИХ ГРАЂЕВИНСКО ЗАНАТСКИХ РАДОВА

Напомена бр.2: У наставку ове документације се налазе два обрасца структуре цена, прво за Машинско електротехничку школу а потом за Основну школу Десанка Максимовић. Обзиром да се ове две школе налазе у физички једној конструктивној целини, обе су предмет ове конкурсне документације.

МАШИНСКО ЕЛЕКТРОТЕХНИЧКА ШКОЛА

РУШЕЊА

пос.	опис радова	ј.м	количина	ј.цена без ПДВ	ј.цена са ПДВ-ом	укупна цена без ПДВ-а	укупна цена са ПДВ-ом
	Напомена: Све интервенције на конструктивним елементима и бетонским елементима на објекту (плоче, греде, бетонски зидови, степеништа и сл.) радити у свему према техничком опису конструкције и упутствима пројектанта контрукције.						
01-00	РУШЕЊА И ДЕМОНТАЖЕ						
	Напомена: везу између старог зиданог зида са новим зиданим зидом од опеке остварити "на шморц"- везном опеком у сваком 3. реду.						
	Везу старог бетонског зида и новог зиданог зида од опеке или блокова, остварити тако што се на сваких 50 цм по висини у а-б елемент забуше два жлеба за анкеровање две шипке арматуре ф 6 мм, дужине 1 м, које се поставе у подужне фуге зиданог зида и залију се цементним малтером.						
01-01	Припремни радови на постојећој конструкцији и у зони градилишта.						

	Радови обухватају: - рашчишћавање зоне градилишта од шута, шибља и земље - санацију и израду градилишне ограде - геодетско снимање постојећег дела објекта - утврђивање стања констукције, анкера и квалитета бетона у зони наставка радова. - санацију постојећих надземних стубова и делова зидова репаратурним премазима који обезбеђују статичко повезивање старе конструкције са новом. - проверу стања подземне кострукције - квалитета бетона и утврђивање евенталних пукотина и њихова санација. Радити у свему по техничком упуству уз пројекат конструкције. Обрачун по м2 постојећих етажа објекта.						
	укупно	м2	7785,80				
01-02	Рушење крова над новом фискултурном салом						
	Рушење дела постојећег крова над делом објекта В, у делу новопројектоване фискултурне сале између оса Е и К. Кров се руши у свим слојевима констркције и то: - демонтажа лименог покровача - демонтажа дашчане облоге и слојева крова - рушење дрвене кровне конструкције - рушење плафона од дрвених летвица (ламперије). Обрачун по м ³ , са изношењем шута из објекта и одвозом на депонију коју одреди надзорни орган, удаљену до 25км.						
	Радити у свему по техничком упуству уз пројекат конструкције. У цену улази и сечење арматуре и израда анкера за нову контрукцију.						
	кров на "В" између оса Е и К						
	укупно	м2	491,89				
01-03	Рушење настершнице у дворишту на носећим челичним стубовима						

	<p>Демонтажа и рушење постојеће настрешнице уз објекат Г у дворишту уз учионоце у приземљу, између оса IX и XII. Кров се руши у свим слојевима конструкције и то:</p> <ul style="list-style-type: none"> - демонтажа покровача од салонита са поконструкцијом и - рушење металне челичне кровне конструкције. <p>Рушење и сечење металне ветикалне конструкције контрукције од челичних квадратних профила до нивоа терена. Обрачун по м2 комплет порушене настрешнице са свим спојним елментима са објектом Г, опшивима и деловаим, са изношењем шута из објекта и одвозом на депонију коју одреди надзорни орган, удаљену до 25км.</p>						
	Радити у свему по упуству надзорног органа. У цену улази и сечење арматуре и анкера и демонтажа опшивних лимова и хоризонталних олука.						
	Настрешница уз објекат "Г" између оса IX и XII, Висина ≈ 3.40м од терена						
	укупно	м2	71,17				
01-04	Рушење таванице у новој фискултурној сали						
	<p>Рушење постојеће међуспратне конструкције од армираног бетона дебљине д=24цм, са свим слојевима, а на коти +3.96 у зони новопроектване фискултурне сале у постојећем делу објекту В. Ценом обухватити и рушење греда са потребним подухватањем и подупирањем од нивоа темељне греде или траке до нивоа приземља. Обрачун по м³, са изношењем шута из објекта и одвозом на депонију коју одреди надзорни орган, удаљену до 25км. Ценом обрачуната и демонтажа тј. рушење стрехе која је препуштена у односу на раван фасаде објекта.</p>						
	фискултурна сала, обј.В, између оса Е и К						
	- кота +3.96						
	укупно	м3	83,70				
01-05	Рушење зидова у новој фискултурној сали						
	<p>Рушење фасадних зидова дела објекта "В" који се претвара у фискултурну салу. Зидови у приземљу и на 1.спрату објекта "В". Зидани зидови од блока или цигле д=20-25цм, као и преградних зидова унутра објекта у делу који се претвара у фискултурну салу дебљине д=10-20цм. Рушење извести једновремено са облогом од малтера, и/или керамике што се неће додатно наплаћивати.</p>						

	Обрачун по м ³ , са изношењем шута из објекта и одвозом на депонију коју одреди надзорни орган, удаљену до 25км.					
	фасадни зидови д=20-25цм	м3	102,26			
	унутрашњи зидови д=10-25цм	м3	18,89			
	укупно	м3	121,15			
01-06	Рушење АБ елемената у новој фискултурној сали					
	Рушење АБ стубова и греда дела објекта "В" који се претвара у фискултурну салу. Рушење извести једновремено са облогом од малтера, и/или керамике што се неће додатно наплаћивати.					
	Обрачун по м ³ , са изношењем шута из објекта и одвозом на депонију коју одреди надзорни орган, удаљену до 25км.					
	стубови у објекту "В"	м3	6,14			
	греде у објекту "В"	м3	28,70			
	укупно	м3	34,84			
01-07	Демонтажа кровног покривача					
	Демонтажа кровног покривача са читавог објекта и то: - трапезоидног лима - дашчане оплате или летви - фолије					
	Кровни покривач се скида целом површином крова у свим слојевима до примарне дрвене кровне конструкције са свим опшивним лимовима и хоризонталним олуцима.					
	Обрачун по м ² , са изношењем шута из објекта и одвозом на депонију коју одреди надзорни орган, удаљену до 25км.					
	-Објекат "Б"	м2	1212,05			
	-Објекат "А" и део "В" који се не руши	м2	730,66			
	-Део између објекта "Г" и "А" уз степениште	м2	22,75			
	укупно	м2	1965,46			
01-08	Рушење кровног венца и надстрешнице					
	Рушење кровног венца по обиму етажне испод крова, некадашњег скривеног олука који није у функцији. Кровни венац од армираног бетона руши се свим постојећим облогама, лименим опшивкама и слојевима који су у њему затечени.					

	Обрачун по м1, са изношењем шута из објекта и одвозом на депонију коју одреди надзорни орган, удаљену до 25км. Димензија венца према спецификацији, димензије елемента до 20цм:					
	-Објекат "Б" на коти +14.57 дим.65*75цм	м1	137,17			
	-Објекат "В" на коти + 3.72 дим.60*60цм	м1	15,29			
	-Објекат "А" на коти + 7.07 дим.35*53цм на дворишној страни	м1	13,86			
	-Објекат "А" на коти + 3.72 дим.60*60цм на уличној и дворишној страни	м1	50,38			
	-Надстрешница над главним улазом у "А" , ширине 140цм	м1	6,93			
	-Надстрешница над дворишним улазом у "Б" , ширине 140цм	м1	4,29			
	укупно	м1	227,92			
01-09	Демонтажа постојеће термоизолације крова					
	Демонтажа постојеће термоизолације у таванском простору објекта "А" од стаклене вуне. Д=10цм.					
	Обрачун по м2, са изношењем шута из објекта и одвозом на депонију коју одреди надзорни орган, удаљену до 25км.					
	-Објекат "А" и део "В" који се не руши					
	укупно	м2	649,00			
01-10	Демонтажа постојеће фасадне столарије (прозори и врата)					
	Демонтажа постојеће фасадне столарије (прозори и врата) према спецификацији.					
	Обрачун по ком, са изношењем шута из објекта и одвозом на депонију коју одреди надзорни орган, удаљену до 25км. Све комплет са унутрашњим клупицама, спољашњим окапницама, кутијама за ролетне и другим прибором до потпуно рашчишћене позиције, спремно за уградњу нове фасадне алуминарије.					
	Ценом обухватити и рушење међупрозорских стубаца од опеке 25/10цм и 7/10цм.					
	<i>Објекат "Б"</i>					
	1 у кругу - 141/232+13	КОМ	16,00			
	2 у кругу - 244/233+13	КОМ	16,00			
	1' у кругу - 141/236+13	КОМ	16,00			
	2' у кругу - 244/236+13	КОМ	16,00			
	3 у кругу - 91/91	КОМ	32,00			
	5 у кругу - 244/235+10	КОМ	1,00			

	5' у кругу - 244/235+10	КОМ	2,00			
	1" у кругу - 141/239+13	КОМ	16,00			
	2" у кругу - 244/239+13	КОМ	16,00			
	1''' у кругу - 141/239+9	КОМ	16,00			
	2''' у кругу - 244/239+9	КОМ	16,00			
	<i>Објекат "А"</i>					
	4 у кругу - 72/82	КОМ	10,00			
	6 у кругу - 128/213	КОМ	1,00			
	<i>Објекат "В"</i>					
	7 у кругу - 141/213	КОМ	12,00			
	8 у кругу - 277/213	КОМ	10,00			
	8' у кругу - 277/70	КОМ	2,00			
	укупно	КОМ	198,00			
01-11	Демонтажа постојеће фасадне браварије (прозори и врата)					
	Демонтажа постојеће фасадне браварије (прозори и врата) према спецификацији.					
	Обрачун по ком, са изношењем шута из објекта и одвозом на депонију коју одреди надзорни орган, удаљену до 25км. Све комплет са унутрашњим клупицама, спољашњим окапницама, кутијама за ролетне и другим прибором до потпуно рашчишћене позиције, спремно за уградњу нове фасадне алуминарије.					
	Ценом обухватити и рушење међупрозорских стубаца од опеке 25/10цм и 7/10цм.					
	<i>Објекат "Г"</i>					
	1 у квадрату - 290/4*85	КОМ	1,00			
	18 у квадрату - 238/185+10	КОМ	16,00			
	19 у квадрату - 137/185+10	КОМ	15,00			
	19' у квадрату - 137/228+80	КОМ	1,00			
	20 у квадрату - 300/185+10	КОМ	1,00			
	21 у квадрату - 405/185+10	КОМ	1,00			
	22 у квадрату - 210/4*97.5	КОМ	1,00			
	<i>Објекат "А и В"</i>					
	2 у квадрату - 210/85	КОМ	1,00			
	3 у кругу - 91/91	КОМ	32,00			

	3 у квадрату - 430(4*107.5)/298	КОМ	4,00				
	3' у квадрату - 410 (4*102.5)*298	КОМ	1,00				
	4 у квадрату - 409/173	КОМ	1,00				
	5 у квадрату - 430/173	КОМ	7,00				
	5' у квадрату - 411/213	КОМ	1,00				
	6 у квадрату - 122/205+107	КОМ	1,00				
	13 у квадрату - 218/170	КОМ	1,00				
	14 у квадрату - 2*80+111/210+91	КОМ	2,00				
	15 у квадрату - 4*103/318	КОМ	1,00				
	16 у квадрату - 450/173	КОМ	1,00				
	17 у квадрату - 386/173	КОМ	3,00				
	26 у квадрату - 241/213	КОМ	1,00				
	<i>Објект "Б"</i>						
	7 у квадрату - 390/312	КОМ	5,00				
	8 у квадрату - 196/65	КОМ	1,00				
	9 у квадрату - 70+70/214	КОМ	1,00				
	10 у квадрату - 100/205	КОМ	1,00				
	11 у квадрату - 286/327	КОМ	1,00				
	12 у квадрату - 210/85	КОМ	1,00				
	16' у квадрату - 290/148	КОМ	3,00				
	24 у квадрату - 390/323	КОМ	1,00				
	25 у квадрату - 290/314	КОМ	2,00				
	24' у квадрату - 390/328	КОМ	1,00				
	24" у квадрату - 390/321	КОМ	1,00				
	25' у квадрату - 290/296	КОМ	1,00				
	27 у квадрату - 290/317	КОМ	1,00				
	28 у квадрату - 290/296	КОМ	1,00				
	укупно	КОМ	114,00				
01-12	Демонтажа постојеће фасадне браварије (решетке на прозорима и вратима)						
	Демонтажа постојеће фасадне браварије (решетака на прозорима и вратима) према спецификацији.						

	Обрачун по ком, са изношењем шута из објекта и одвозом на депонију коју одреди надзорни орган, удаљену до 25км. Све комплет са вађењем котви и другим прибором до потпуно рашчишћене позиције, спремљено за уградњу нове фасадне алуминарије.						
	<i>Објекат "А и В"</i>						
	рш 5 у квадрату - 430/170	ком	1,00				
	<i>Објекат "Б"</i>						
	рш (уз 3 у кругу) у квадрату - 91/91	ком	4,00				
	28 у квадрату - 290/296	ком	1,00				
	укупно		6,00				
01-13	Демонтажа постојеће фасадне алуминарије (прозори и врата)						
	Демонтажа постојеће фасадне алуминарије (прозори и врата) према спецификацији.						
	Обрачун по ком, са изношењем шута из објекта и одвозом на депонију коју одреди надзорни орган, удаљену до 25км. Све комплет са унутрашњим клупицама, спољашњим окапницама, кутијама за ролетне и другим прибором до потпуно рашчишћене позиције, спремљено за уградњу нове фасадне алуминарије.						
	<i>Објекат "А"</i>						
	1 у ромбу - 60/100	ком	1,00				
	2 у ромбу - 271/224	ком	2,00				
	3 у ромбу - 411/224	ком	1,00				
	4 у ромбу - 450/224	ком	4,00				
	5 у ромбу - 210/386	ком	1,00				
	укупно	ком	9,00				
01-14	Демонтажа постојеће унутрашње столарије (надсветла, врата и портала)						
	Демонтажа постојеће унутрашње столарије (надсветла и врата) према спецификацији.						

	Обрачун по ком, са изношењем шута из објекта и одвозом на депонију коју одреди надзорни орган, удаљену до 25км. Све комплет са опшивкама и другим прибором до потпуно рашчишћене позиције, спремљено за уградњу нове унутрашње алуминарије.					
	<i>Објекат "Г"</i>					
	V у кругу - 128/210	КОМ	3,00			
	IV у кругу - 4x76+80/200	КОМ	1,00			
	<i>Објекат "Б"</i>					
	I у кругу - 68/205	КОМ	27,00			
	II у кругу - 98/205	КОМ	5,00			
	II' у кругу - 88/205	КОМ	1,00			
	III у кругу - 78/205	КОМ	2,00			
	VI у кругу - 64/199	КОМ	2,00			
	VII у кругу - 80/205	КОМ	3,00			
	A у кругу - 395/88 - надсветло	КОМ	33,00			
	<i>Објекат "А"</i>					
	III у кругу - 78/205	КОМ	1,00			
	B у кругу - 358/89 – надсветло	КОМ	1,00			
	B у кругу - 329/89 – надсветло	КОМ	1,00			
	B у кругу - 228/89 – надсветло	КОМ	1,00			
	<i>Објекат "В"</i>					
	XI у кругу - 77/205	КОМ	8,00			
	укупно	КОМ	89,00			
01-15	Демонтажа постојеће унутрашње браварије (врата и портали)					
	Демонтажа постојеће унутрашње браварије (врата и портали) према спецификацији.					
	Обрачун по ком, са изношењем шута из објекта и одвозом на депонију коју одреди надзорни орган, удаљену до 25км. Све комплет са опшивкама и другим прибором до потпуно рашчишћене позиције, спремљено за уградњу нове унутрашње алуминарије.					
	<i>Објекат "А и В"</i>					
	II у квадрату - 85+105/210+108	КОМ	1,00			
	III у квадрату - 2x100+71/210+108	КОМ	2,00			
	IV у квадрату - 74/210+108	КОМ	2,00			

	V у квадрату - 3x113/318	КОМ	1,00				
	VI у квадрату - 3x94/318	КОМ	3,00				
	VII у квадрату - 2x83/290	КОМ	1,00				
	VII у квадрату - 155/200	КОМ	2,00				
	IX у квадрату - 76/200	КОМ	1,00				
	X у квадрату - 2x100/210	КОМ	2,00				
	X у квадрату - 2x107/220	КОМ	2,00				
	<i>Објекат "Б"</i>						
	I у квадрату - 298/327	КОМ	2,00				
	I' у квадрату - 286/327	КОМ	1,00				
	I" у квадрату - 286/325	КОМ	1,00				
	укупно	КОМ	21,00				
01-16	Демонтажа постојеће унутрашње алуминарије (врата, портали и надсветла)						
	Демонтажа постојеће унутрашње алуминарије (врата, портали и надсветала) према спецификацији.						
	Обрачун по ком, са изношењем шута из објекта и одвозом на депонију коју одреди надзорни орган, удаљену до 25км. Све комплет са опшивкама и другим прибором до потпуно рашчишћене позиције, спремљено за уградњу нове унутрашње алуминарије.						
	<i>Објекат "Б"</i>						
	I у ромбу - 90/200	КОМ	4,00				
	II у ромбу - 87/203	КОМ	2,00				
	IV у ромбу - 78/200	КОМ	1,00				
	V у ромбу - 95/205	КОМ	11,00				
	V' у ромбу - 86/203	КОМ	1,00				
	<i>Објекат "А"</i>						
	III у ромбу - 58/205	КОМ	1,00				
	IV у ромбу - 80/200	КОМ	2,00				
	VI у ромбу - 80/205	КОМ	2,00				
	VII у ромбу - 80/210	КОМ	1,00				
	VII у ромбу - 80+30/210	КОМ	1,00				
	IX у ромбу - 210/120 – надсветло	КОМ	2,00				

	X у кругу - 101/205	КОМ	1,00				
	XI у кругу - 93/200+30	КОМ	3,00				
	XII у кругу - 87/201	КОМ	4,00				
	XIII у кругу - 135/239	КОМ	1,00				
	<i>Објекат "B"</i>						
	XIV у ромбу - 97/209	КОМ	3,00				
	XV у ромбу - 95/200	КОМ	3,00				
	XVI у ромбу - 89/200	КОМ	1,00				
	укупно	КОМ	44,00				
01-17	Рушење постојећих малтерисаних плафона преко трске до међуспратне конструкције. Обрачунава се све готово по м2 порушених плафона заједно са облогом и подлогом, са изношењем шута из објекта и одвозом на депонију коју одреди надзорни орган, удаљену до 25км.						
	Ценом обухватити и рушење и сечење ваза са АБ плочама.						
	<i>Објекат "B"</i>						
	Приземље	м2	647,56				
	1. спрат	м2	524,36				
	2. спрат	м2	527,79				
	<i>Објекат "A"</i>						
	Приземље	м2	458,62				
	1. спрат	м2	97,17				
	<i>Објекат "B"</i>						
	Приземље	м2	120,45				
	<i>Објекат "Г"</i>						
	Приземље	м2	438,87				
	укупно	м2	2814,82				
01-18	Рушење постојећих монтажних облога плафона од ламперије и/или минералних касетираних плоча до међуспратне конструкције. Обрачунава се све готово по м2 порушених плафона заједно са облогом и потконструкцијом, са изношењем шута из објекта и одвозом на депонију коју одреди надзорни орган, удаљену до 25км.						
	Ценом обухватити и сечење ваза подконструкције са АБ плочама.						
	<i>Објекат "A"</i>						

	1. спрат	м2	330,72				
	<i>Објекат "Б"</i>						
	1. спрат	м2	123,15				
	укупно	м2	453,87				
01-19	Демонтажа и рушење постојећих подова од ливеног тераца, цементне кошуљице, терацо плоча и керамичких плочица са пологом до међуспратне АБ конструкције, укупне дебљине д≈6цм. Обрачунава се све готово по м2 порушених подова заједно са подлогом, са изношењем шута из објекта и одвозом на депонију коју одреди надзорни орган, удаљену до 25км.						
	<i>Објекат "Б"</i>						
	Приземље	м2	353,27				
	1. спрат	м2	19,64				
	2. спрат	м2	19,64				
	3. спрат	м2	19,64				
	<i>Објекат "А"</i>						
	Приземље	м2	432,80				
	1. спрат	м2	35,04				
	<i>Објекат "В"</i>						
	Приземље	м2	59,95				
	<i>Објекат "Г"</i>						
	Приземље	м2	412,56				
	укупно	м2	1352,54				
01-20	Демонтажа и рушење постојећих подова од ПВЦ облога, винил облога, виназ плоча и ламината са пологом до међуспратне АБ конструкције, укупне дебљине д≈6цм. Обрачунава се све готово по м2 порушених подова заједно са подлогом, са изношењем шута из објекта и одвозом на депонију коју одреди надзорни орган, удаљену до 25км.						
	<i>Објекат "Б"</i>						
	Приземље	м2	359,15				
	1. спрат	м2	494,51				
	2. спрат	м2	497,86				

	3. спрат	м2	497,86				
	<i>Објекат "А"</i>						
	Приземље	м2	6,93				
	1. спрат	м2	368,01				
	<i>Објекат "В"</i>						
	Приземље	м2	59,84				
	1. спрат	м2	123,15				
	<i>Објекат "Г"</i>						
	Приземље	м2	17,77				
	укупно	м2	2425,08				
01-21	Обијање постојеће облоге зидова од керамичких плочица заједно са подлогом , а у зони где се не руше зидови. Висина облоге ≈ 2.10м, од пода. Обрачунава се све готово по м2 обијене облоге са подлогом, са изношењем шута из објекта и одвозом на депонију коју одреди надзорни орган, удаљену до 25км.						
	Ценом обухватити и чишћење спојница зиданих зидова до дубине од 2цм.						
	<i>Објекат "Б"</i>						
	Приземље	м2	91,35				
	1. спрат	м2	79,17				
	2. спрат	м2	169,17				
	3. спрат	м2	169,17				
	<i>Објекат "А"</i>						
	Приземље	м2	39,50				
	1. спрат	м2	41,81				
	укупно	м2	590,17				
01-22	Рушење постојећих зиданих зидова дебљине д=7цм и д=12цм са малтером и/или облогом од керамичких плочица. Обрачунава се све готово по м2 порушеног зида заједно са облогом, са изношењем шута из објекта и одвозом на депонију коју одреди надзорни орган, удаљену до 25км.						
	Ценом обухватити и рушење и сечење ваза са АБ конструкцијом и носећим зидовима.						
	<i>Објекат "Б"</i>						

	Приземље	м2	81,25				
	1. спрат	м2	65,82				
	2. спрат	м2	66,40				
	3. спрат	м2	68,34				
	<i>Објект "А"</i>						
	Приземље	м2	69,25				
	1. спрат	м2	153,90				
	<i>Објект "В"</i>						
	Приземље	м2	37,04				
	1. спрат	м2	1,83				
	<i>Објект "Г"</i>						
	Приземље	м2	37,92				
	укупно	м2	581,75				
01-23	Рушење постојећих лаких монтажних дрвених и челичних преграда. Обрачунава се све готово по м2 демонтираних преград заједно са облогом, са изношењем шута из објекта и одвозом на депонију коју одреди надзорни орган, удаљену до 25км.						
	Ценом обухватити и рушење и сечење ваза са АБ конструкцијом и носећим зидовима.						
	<i>Објект "Б"</i>						
	Приземље	м2	58,61				
	<i>Објект "А"</i>						
	1. спрат	м2	47,65				
	<i>Објект "Г"</i>						
	Приземље	м2	47,99				
	укупно	м2	154,25				
01-24	Рушење постојећих унутрашњих и фасадних зиданих зидова дебљине д=20 и 25цм са малтером и/или облогом од керамичких плочица. Обрачунава се све готово по м3 порушеног зида заједно са облогом, са изношењем шута из објекта и одвозом на депонију коју одреди надзорни орган, удаљену до 25км.						
	Ценом обухватити и рушење и сечење ваза са АБ конструкцијом и носећим зидовима.						
	<i>Објект "Б"</i>						
	Приземље	м3	81,25				

	<i>Објекат "А"</i>					
	1. спрат	м3	25,65			
	<i>Објекат "В"</i>					
	Приземље	м3	37,04			
	1. спрат	м3	26,83			
	<i>Објекат "Г"</i>					
	Приземље	м3	11,43			
	укупно	м3	182,20			
01-25	Пробијање отвора у постојећим зиданим зидовима са потребним подухватањима и израдом надвоја, а у свему према уптству надзорног орагана. Обрачунава се све готово по м3 порушеног зида заједно са облогом, са изношењем шута из објекта и одвозом на депонију коју одреди надзорни орган, удаљену до 25км.					
	Ценом обухватити и рушење и сечење ваза са АБ конструкцијом и носећим зидовима и подухватањима.					
	<i>Објекат "Б"</i>					
	Приземље	м3	2,71			
	1. спрат	м3	1,68			
	2. спрат	м3	3,23			
	3. спрат	м3	3,23			
	<i>Објекат "А"</i>					
	Приземље	м3	4,74			
	1. спрат	м3	1,42			
	<i>Објекат "Г"</i>					
	Приземље	м3	0,92			
	укупно	м3	17,93			
01-26	Штемовање и рушење делова АБ надвоја у зони повишења постојећих отвора у зиданим зидовима, а у свему према уптству надзорног орагана. Обрачунава се све готово по м3 оштемованих надвоја заједно са облогом, са изношењем шута из објекта и одвозом на депонију коју одреди надзорни орган, удаљену до 25км.					
	Ценом обухватити и рушење и сечење ваза са АБ конструкцијом и носећим зидовима и подухватањима.					
	<i>Објекат "Б"</i>					
	Приземље	м3	0,02			
	<i>Објекат "А"</i>					

	Приземље		м3	0,10				
		укупно	м3	0,12				
01-27	Љуштење старе боје са зидова и плафона и прање калијумовим сапуном. Обрачун по м2 зидне и плафонске површине која се боји.							
	боја постојећих зидова и плафона			16.464,13				
		укупно	м3	16464,13				
01-28	Рушење унутрашњег степеништа на прелазу из Б у А објект у оси 11							
	Рушење степеништа на прелазу из А у Б објект на 1. спрату у оси 11. степениште се пење са 2*17/33 и спушта са 2*17/33, односно прелази АБ серклаж или греду на споју објеката. Рушење обухвата и рушење АБ греде или секлажа на тој позицији, како би се формирао зид и пожарна врата на граници ПП сектора.							
	Извођач је у обавези да испита носивост греде или серклажа на тој позицији и да утврди да ли је могуће исту рушити а да се не угрози стабилност објекта. (с обзиром да је изнад плоче пројектант претпоставља да је иста служила као надзидак за браварски прозор као што је случај на супротном крају ходника у оси 1).							
	Уколико из оправданог разлога извођач у координацији са надзорним органом и супер надзором утврди да је исту немогуће рушити потребно је урадити предлог нове позиције зида пожарног сектора и исти доставити пројектанту ПП на сагласност.							
	Обрачун по м3 срушеног степеништа са урачунатом гредом или серклажем, са изношењем шута из објекта и одвозом на депонију коју одреди надзорни орган, удаљену до 25км.							
		укупно	м3	0,48				
01-29	Демонтажа и рушење унутрашњег металног степеништа у објекту А							
	Демонтажа и рушење степеништа на денивелацији уз објект "Г" на првом спрату и степеништа у објекту "А"у приземљу уз дилатацију у оси 15-15'. Рушење обухвата и рушење дела подеста степеништа.							
	Димензије степеништа у приземљу 30/18цм. Димензије степеништа на 1. спрату							

	Демонтажу и рушење извети у свему према упутству надзорног орагана.					
	Обрачун по м2 хоризонталне пројекције демонтираног и срушеног степеништа са подестом и оградама, са изношењем шута из објекта и одвозом на депонију коју одреди надзорни орган, удаљену до 25км.					
	- степениште у приземљу	м2	3,08			
	- степениште на 1. спрату	м2	1,87			
	укупно	м2	4,95			
01-30	Демонтажа металних ограда на унутрашњим степеништима					
	Демонтажа металних степенишних ограда са рукохватима и сечењем анкера. Висина ограда 110цм.					
	Демонтажу и рушење извети у свему према упутству надзорног орагана, тако да позиција буде спрема за уградњу нових ограда.					
	Обрачун по м1 демонтираних ограда са изношењем шута из објекта и одвозом на депонију коју одреди надзорни орган, удаљену до 25км.					
	Објекат "Б"	м1	62,97			
	Објекат "А"	м1	10,13			
	укупно	м1	73,10			
01-31	Демонтажа вертикалних олука са фасада објекта					
	Демонтажа квадратних вертикалних олука од лима са демонтажом обујмица са кукама и крпљењем рупа у фасади цем. малтером.					
	Обрачунава се све готово по м1 демонтираних олука са обујмицама, са изношењем шута из објекта и одвозом на депонију коју одреди надзорни орган, удаљену до 25км.					
	Објекат "Б"	м1	95,37			
	Објекат "В"	м1	23,93			
	Објекат "А"	м1	64,90			
	укупно	м1	184,20			
01-00	РУШЕЊА И ДЕМОНТАЖЕ	укупно				
		дин:				

БЕТОНСКИ РАДОВИ

пос.	опис радова	ј.м	Количина	ј.цена без ПДВ	ј.цена са ПДВ-ом	укупна цена без ПДВ-а	укупна цена са ПДВ-ом
02-00	БЕТОНСКИ И АРМИРАНО БЕТОНСКИ РАДОВИ						
	<i>напомена: све позиције постојећих грађевинских елемената које се задржавају пре предвиђене интервенције репарације морају се прегледати на лицу места</i>						
	ливени бетони						
02-01	Нова платформа у приземљу, хол у обј. "А"						
	Набавка материјала, транспорт и бетонирање армирано - бетонске платформе у холу приземља објекта "А" МВ 40 (С35/45, f _к ,15=42.1МПа). Бетонирање се врши уз спајање са постојећим елементима довољним бројем анкера у свему према стаичком прорачуну, детаљима, пројекту конструкције и општем опису. Обрачунава се све готово по м3 армираног бетона МБ40 са потребном глатком оплатом. Ценом обухватити потребан насип испод платформе од шута, шљунка и песка као и потребну арматуру (мрежа Q188) и негу бетона.						
	- коса рампа за инвалиде, д=12цм	м3	0,83				
	- платформа на коти +0.65	м3	1,61				
	- темељни зид платформе, д=20цм	м3	0,93				
	- степеници ка платформи, 15/30цм	м3	1,10				
	укупно	м3	4,47				

02-02	Спољно степениште на излазу ка дечијем игралишту, "В"						
	Набавка материјала, транспорт и бетонирање нових степеница на излазу из објекта "В" (из фиксултурне сале) ка дворишту, армираним бетоном марке МВ 35, у свему према стаичком прорачуну, детаљима, пројекту конструкције и општем опису. Обрачунава се све готово по м3 армираног бетона МБ35 са потребном глатком оплатом и негом бетона.						
	укупно	м3	0,88				
02-03	Ивична гредица - праг на трему објекта "Г", кота +0.65						
	Набавка материјала, транспорт и бетонирање гредице-прага на ивици трема објекта "Г", армираним бетоном марке МВ 35, у свему према статичком прорачуну, детаљима, пројекту конструкције и општем опису. Обрачунава се све готово по м3 армираног бетона МБ35 са потребном глатком оплатом и негом бетона.						
	укупно	м3	0,65				
02-04	Ауто-канал у радионици у објекту "Г"						
	Набавка материјала, транспорт и бетонирање зидова и подне плоче аутомеханичарског канала у објекту "Г", армираним бетоном марке МВ 35, у свему према статичком прорачуну, детаљима, пројекту конструкције и општем опису. Обрачунава се све готово по м3 армираног бетона МБ35 са потребном глатком оплатом и негом бетона.						
	зидови канала, д=према пројекту	м3	8,98				
	под канала, д=10цм	м3	1,10				
	степениште канала 8*19/20цм	м3	0,57				
	укупно	м3	10,65				

02-05	Нивелисање постојећих степенишних кракова						
	Набавка материјала, транспорт и добетонирање полазног степенишног крака у приземљу. Ради се због подизања нивоа приземља због термике на тлу. Ради се наливањем слоја бетона дебљине од 1-5цм преко постојећег степеништа и тераца према детаљу из пројекта. нивелисањем постићи истоветност висина газишта целом висином крака. Обрачун по м1 газишта које се добетонира, са урачунатом потребном арматуром, оплатом и радном платформом.						
	Газишта степеништа С1 (улазни хол у А), б=30цм, д=1-5цм	м1	31,68				
	Газишта степеништа С2 (између оса 2-3) б=30цм, д=1-5цм	м1	28,89				
	Газишта степеништа С3 (степениште у А, између оса 16-17) б=30цм, д=1-5цм	м1	17,88				
	укупно	м1	78,45				
02-00	БЕТОНСКИ И АРМИРАНО БЕТОНСКИ РАДОВИ	укупно					
		дин:					

ЗИДАРСКИ РАДОВИ

пос.	опис радова	ј.м	количина	ј.цена без ПДВ	ј.цена са ПДВ-ом	укупна цена без ПДВ-а	укупна цена са ПДВ-ом
03-00	ЗИДАРСКИ РАДОВИ						
	<i>напомена: све позиције постојећих грађевинских елемената које се задржавају пре предвиђене интервенције репарације морају се прегледати на лицу места</i>						
	Напомена: везу између старог зиданог зида са новим зиданим зидом од опеке остварити "на шморц"- везном опеком у сваком 3. реду.						
	Везу старог бетонског зида и новог зиданог зида од опеке или блокова, остварити тако што се на сваких 50цм по висини у а-б елемент забуше два жлеба за анкеровање две шипке арматуре ø6мм, дужине 1м, које се поставе у подужне фуге зиданог зида и залију се цементним малтером.						
	<i>Напомена за крпљења: отворе у постојећим зидовима затварати опеком и обостраним малтерисањем да се доведе у исту раван. Контакт са постојећим зидом треба урадити тако да нема пуцања, (у зони споја старо - ново поставити рабиц мрежу у ширини цца 20цм и малтерисати преко ње), а у свему према општетехничким условима и правилима струке.</i>						
	Зидање						
03-01	Зид од гитер блока, д=20цм						
	Набавка материјала, транспорт и зидање фасадних и унутрашњих зидова гитер блоковима 120кг/м3, у продужном малтеру размере 1:2:6. Дебљина зида д=20цм (заједно са серклажима и извести по упуству статичара). Блокове пре уградње квасити водом. По завршеном зидању спојнице очистити до дубине 2цм. У цену улази и помоћна скела, АБ серклажи са арматуром и потребном оплатом.						
	Обрачун по м3 готовог зида, отвори се одбијају.						
	<i>ПРИЗЕМЉЕ</i>						
	- зидови у А	м3					
	- зидови у Б	м3					
	- зидови у В	м3	19,46				
	- фасадни зид нове физкултурне сале "В"						

	- зидови у Г	м3	56,43				
	<i>1.СПРАТ</i>						
	- зидови у А	м3					
	- зидови у Б	м3					
	- фасадни зид нове физкултурне сале "В"	м3	12,15				
	<i>2.СПРАТ</i>						
	- зидови у Б	м3					
	<i>3.СПРАТ</i>						
	- зидови у Б	м3					
		м3	88,04				
03-02	Зид од гитер блока, д=25цм						
	Набавка материјала, транспорт и зидање фасадних и унутрашњих зидова гитер блоковима 120кг/м3, у продужном малтеру размере 1:2:6. Дебљина зида д=25цм (заједно са серклажима и извести по упуству статичара). Блокове пре уградње квасити водом. По завршеном зидању спојнице очистити до дубине 2цм. У цену улази и помоћна скела, АБ серклажи са арматуром и потребном оплатом.						
	Обрачун по м3 готовог зида, отвори се одбијају.						
	<i>ПРИЗЕМЉЕ</i>						
	- зидови у А	м3	16,64				
	- зидови у Б	м3	8,25				
	- зидови у В	м3	24,98				
	- зидови у Г	м3	6,86				
	<i>1.СПРАТ</i>						
	- зидови у А	м3	46,25				
	- зидови у Б	м3	2,26				
	<i>2.СПРАТ</i>						
	- зидови у Б	м3	5,55				
	<i>3.СПРАТ</i>						
	- зидови у Б	м3	2,23				
		м3	113,02				
03-03	Зид од пуне опеке, д=7цм						

	Зидање унутрашњих преградних зидова $d=7\text{cm}$, пуном опеком на кант, у продужном малтеру размере 1:2:6, са једновременом израдом армирано-бетонских серклажа и надвратника.					
	У цену улази и бетонирање серклажа, арматура, оплата и помоћна скела.					
	Обрачун по m^2					
	<i>ПРИЗЕМЉЕ</i>					
	- унутрашњи зидови у А	m^2				
	- унутрашњи зидови у Б	m^2	12,82			
	- унутрашњи зидови у В	m^2				
	- унутрашњи зидови у Г	m^2				
	<i>1. СПРАТ</i>					
	- унутрашњи зидови у А	m^2	14,83			
	- унутрашњи зидови у Б	m^2	12,82			
	- унутрашњи зидови у В	m^2				
	- унутрашњи зидови у Г	m^2				
	<i>2. СПРАТ</i>					
	- унутрашњи зидови у Б	m^2	12,82			
	<i>3. СПРАТ</i>					
	- унутрашњи зидови у Б	m^2	11,66			
		m^2	64,95			
03-04	Зид од пуне опеке, $d=12\text{cm}$					
	Зидање унутрашњих преградних зидова $d=12\text{cm}$, пуном опеком на кант, у продужном малтеру размере 1:2:6, са једновременом израдом армирано-бетонских серклажа и надвратника.					
	У цену улази и бетонирање серклажа, арматура, оплата и помоћна скела.					
	Обрачун по m^2					
	<i>ПРИЗЕМЉЕ</i>					
	- унутрашњи зидови у А	m^2	120,92			
	- унутрашњи зидови у Б	m^2	47,55			
	- унутрашњи зидови у В	m^2	91,72			
	- унутрашњи зидови у Г	m^2	74,22			
	- нише електро ормана у Б	m^2	5,49			
	<i>1. СПРАТ</i>					

	- унутрашњи зидови у А	м2	95,48				
	- унутрашњи зидови у Б	м2	48,26				
	- унутрашњи зидови у В	м2	3,50				
	- нише електро ормана у Б	м2	7,55				
	<i>2.СПРАТ</i>						
	- унутрашњи зидови у Б	м2	48,26				
	- нише електро ормана у Б	м2	7,55				
	<i>3.СПРАТ</i>						
	- унутрашњи зидови у Б	м2	48,26				
	- нише електро ормана у Б	м2	7,55				
		м2	606,31				
	Малтерисање						
03-05	Малтерисање нових унутрашњих зидова						
	Малтерисање нових унутрашњих зидова и стубова армирано бетонских и зиданих површина. Малтерисати продужним малтером Р.1:3:9 у два слоја. Пре малтерисања површине очистити и испрскати цементним млеком. Први слој грунт, радити продужним малтером дебљине слоја 2цм од просејаног шљунка "јединице". Малтер стално мешати да се кречно млеко не издвоји. Малтер нанети преко поквашене подлоге и нарезати ради прихватања другог слоја. Други слој справити са ситним и чистим песком, без примеса муља и органских материја.						
	Пердашити уз квашење. Омалтерисане површине морају бити равне, без прелома и таласа, а ивице оштре и праве. Малтер квасити да не дође до брзог сушења и "прегоревања". У цену улази радна скела. Обрачун по м2.						
	малтерисање зидова						
	<i>ПРИЗЕМЉЕ</i>						
	- унутрашњи зидови у А	м2	465,88				
	- унутрашњи зидови у Б	м2	278,22				
	- унутрашњи зидови у В	м2	477,17				
	- унутрашњи зидови у Г	м2	96,66				
	<i>1.СПРАТ</i>						
	- унутрашњи зидови у А	м2	589,33				
	- унутрашњи зидови у Б	м2	199,83				

	- унутрашњи зидови у В	м2	22,81				
	<i>2.СПРАТ</i>						
	- унутрашњи зидови у Б	м2	207,31				
	<i>3.СПРАТ</i>	м2					
	- унутрашњи зидови у Б	м2	207,31				
		м2	2.544,52				
03-06	Равнање зидова и плафона танкослојним гипсаним малтером, ојачано мрежицом						
	Набавка, транспорт и глетовање, односно танкослојно малтерисање постојећих зидова танкослојним гипсаним малтером као РИМАНО ТЕН 5-40 или еквивалентно. Наноси се у два слоја са уметањем арматурне стаклене мрежице између два слоја у циљу ојачања постојеће конструкције. Малтер на бази гипса обавезно применити како не би дошло до претераног заробљавања водене паре применом лепка на цементној бази.						
	Припрема: - грундирање; за упијајуће површине и подлоге са РИКОМБИ-ГРУНД - сипати око 1.2кг материјала у 1л воде и пустити да одстоји 5минута, - мешу помешати ручно или миксером; - површина на коју се наноси мора бити сува чиста и чврста. Пре nanoшења боје грундирати мешавином РИКОМБИ-ГРУНД или еквивалентно и водом (1:5). Обрачун по м2, са урачунатим радним платформама и скелом.						
	<i>равнање зидова</i>						
	<i>ПРИЗЕМЉЕ</i>						
	- зидови у А	м2	426,86				
	- зидови у Б	м2	988,52				
	- зидови у В	м2	24,21				
	- зидови у Г	м2	219,45				
	<i>1.СПРАТ</i>						
	- зидови у А	м2	328,63				
	- зидови у Б	м2	1.295,33				
	- зидови у В	м2	60,56				
	<i>2.СПРАТ</i>						
	- зидови у Б	м2	1.211,57				
	<i>3.СПРАТ</i>	м2					
	- зидови у Б	м2	1.194,95				

		м2	5.750,08				
	равнање постојећих малтерисаних плафона						
	<i>ПРИЗЕМЉЕ</i>						
	- плафони у А	м2	308,85				
	- плафони у Б	м2					
	- плафони у В	м2	83,67				
	- плафони у Г	м2	233,97				
	<i>1. СПРАТ</i>						
	- плафони у А	м2	9,46				
	- плафони у Б	м2					
	- плафони у В	м2					
	<i>2. СПРАТ</i>						
	- плафони у Б	м2					
	<i>3. СПРАТ</i>	м2					
	- плафони у Б	м2					
		м2	635,95				
	равнање постојећих малтерисаних плафона степенишних кракова и међуподеста						
	<i>ПРИЗЕМЉЕ</i>						
	- плафони у А	м2	13,01				
	- плафони у Б	м2	50,42				
	- плафони у В	м2					
	- плафони у Г	м2					
	<i>1. СПРАТ</i>						
	- плафони у А	м2					
	- плафони у Б	м2	46,38				
	- плафони у В	м2					
	<i>2. СПРАТ</i>						
	- плафони у Б	м2	50,20				
	<i>3. СПРАТ</i>	м2					
	- плафони у Б	м2					
		м2	160,01				
	обрада шпалетни око отвора (урачунати додавање стиродура уз						

	<i>прозоре)</i>						
	<i>ПРИЗЕМЉЕ</i>						
	- шпалетне у А	м1	374,00				
	- шпалетне у Б	м1	544,50				
	- шпалетне у В	м1	170,50				
	- шпалетне у Г	м1	286,00				
	<i>1.СПРАТ</i>						
	- шпалетне у А	м1	357,50				
	- шпалетне у Б	м1	550,00				
	- шпалетне у В	м1	203,50				
	<i>2.СПРАТ</i>						
	- шпалетне у Б	м1	495,00				
	<i>3.СПРАТ</i>	м1					
	- шпалетне у Б	м1	500,50				
		м1	3.481,50				
	обрада шлицева од проласка инсталација						
	<i>Према процени из пројекта ел.инсталација јаке и слабе струје</i>						
		м1	5.038,00				
	цементне кошуљице						
	Напомена: Код великих површина урадити дилатационе спојнице у ситнозрном бетону на сваких 36м2, да не дође до пуцања.						
03-07	Цементна кошуљица у паду, санитарни чворови						
	Набавка материјала и израда цементне кошуљице у паду дебљине д=4-5цм, размере 1:3. Ради се као подлога за хидроизолацију и керамику у просторијама: купатила, тоалети. Радити према пројекту и пројектованом паду. Обрачун по м2.						
	под санитарног чвора испод керамике						
	<i>ПОДРУМ</i>						
	- под у Б	м2	36,32				
	<i>ПРИЗЕМЉЕ</i>						
	- под у А	м2	29,94				
	- под у Б	м2	48,39				
	- под у В	м2	60,45				
	- под у Г	м2					
	<i>1.СПРАТ</i>						

	- под у А	м2	45,20				
	- под у Б	м2	18,98				
	- под у В	м2					
	<i>2.СПРАТ</i>						
	- под у Б	м2	18,98				
	<i>3.СПРАТ</i>	м2					
	- под у Б	м2	18,95				
		укупно:	277,21				
03-08	ТОПЦЕМ кошуљица, д=5-6цм						
	Набавка, транспорт и израда изравнавајућег слоја д=5-6цм од двофракцијског брзосушећег полимерцементног естриха машинским путем, повећане носивости са контролисаним скупљањем чврстоће 30КРа, а као подлога за завршни хабајући слој (систем као ТОПЦЕМ мапеи или еквивалентно). Пре израде естриха подлога се третира СН везом. Обрачун по м2 изведене позиције.						
	<i>под испод епокси премаза и текстилне облоге</i>						
	<i>ПРИЗЕМЉЕ</i>						
	- под у А	м2	505,04				
	- под у Б	м2	585,11				
	- под у В	м2					
	- под у Г	м2	344,97				
	<i>1.СПРАТ</i>						
	- под у А	м2	412,13				
	- под у Б	м2	494,45				
	- под у В	м2	58,05				
	<i>2.СПРАТ</i>						
	- под у Б	м2	497,84				
	<i>3.СПРАТ</i>	м2					
	- под у Б	м2	497,85				
		укупно:	3.395,44				
03-09	Прајмер преко кошуљице						
	Набавка, транспорт и доношење прајмера - везне масе преко изливене кошуљице а пре израде завршног пода. Прајмер се наноси у два слоја према препоруци произвођача сподног система. Обрачун по м2 пода.						

	<i>под испод епокси премаза и текстилне облоге</i>					
	<i>ПРИЗЕМЉЕ</i>					
	- под у А	м2	505,04			
	- под у Б	м2	585,11			
	- под у В	м2				
	- под у Г	м2	344,97			
	<i>1. СПРАТ</i>					
	- под у А	м2	412,13			
	- под у Б	м2	494,45			
	- под у В	м2	58,05			
	<i>2. СПРАТ</i>					
	- под у Б	м2	497,84			
	<i>3. СПРАТ</i>	м2				
	- под у Б	м2	497,84			
	укупно:	м2	3.395,43			
03-10	Кошуљица на поду д=5цм					
	Набавка материјала и израда цементне кошуљице машинским путем, дебљине д=5цм, размере 1:3. Ради се као подлога за под физкултурне сале у објекту В. Радити према пројекту и без пада-равну. Обрачун по м2.					
	<i>под у подруму Б</i>					
	- подрум у Б	м2	95,50			
	<i>под испод спортског пода</i>					
	- приземље у В	м2	325,57			
	укупно:	м2	421,07			
03-00	ЗИДАРСКИ РАДОВИ	укупно дин:				

МОНТАЖНЕ ПРЕГРАДЕ И ОБЛОГЕ

пос.	опис радова	ј.м	количина	ј.цена без ПДВ	ј.цена са ПДВ-ом	укупна цена без ПДВ-а	укупна цена са ПДВ-ом
04-00	МОНТАЖНЕ ПРЕГРАДЕ и ОБЛОГЕ						
	<i>напомена: све позиције постојећих грађевинских елемената које се задржавају пре предвиђене интервенције репарације морају се прегледати на лицу места</i>						
	Напомена: Радови морају бити поверени само признатом стручном извођачу. Сви радови морају бити изведени по мерама и цртежима из пројекта. Све мере извођач узима на лицу места пре почетка извођења радова.						
	<p>НАПОМЕНА: За стабилност преграда одговара извођач!</p> <p>У цену укалкулисати радну скелу, челичну потконструкцију, додатна ојачања за отворе; ојачања за слободан крај зида са АЛ лајснама; челичне довратнике; носаче за конзолну ВЦ шољу; носач за зидне батерије са одводом воде, носаче за туш зидне батерије; универзалне траверзе; израду ревизионих зидних (стандардних и противпожарних) отвора са прекривним затвачким системом, елоксирано, с уграђеном облогом од Диамант плоче (димензије, положај и број ревизионих отвора у свему према главном пројекту инсталација).; Потребна ојачања за стаклене преграде и остале ентеријерске елементе (по пројекту ентеријера полице, плакаре....); просецања за отворе као и бандажирање и глетовање спојева и др. што се неће посебно плаћати.</p>						
	У цену укалкулисати наношење темељног (дисперзивног) премаза - подлоге за уједначавање упијања подлоге гипсаних плоча, учвршћивање и скупљање грађевинске прашине са подлоге пре полагање хидроизолације и керамичких плочица, боје...Дисперзивни премаз типа као Кнауф Тиефенгрунд или еквивалентно.						
	За потребе понуде, неопходно је да извођач достави атесте за предложене материјале.						
04-01	Облога зида од ПП гипс картонских плоча д=7.50цм (облога од ПП плоча)						
	Зидна облога с челичном потконструкцијом од поцинкованих ЦW50 Кнауф профила учвршћени Кнауф , Ригипс или еквивалентно, директним или акустичним држачем.						
	Осни размак профила 41,7цм. Двострука облога од Кнауф Х2 Д13 (ГКФ) (противпожарних) плоча дебљине д=12,50мм. Укупна дебљина облоге ≥ 75мм. Без испуне.						
	Напомена: Због спречавања преноса звука испод ободних ЦW и УW профила нанети заптивни кит.Обрада спојева импрегнираним прашкастим материјалом с употребом папирне бандаж траке .						

	Обрачун по м2, комплет према опису и напоменама.					
	- приземље објекта В	м2	246,05			
	- 1. спрат објекта В		146,78			
		м2	392,83			
04-02	Облога од гипс картонских плоча д=7.50цм					
	Зидна облога с челичном потконструкцијом од поцинкованих ЦW50 Кнауф профила учвршћени Кнауф , Ригипс или еквивалентно, директним или акустичним држачем.					
	Осни размак профила 41,7цм. Двострука облога од Кнауф (ГКБ) плоча дебљине д=12,50мм. Укупна дебљина облоге ≥ 75мм. Испуна од минералне камене вуне Кнауф Инсулатион КРСКГ дебљине 30мм или еквивалентно.					
	Напомена: Због спречавања преноса звука испод ободних ЦW и УW профила нанети заптивни кит. Обрада спојева импрегнираним прашкастим материјалом с употребом папирне бандаж траке .					
	Обрачун по м2, комплет према опису и напоменама.					
	- приземље у објекту А					
	- 1.спрат у објекту А		25,24			
		м2	25,24			
04-03	Облога уградних водокотлића и вертикала од влагоотпорних гипс картонских плоча д=7.50цм					
	Облога с челичном потконструкцијом од поцинкованих ЦW50 Кнауф профила учвршћени Кнауф , Ригипс или еквивалентно, директним или акустичним држачем.					
	Осни размак профила 41,7цм. Двострука облога од импрегнираних Кнауф (ИГКБ) плоча дебљине д=12,50мм. Укупна дебљина облоге ≥ 75мм. Испуна од минералне камене вуне Кнауф Инсулатион КРСКГ дебљине 30мм или еквивалентно.					
	Напомена: Због спречавања преноса звука испод ободних ЦW и УW профила нанети заптивни кит. Обрада спојева импрегнираним прашкастим материјалом с употребом папирне бандаж траке .					
	Обрачун по м2, комплет према опису и напоменама.					
	- приземље у објекту А	м2	42,58			

	- 1.спрат у објекту А	м2	48,20				
	- приземље у објекту Б	м2	13,08				
	- 1.спрат у објекту Б	м2	13,35				
	- 2.спрат у објекту Б	м2	13,35				
	- 3.спрат у објекту Б	м2	13,35				
		м2	143,91				
04-00	МОНТАЖНЕ ПРЕГРАДЕ и ОБЛОГЕ						
		укупно дин:					

ПОКРИВАЧКИ РАДОВИ

пос.	опис радова	ј.м	количина	ј.цена без ПДВ	ј.цена са ПДВ-ом	укупна цена без ПДВ-а	укупна цена са ПДВ-ом
05-00	ПОКРИВАЧКИ РАДОВИ						
	<i>За исправност, водонепропусност, отпорност на атмосферске утицаје, УВ зрачења, одговора извођач и прилаже гаранцију на законом предвиђени временски период.</i>						
	<i>Ставови и описи покривачких радова израђени на основу пројектне документације и према важећим правилима струке. Понуђач треба испитати могућност извожења ставки, количине треба проверити на лицу места и по потреби променити.</i>						
	<i>Отпад материјала, губитак на фалцевима као и ситни и причврсни материјал треба урачунати у ставку. Обрачун је према мерама на лицу места. Препоручује се разгледање градилишта пре давања понуде.</i>						
05-01	Облагање крова PREFALZ траком алуминијумског лима у боји						

	<p>Набавка и монтажа кровне облоге од PREFALZ алуминијумске траке у боји, стојећи фалц:</p> <p>ширина траке: 500 мм,</p> <p>осна мера: 430 мм</p> <p>ширина канала: 420 мм,</p> <p>дебљина материјала: 0,70 мм</p> <p>квалитет материјала: алуминијум,</p> <p>легура: Al Mn1Mg0,5, квалитет фалца H41,</p> <p>обрада површине: PP 99 двослојни запешени лак,</p> <p>(задња страна заштитини лак)</p> <p>ембосирана.</p> <p>боја: стандардна према тон картиПРЕФА или еквивалентно: Антрацит слична РАЛ 7016.</p>						
	<p>полагање: хоризонталнона постојећу подконструкцију (пуна дрвена оплата мин. 24мм) ПРЕФА угаоним фиксним учвршћивачима, одн. угаоним клизним причвршћивачима. Вертикалне ивице фалца у нагибу, тако да на доњем лежајном подручју трака остане дилатациони размак, треба се придржавати општих услова за полагање које препоручује испортучилац система и произвођач.</p>						
	<p>Ценом обухватити сва украјања, опшиве, фазонске комаде, снегобране и друге елементе до потпуне готовости кровног покривача. Ценом обухваћена уградња перфорианог лима у делу контакта кровног покривача са вентилисаном делом крова и фасаде. Обрачун по м2 покривача.</p>						
	<p>- кров над објектом Б</p>	<p>м2</p>	<p>954,25</p>				
	<p>- кровна стреха над објектом Б</p>	<p>м2</p>	<p>189,18</p>				
	<p>- кровна фасада над објектом Б</p>	<p>м2</p>	<p>153,69</p>				
	<p>- кров над објектом А и В</p>	<p>м2</p>	<p>1070,96</p>				
	<p>- кровна стреха над објектом В</p>	<p>м2</p>	<p>73,58</p>				
	<p>- кровна фасада над објектом В</p>	<p>м2</p>	<p>80,75</p>				
	<p>- кровни покривач надстрешнице испред главног улаза А</p>	<p>м2</p>	<p>21,73</p>				
	<p>укупно</p>	<p>м2</p>	<p>2544,14</p>				
<p>05-00</p>	<p>ПОКРИВАЧКИ РАДОВИ</p>	<p>укупно дин:</p>					

ТЕСАРСКИ РАДОВИ

пос.	опис радова	ј.м	количина	ј.цена без ПДВ	ј.цена са ПДВ-ом	укупна цена без ПДВ-а	укупна цена са ПДВ-ом
06-00	ТЕСАРСКИ РАДОВИ						
	<i>За исправност, водонепропусност, отпорност на атмосферске утицаје, УВ зрачења, одговора извођач и прилаже гаранцију на законом предвиђени временски период.</i>						
	<i>Ставови и описи тесарских радова израђени на основу пројектне документације и према важећим правилима струке. Понуђач треба испитати могућност извођења ставки, количине треба проверити на лицу места и по потреби променити.</i>						
	<i>Отпад материјала, губитак на фалцевима као и ситни и причврсни материјал треба урачунати у ставку. Обрачун је према мерама на лицу места. Препоручује се разгледање градилишта пре давања понуде.</i>						
06-01	Подашчање дрвеног крова, 2*24мм						
	Израда двоструке дашчане оплате на крововима од јелове даске дебљине д=2*24 мм. Даску поставити на додир и причврстити за дрвену конструкцију. Начин причвршћивања и израде у свему према детаљима. Дрвену грађу заштити фунгицидним средством против црвоточине и труљења. Дрвена грађа да буде четинар 2. класе у свему у складу са ЕН 338:2010 стандардом. Обрачун по м2 стварне површине крова која се подашчава и летвише, према детаљу из пројекта и опису слојева крова.						
	- кров над објектом Б	м2	954,25				
	- кровна стреха над објектом Б	м2	189,18				
	- кров над објектом А и В	м2	1070,96				
	- кровна стреха над објектом В	м2	73,58				
	укупно	м2	2287,97				
06-	Подашчање вертикалних страна кровне конструкције, 24мм						

02						
	Израда једноструке дашчане оплате на вертикалним странама кровова од јелове даске дебљине д=24 мм. Даску поставити на додир и причврстити за дрвену или челичну конструкцију конструкцију. Начин причвршћивања и израде у свему према детаљима. Дрвену грађу заштити фунгицидним средством против црвоточине и труљења. Дрвена грађа да буде четинар 2. класе у свему у складу са ЕН 338:2010 стандардом. Обрачун по м2 стварне површине крова која се подашчава, према детаљу из пројекта и опису слојева крова.					
	- кровна фасада над објектом Б	м2	153,69			
	- кровна фасада над објектом В	м2	80,75			
	укупно	м2	234,44			
06-03	Летвисање вентилисаног крова					
	Летвисање крова летвама димензија 30/50 мм на осовинском растојању од 35 цм. Летвисање извести сувим, правим и квалитетним летвама, оптималне дужине. Дрвену грађу заштити фунгицидним средством против црвоточине и труљења. Дрвена грађа да буде четинар 2 класе у свему у складу са ЕН 338:2010 стандардом. Обрачун по м2 стварне површине крова која се двоструко подашчава.					
	- кров над објектом Б	м2	954,25			
	- кровна стреха над објектом Б	м2	189,18			
	- кровна фасада над објектом Б	м2	153,69			
	- кров над објектом А и В	м2	1070,96			
	укупно	м2	2368,08			
06-04	Опшивка кровног венца и калкана					
	Израда дрвене опшивке кровног венца и/или калкана сувим, правим и квалитетним летвама, оптималне дужине. Дрвену грађу заштити фунгицидним средством против црвоточине и труљења. Дрвена грађа да буде четинар 2 класе у свему у складу са ЕН 338:2010 стандардом. Обрачун по м2 развијене површине венца и калкана према спецификацији					
	- кров над објектом Б - калкан РШ 40см	м1	138,27			
	- кров над објектом А -улична - венац РШ 175см	м1	35,64			
	- кров над објектом А -дворишна - венац РШ 90см	м1	16,72			

	- кров над објектом В - калкан РШ 40cm	м1	66,52				
	укупно	м1	257,15				
06-05	ПП премаз дрвене конструкције						
	Набавка, транспорт и израда заштитног премаза дрвене конструкције крова и зидова таванског простора. Заштита се ради премазом типа као FIRESTOP WOOD или еквивалентно. Материјал је једнокомпонентни, и пружа заштиту од целулозног пожара до 90минута. Боја: бела мат. Потребно доставити сертификат на ватроотпорност до 90мин. Обавезно и наношење прајмера као PRIMTEC wood или еквивалентно пре завршног премаза.						
	У свему према упутству произвођача или система, ПП елаборату и према главном пројекту заштите од пожара.						
	Обрачун по м2 хоризонталне и вертикалне пројекције крова са урачунатим свим елементима крова (стубови, греде, подвалеке, рогови итд)						
	- кров над објектом Б	м2	954,25				
	- кров над објектом А	м2	637,01				
	- кров над објектом В	м2	433,95				
	укупно	м2	2025,21				
06-00	ТЕСАРАСКИ РАДОВИ	укупно					
		дин:					

ИЗОЛАТЕРСКИ РАДОВИ

пос.	опис радова	ј.м	количина	ј.цена без ПДВ	ј.цена са ПДВ-ом	укупна цена без ПДВ-а	укупна цена са ПДВ-ом
07-00	ИЗОЛАТЕРСКИ РАДОВИ						
	<i>напомена: све позиције постојећих грађевинских елемената које се задржавају пре предвиђене интервенције репарације морају се прегледати на лицу места (Инвеститор и Понуђач радова)</i>						
	Хидроизолација						
07-01	ХИ подова санитарних чворова и кухиње испод керамике						
	Набавка материјала, транспорт и израда хоризонталне хидроизолације купатила и тоалета, као и кухиње у приземљу и приступног платоа, двослојном полимерцементном хидроизолацијом (типа као Мапеластик - Мапеи или еквивалентно).						
	Керамика или мермер се директно лепи преко хидроизолације. Постојећу подлогу очистити, одстранити све невезане делове, ако је потребно искрпити оштећења, наквасити да подлога буде влажна без барица на површини.						
	Све спојеве зид-под и зид-зид обрадити еластичном гумираном полиестерском траком (Мапелбанд), продоре обрадити гумираним полистиренским манжетнама (Мапелбанд манжетна). На комплетну површину нанети слој глетерицом високо еластичног цементно-полимерног малтера (приоњивости 1,1Н/мм, растзљивости 18 по ДИН 53504 са премошћа-вањем пукотина ширине до 1,2мм) у који се утискује мрежица од стаклених влакана. Други слој нанети након 5 сати или сутрадан. Изолацију поставити у свему према пројекту, детаљима и упутствима произвођача.						
	Хидроизолацију подићи уз обимне зидове мин. 20цм, а спој вертикалне и хоризонталне хидроизолације додатно ојачати еластичном мрежицом што је обухваћено ценом.						
	Хидроизолацију извести у свему према Техничком опису, важећим прописима, техничким условима, детаљима и упутству произвођача.						
	Обрачун по м2 хоризонталне пројекције, за под заједно са подизањем од 20цм						
	Приступни плато						
	- приземље	м2	158,36				
	<i>Објекат А</i>						

	- приземље	м2	45,08				
	- спрат 1	м2	69,43				
	<i>Објекат Б</i>						
	- приземље	м2	62,17				
	- спрат 1	м2	62,17				
	- спрат 2	м2	62,17				
	- спрат 3	м2	62,17				
	<i>Објекат В</i>						
	- приземље	м2	80,92				
	укупно:	м2	602,47				
07-02	ХИ зидова санитарних чворова и свлачионица						
	Набавка материјала и израда вертикалне хидроизолације око када, у зони тушева, код лавабоа. Хидроизолација типа као "Мапеи Мапеластик" (Водоотпорни системски премаз) или еквивалентно у свему према опису из поз.04-01. Израда заптивне масе (водонепропусни, еластични премаз) радити у три слоја према упутству произвођача. У цену урачунати и обраду углова и прегиба Flahendicht траком према детаљу везе. Обрачун по м2.						
	зид: х=2,3м око тушева и у купатилима за лица са ПП потребама у зони туша; х=1,5м око када						
	х=30цм у зони камене плоче лавабоа						
	<i>Објекат А</i>						
	- приземље	м2	4,72				
	- спрат 1	м2	1,75				
	<i>Објекат Б</i>						
	- приземље	м2	2,86				
	- спрат 1	м2	2,86				
	- спрат 2	м2	2,86				
	- спрат 3	м2	2,86				
	<i>Објекат В</i>						
	- приземље	м2	28,86				

		укупно:	м2	46,77				
07-03	Хидроизлоација косог крова изнад повученог спрата, д=1.5мм							
	Набавка, транспорт и израда ХИ косог крова, у свему према детаљу и главном пројекту и елаборату грађевинске физике.							
	Хидроизлоација равног крова поставља се у виду мембране и то типа као BauderTop UDS 3 NK или еквивалентно. Површина подлога мора бити уједначена, глатка и без оштрих избочина или неравнина, итд. Носећи слој мора бити компатибилан са мембраном, отпоран на разредиваче, цист, сув и без трагова масти или прашине.							
	BauderTop UDS 3 NK је паронепропусна битуменска подложна мембрана са самољепљивим спојевима, изразито робустна. Полагање на дрвену оплату или плоче на бази дрвета.							
	Опис подложна мембранаГорња површина тканина од синтетичких влакана, самољепљиви спојеви.Доња површина тканина од синтетичких влакана, самољепљиви спојеви.Ојачање тканина од синтетичких влаканаДуљина 10мШирина 1 мПостојаност при ниским температурама -20 °СПостојаност при високим температурама ≥+100 °СВлачна чврстоћа максимална влачна силаузд. ≥ 900 N/50 ммпопр. ≥ 450 N/50 ммИстежањеузд. ≥ 35%; попр. ≥ 35%							
	Позицијом обухваћено и постављање битуменске траке преко другог слоја даске а испод лима и неће се додатно плаћати.							
	Обрачун по м2 изведене и тестиране хидроизлоације све комплет са холкерима и надзицима.							
	кос кров А		м2	573,47				
	кос кров Б		м2	955,21				
	кос кров В		м2	431,39				
	укупно		м2	1.960,07				
07-04	ХИ пода приземља преко постојеће плоче на тлу							

	Набавка материјала, транспорт и израда хидроизолације преко бетонске плоче приземља, трослојном еластичном полимерцементном хидроизолацијом ојачаном полиетерском мрежицом (типа као Мапеластик FOUNDATION- Мапеи или еквивалентно). Све спојеве зид-под и зид-зид обрадити еластичном гумираном полиестерском траком (Мапеланд), продоре обрадити гумираним полистиренским манжетнама (Мапеланд манжетна). Изолацију поставити у свему према пројекту, детаљима и упутствима произвођача. Хидроизолацију подићи уз обимне зидове мин. 20цм, а спој вертикалне и хоризонталне хидроизолације додатно ојачати еластичном мрежицом што је обухваћено ценом. Након рушења, утврдити стање постојеће ХИ испод зидова и прилагодити техничко решење изолације пода приземља по потреби-обавеза извођача уз сагласност надзора. Обрачун по м2						
	<i>Објекат А</i>						
	- приземље	м2	573,45				
	<i>Објекат Б</i>						
	- приземље	м2	566,02				
	<i>Објекат В</i>						
	- приземље	м2	435,66				
	<i>Објекат Г /урачунат и објекат ОШДМ)</i>						
	- приземље	м2	541,43				
	- приземље (механичарски канал)	м2	48,09				
		укупно:	2.164,65				
07-05	ХИ пода и зида подрума пенетрат премазом						
	Набавка материјала, транспорт и израда хидроизолације преко бетонске плоче и зиданих зидова подрума хидроизолационим премазом типа као ТЕКСАСПЕНЕТРАТ ПТ-4МС или еквивалентно произвођача "САРМИЛ". Премаз се ради у три руке обавезно према упутству произвођача и техничким препорукама произвођача система. Припрема подле према упутству произвођача. Обрачун по м2 пода и зида подрума у обејекту "Б".						
	<i>Објекат Б</i>						
	- зидови и под светларника у Б	м2	37,79				
	- подови	м2	151,51				

	- зидови	м2	135,57				
	укупно:	м2	324,87				
	звучна изолација						
07-06	Набавка и постављање плоча од екструдираниог полистирена (стиродур или еквивалентно) у подовима испод нове кошуљице дебљине $d=10-30\text{мм}$ као звучне изолације испод пода епоксида, етисона или керамике. Обрачун по м2, хоризонталне пројекције.						
	подови испод нове кошуљице						
	<i>Објекат А</i>						
	- приземље	м2	534,99				
	<i>Објекат Б</i>						
	- приземље	м2	633,50				
	<i>Објекат В</i>						
	- приземље	м2	386,01				
	<i>Објекат Г /урачунат и објекат ОШДМ)</i>						
	- приземље	м2	344,97				
		м2	1899,47				
	термо изолација – хоризонтална						
07-07	ТИ плафона подрума, $d=15\text{цм}$						
	Изолација плафона подрума на међуспратној конструкцији, тврдопресована камена вуна, $d=15\text{цм}$ + парна брана						
	Израда термоизолације међуспратне конструкције између грејаног и негрејаног простора (подрум - приземље). Термоизолација се изводи плочама камене вуне (100кг/м^3), $d=5\text{цм}$. Плоче се причвршћују помоћу пластичних шајбни, шrafoва и типлова на судару четири плоче. Плоче поставити на судар без зазора. Обрачун по м2.						
	Особине плоче термоизолације: Коefицијент топлотне проводљивости- λ_d , према ЕН12667 $\leq 80\text{ мм}$: $0,033\text{W/м}\cdot\text{К}$.						
	гледа се површина изнад коте етаже						

	Ценом обухваћено постављање и заштитне фолије од ПВЦ-а, парне бране преко плоча термоизолације, што се неће накнадно плаћати. Обрачун по м2 термоизолације.						
	- подум -1, објекат "Б".	м2	131,81				
			131,81				
07-08	ТИ крова, д=20цм						
	Изолација крова у таванском простору, тврдопресована камена вуна, д=20цм + парна брана						
	Израда термоизолације међуспратне конструкције између грејаног и спољашњег простора (1/3.спрат-кров). Термоизолација се изводи плочама камене вуне (100кг/м3), д=10цм. Плоче се причвршћују помоћу пластичних шајбни, шrafoва и типлова на судару четири плоче. Плоче поставити на судар без зазора. Обрачун по м2.						
	Особине плоче термоизолације: Коefицијент топлотне проводљивости-λд, према ЕН12667≤80 мм: 0,033W/м·К.						
	Ценом обухваћено постављање и заштитне фолије од ПВЦ-а, парне бране преко плоча термоизолације, што се неће накнадно плаћати. Обрачун по м2 термоизолације.						
	- кров, објекат "А"	м2	517,14				
	- кров, објекат "Б"	м2	810,43				
	- кров, објекат "В"	м2	351,91				
	- кров, објекат "Б" (додатна изолација по зиду и крову ради спречавања хладног моста)	м2	118,02				
			1.797,50				
07-09	ТИ пода на тлу, д=8цм						
	Изолација пода на тлу приземља, тврдопресована камена вуна, д=8цм + парна брана						
	Израда термоизолације међуспратне конструкције између грејаног и спољашњег простора (1/3.спрат-кров). Термоизолација се изводи плочама камене вуне (100кг/м3), д=10цм. Плоче се причвршћују помоћу пластичних шајбни, шrafoва и типлова на судару четири плоче. Плоче поставити на судар без зазора. Обрачун по м2.						
	Особине плоче термоизолације: Коefицијент топлотне проводљивости-λд, према ЕН12667≤80 мм: 0,033W/м·К.						

	Ценом обухваћено постављање и заштитне фолије од ПВЦ-а, парне бране преко плоча термоизолације, што се неће накнадно плаћати. Обрачун по м2 термоизолације.						
	- под на тлу, објекат "А"	м2	573,45				
	- под на тлу, објекат "Б"	м2	566,02				
	- под на тлу, објекат "В"	м2	435,66				
	- под на тлу, објекат "Г"	м2	541,43				
		м2	2.116,56				
	термо изолација – вертикална						
07-10	ТИ фасадног зида испод вентилисане фасаде, д=10цм						
	Изолација фасадног зида испод вентилисане фасаде, тврдопресована камена вуна, д=10цм + парна брана						
	Израда термоизолације фасде испод вентилисане фасаде. Термоизолација се изводи плочама камене вуне (100кг/м3), д=10цм. Плоче се причвршћују помоћу пластичних шајбни, шrafoва и типлова на судару четири плоче. Плоче поставити на судар без зазора. Обрачун по м2.						
	Особине плоче термоизолације: Коefицијент топлотне проводљивости-лд, према ЕН12667≤80 мм: 0,033W/м·К.						
	Ценом обухваћено постављање и парне бране преко плоча термоизолације, што се неће накнадно плаћати. Обрачун по м2 термоизолације.						
	<i>Ознака слојева СФ3-01, 02, 02а, 03</i>						
	- Објекат А	м2	24,47				
	- Објекат Б	м2	1.103,83				
	- Објекат В, СФ-10	м2	307,89				
		м2	1.436,19				
07-11	ТИ фасадног зида испод вентилисане фасаде, д=10+10цм, фискултурна сала В						
	Изолација фасадног зида испод вентилисане фасаде, тврдопресована камена вуна, д=10+10цм + парна брана						
	Израда термоизолације фасде испод вентилисане фасаде. Термоизолација се изводи плочама камене вуне (100кг/м3), д=10+10цм. Плоче се причвршћују помоћу пластичних шајбни, шrafoва и типлова на судару четири плоче. Плоче поставити на судар без зазора. Обрачун по м2.						

	Особине плоче термоизолације: Коefицијент топлотне проводљивости- λ , према ЕН12667 \leq 80 мм: 0,033W/м \cdot К.						
	Ценом обухваћено постављање и парне бране преко плоча термоизолације, што се неће накнадно плаћати. Обрачун по м2 термоизолације.						
	<i>Ознака слојева СФ3-12</i>						
	- Објекат В	м2	59,18				
		м2	59,18				
07-12	ТИ фасадног зида у слоју контактне фасаде д=10цм						
	Изолација фасадног зида као слој контактне фасаде, тврдопресована камена вуна, д=10цм.						
	Израда термоизолације фасаде као слој контактне фасаде. Термоизолација се изводи плочама камене вуне (100кг/м3), д=10цм. Плоче се причвршћују помоћу пластичних шајбни, шrafoва и типлова на судару четири плоче. Плоче поставити на судар без зазора. Обрачун по м2.						
	Особине плоче термоизолације: Коefицијент топлотне проводљивости- λ , према ЕН12667 \leq 80 мм: 0,033W/м \cdot К.						
	Обрачун по м2 термоизолације.						
	<i>Ознака слојева СФ3-06, 06а, 09, 09а</i>						
	- Објекат А	м2	202,07				
		м2	202,07				
07-13	ТИ фасадног зида у слоју контактне фасаде д=10+5цм						
	Изолација фасадног зида као слој контактне фасаде, тврдопресована камена вуна, д=10+5цм.						
	Израда термоизолације фасаде као слој контактне фасаде на местима предвиђеним у пројекту у циљу равнања фасадних равни. Термоизолација се изводи плочама камене вуне (100кг/м3), д=10+5цм. Плоче се причвршћују помоћу пластичних шајбни, шrafoва и типлова на судару четири плоче. Плоче поставити на судар без зазора. Обрачун по м2.						
	Особине плоче термоизолације: Коefицијент топлотне проводљивости- λ , према ЕН12667 \leq 80 мм: 0,033W/м \cdot К.						
	Обрачун по м2 термоизолације.						
	<i>Ознака слојева СФ3-07, 07а, 08</i>						

	- Објекат А	м2				
	- Објекат Б	м2				
	- Објекат В	м2				
	- Објекат Г	м2				
07-14	ТИ кровног венца-атике на објекту А д=5цм					
	Изолација фасадног зида у кровном венцу -атици, тврдопресована камена вуна, д=5цм.					
	Израда термоизолације фасаде кровног венца -атике у дрвеном делу споја вертикален и косе равни фасде на објекту "А". Термоизолација се изводи плочама камене вуне (100кг/м3), д=5цм. Плоче се постављају преко дрвене конструкције атике. Плоче поставити на судар без зазора. Обрачун по м2.					
	Особине плоче термоизолације: Коefицијент топлотне проводљивости-λд, према ЕН12667≤80 мм: 0,033W/м·К.					
	Обрачун по м2 термоизолације.					
	- Објекат А улична страна	м2	25,18			
	- Објекат А дворишна страна	м2	6,34			
	укупно:	м2	31,52			
07-15	ТИ фасадног зида плочама екструдираног полистирена д=5цм					
	Набавка и постављање плоча од екструдираног полистирена (стиродур или еквивалентно) у сокли објекта испод контактне фасаде д=50мм. Обрачун по м2, ветикалне пројекције.					
	<i>Ознака слојева СФ3-04, 05</i>					
	Сокла објекта					
	<i>Објекат А</i>					
	- приземље	м2	10,73			
	<i>Објекат Б</i>					
	- приземље	м2	36,31			
	<i>Објекат В</i>					
	- приземље	м2	49,90			
		м2	96,94			
	Облога стубова и греда-шпалетне					

	<i>Објекат А</i>					
	- приземље	м2	21,46			
	- 1. спрат	м2	8,43			
	<i>Објекат Б</i>					
	- приземље	м2	129,28			
	- 1. спрат	м2	130,88			
	- 2. спрат	м2	127,08			
	- 3. спрат	м2	127,08			
	<i>Објекат В</i>					
	- 1. спрат	м2	39,20			
		м2	583,41			
07-00	ИЗОЛАТЕРСКИ РАДОВИ	укупно дин:				

СТОЛАРСКИ РАДОВИ И НАМЕШТАЈ

пос.	опис радова	ј.м	количина	ј.цена без ПДВ	ј.цена са ПДВ-ом	укупна цена без ПДВ-а	укупна цена са ПДВ-ом
08-00	СТОЛАРСКИ РАДОВИ И НАМЕШТАЈ						
	<i>напомена: све позиције постојећих грађевинских елемената које се задржавају пре предвиђене интервенције репарације морају се прегледати на лицу места</i>						
	<i>напомена: Уградња свих елемената система мора бити у складу са препорукама и типским детаљима произвођача система и према извођачким детаљима које мора израдити извођач, а одобрити надзорни орган и инвеститор. Радити у свему по пројекту и упуству произвођача. Обрачун по комаду са свим потребним елементима за уградњу. Све мере узети на лицу места !</i>						
	<i>напомена: *Димензије отвора су дате зидарским мерама. *Све мере проверити на лицу места и на основу изведених отвора урадити позицију *Позиције извести у свему према општем опису, предмеру радова, шеми, изводјачким детаљима или према каталожној спецификацији произвођача система и у складу са димензијама отвора, важећим прописима и стандардима. *Изводјач је дужан да све детаље усагласи и овери код Пројектанта, као и да поднесе одговарајуће сигурносне атесте и сертификате о квалитету и испуњавању услова задатих пројектом /ПП, ТЕХНОЛОШКИ УСЛОВИ.../</i>						
08-01	Корито у тоалетима						
	Корито за прање руку, л=200цм, тоалет у "Б" блоку. Корито израђено од вештачког камена (мермера) на бази кварца типа као "TECHNISTONE" или еквивалентно. Материјал антибактеријски, отпоран на хабање према спецификацији испоручиоца материјала. Дебљина плоча вештачког камена д=1цм за констр. и д=2цм за подложну плочу. Дезен бели мат.						
	Подконструкција од челичног носача израшеног од флахова, према шеми, дебљине доказане за носивост. У свему према радионичком цртежу који је дужан да достави извођач. Радионички цртеж усваја надзорни орган на основу консултација са пројектантом.						

	Испод корита које је конзолно (окачено на зид) постављају се одводни сифони испод сваког точећег места. Маска од универа, дезен црни мат, са ревизионим отворима за приступ сифону. Отварање према радионичком цртежу извођаћа (шарка или магнет). Опремити сигурносном бравицом. Саставни део позиције је огледало, димензија према шеми, окачено на дрвеном раму на дистанци од зида према шеми. Обрада свих ивица стакла КП.					
	Обрачун по ком, финално обрађених и корита, према опису.					
	корита у тоалетима и санитарним чворовима					
	- ознака кр у квадрату и кругу, 200*85цм	ком	12,00			0,00
08-02	Маска радијатора					
	Набавка материјала, израда и монтажа маске радијатора, дужине према пројекту, висине 90цм. Маска се ради од универ плоча, дебљине 18мм, исперфорирана према скици, са уграђеним вентилационим АЛУ маскама са лица и одозго. Боја универа 9006 РАЛ или приближно. маска је одигнута од пода 10цм, и има при врху отвор од 10цм за несметано циркулисање ваздуха. Перфорирана са предње стране кружним отворима фи100мм. Одозго има решетку местима где се налазе радијатори. Обавеза извођача да изради радионички цртеж и достави пројектанту на коментар. Обрачун по м1 маске.					
	- ознака мр у квадрату и кругу, висина 90цм	м1	589,84			0,00
08-03	Клупа					
	Набавка материјала, израда и монтажа клупе у холу улаза објекта А. Носачи клупе од челичног флаха заврно фарбан у боју антрацит или слично. Флах дебљине према радионичком цртежу који израђује извођач. Облога од древних храстових талби, дебљине 2-4цм, 1.класе дрвета без чвора. лакирано и бајцовано у тону-бељени храст-мат. Извођач је дужан да изради радионички цртеж и достави пројектанту на коментар. Обрачун по м1 клупе.					
	- ознака кп у квадрату и кругу, дим. Према шеми	м1	4,86			0,00
08-04	Платформа за инвалида					

	Набавка транспорт и уградња косе степенишне платформе СТРАТОС или еквивалентно (МЕТШ): · Намене: за унутрашњу уградњу · Кретање: по правом степеништу са подестима · Носивост: до 225 кг, · Брзина кретања: 0,10 м/с · Снага мотора: 0.5 KW · Станице: четири · Позивне станице: функционишу преко радиоталаса и могуће их је поставити на жељеном месту без кабловског повезивања · Бука: низак ниво буке · Грађевински радови: нису потребни ни грађевинске дозволе за постављање платформе.						
	Димензија платоа платформе: 900x1000 мм · Прилаз платформи (улазно-излазне рампе): напред и назад · Напајање: 1x 230 В/50 Хз , електрично напајање батерија обезбеђује рад платформе и кад нема струје, као и могућност механичког/ручног покретања и деблокирања у случају истрошености батерија · Аутоматски стоп: при наиласку на препреку зауставља се аутоматски (не може да повреди друге особе које се крећу степеницама) и при наиласку на препреку испод платоа платформе (сигурано дно) зауставља се аутоматски.						
	· Механизам: кретање уз помоћ зупчаника и зупчасте летве · Сигурано дно: да · Полазак и заустављање платформе: одвија се без наглих трзаја · Управљање платформом: може да управља особа која је на платформи као и особа која се креће поред платформе, као пратилац или задужено лице · Могућност склапања: када се не користи, склопљена заузима простор од само 37 цм. · Склапање и расклапање: механичко · Боја: РАЛ 7035 · Једноставна за руковање · Монтажа: на 43 стуба.						
	- ознака ЕИ1 у квадрату и ромбу, дим. Према шеми	ком	1,00				0,00
08-00	СТОЛАРСКИ РАДОВИ И НАМЕШТАЈ	укупно дин.					0,00

БРАВАРСКИ РАДОВИ

пос.	опис радова	ј.м	количина	ј.цена без ПДВ	ј.цена са ПДВ-ом	укупна цена без ПДВ-а	укупна цена са ПДВ-ом
09-00	БРАВАРСКИ РАДОВИ						
	<i>напомена: све позиције постојећих грађевинских елемената које се задржавају пре предвиђене интервенције репарације морају се прегледати на лицу места</i>						
	НАПОМЕНА: Уградња свих елемената система мора бити у складу са препорукама и типским детаљима произвођача система и према извођачким детаљима које мора израдити извођач, а одобрити надзорни орган и инвеститор.						
	НАПОМЕНА: Све челичне платформе и пењалице у шахтовима, степенице механичких етажа (У-Б-215 и У-Б-216) и пењалица механичких етажа су обрађене и специфициране-обрачунате уз пројекат конструкције						
	<i>напомена: *Димензије отвора су дате зидарским мерама. *Све мере проверити на лицу места и на основу изведених отвора урадити позицију *Позиције извести у свему према опстем опису, предмеру радова, шеми, изводјачким детаљима или према каталожној спецификацији произвођача система и у складу са димензијама отвора, важећим прописима и стандардима. *Изводјач је дужан да све детаље усагласи и овери код Пројектанта, као и да поднесе одговарајуће сигурносне атесте и сертификате о квалитету и испуњавању услова задатих пројектом /ПП, ТЕХНОЛОШКИ УСЛОВИ.../</i>						
	Конструктивни елементи						
09-01	Конструкција нове фискултурне сале и надстрешнице на улазу дата пројектом Конструкције						
	<i>укупно:</i>	кг					
09-02	Кутијасте носачи фасаде 100*100*4мм						
	Набавка, транспорт израда и монтажа челичног носача вентилисане фасаде, у свему према пројекту конструкције. Ради се од кутијастих профила 100*100*4мм, разапетих између фасадних стубова у зони зиданог парапета.						
	Качи се на постојећу бетонску конструкцију преко анкера и анкер плоча заварених за основни носач. По потреби има и "ногицу" стубић на средини распона испог профила.						

	Обрада варова и спојева према пројекту конструкције. Заштита антикорзивним премазом, ПП премазом 90 мин и основном бојом у две руке.						
	<i>Обрачун по кг конструкције</i>						
	- гредице и стубови на фасади "Б"	кг	665,72				
	<i>укупно:</i>	кг	665,72				
	<i>Унутрашња браварска галантерија</i>						
09-03	Унутрашње ограде степеништа						
	Набавка, израда и монтажа унутрашњих ограда. Ограда је од челика, све вертикале и хоризонтале су од топловаљаних пуних челичних флахова правоугаоног попречног пресека 20мм x 60мм, између вертикала минимално растојање 12цм. Рукохват се налази на зиду степеништа које води у подрум и исте је обраде као хоризонтале ограде, анкерован конзолно за зид. Хемијске и механичке особине одговарају стандардима ЕН 10025 Квалитет: С 235 ЈР2, С 275 ЈР, С 355 ЈО, С 355 Ј2Г3 Дозвољена одступања прописује стандард СРПС С.Б3.024 односно 1014-1.						
	Ограда се везује за крак степеништа преко флах плоче д=5мм која је варом спојена за анкер плочу $\#80/100/5$ која је анкерисана у конструкцију. Преко флаха урадити све слојеве новог пода, (добетониравање, епокси). На местима где није могуће анкеровање обити терацо и уградити флах у конструкцију нако чега добетонирати и попунити рупе.						
	Висина ограде од завршног слоја пода 110цм. Ограда са рукохватом тече непрекидно и повезје два крака, спаја се георавњем по симетрали угла скретања. Почетак и крај плочицезатворен плочицом од истог материјала. Сви елементи ограде бојени у белу боју РАЛ9016. Све челичне елементе премазати антикорозивним премазом, затим основном бојом, завршно белом бојом РАЛ9016 у 2 руке.						
	Обрачун по м1 браварске позиције према шеми и спецификацији.						
	- ознака 1 у квадрату, дим. према шеми, $x=110\text{цм}$, коса и равна ограда степеништа С1`	м1	48,72				
	- ознака 2 у квадрату, дим. према шеми, $x=110\text{цм}$, равна ограда на излазном краку С1	м1	1,99				
	- ознака 3 у квадрату, дим. према шеми, $x=110\text{цм}$, коса и равна ограда степеништа С2	м1	26,81				

	- ознака 4 у квадрату, дим. према шеми, х=110цм, равна ограда на излазном краку С2	м1	1,99				
	- ознака 5 у квадрату, дим. према шеми, х=110цм, коса и равна ограда степеништа С2 у приземљу	м1	18,12				
	- ознака 6 у квадрату, дим. према шеми, х=110цм, коса и равна ограда степеништа С3	м1	8,87				
	- ознака 9 у квадрату, дим. према шеми, х=110цм, коса и равна ограда степеништа на улазној платформи у А	м1	1,14				
09-04	Ограда рампе за инвалида, х=110цм						
	Ограда је од челика, све вертикале и хоризонтале су од топловаљаних пуних челичних флахова правоугаоног попречног пресека 20мм х 60мм, између вертикала растојање 101цм, на 6 једнаких поља укупне дужине оградe. Хемијске и механичке особине одговарају стандардима ЕН 10025 Квалитет: С 235 ЈРГ2, С 275 ЈР, С 355 ЈО, С 355 Ј2Г3 Дозвољена одступања прописује стандард СРПС С.Б3.024 односно 1014-1						
	Ограда се везује за конструкцију пода преко флах плоче д=5мм која је варом спојена за анкер плочу $\#80/100/5$ која је анкерисана у конструкцију. Преко флаха урадити све слојеве новог пода, (добетониравање, епокси). На местима где није могуће анкеровање обити терацо и уградити флах у конструкцију нако чега добетонирати и попунити рупе. Висина оградe од завршног слоја пода 110цм.						
	Ограда са руковатом тече непрекидно, спаја се георавњем по симетрали угла скретања. Почетак и крај плочицезатворен плочицом од истог материјала. Сви елементи оградe бојени у белу боју РАЛ9016. Све челичне елементе премазати антикорозивним премазом, затим основном бојом, завршно белом бојом РАЛ9016 у 2 руке.						
	Обрачун по м1 оградe према спецификацији из шема браварије:						
	- ознака 10 у квадрату, дим. према шеми, х=110цм, коса и равна ограда рампе за инвалида	м1	6,85				
		м1	6,85				
09-05	Платформа за бину у МФ сали						

	Конструкција на поду је од квадратних кутијастих профила ЕН10219 попречног пресек 50x50мм. Хемијске и механичке особине одговарају стандардима ЕН 10204/2.2 Конструкција се везује за конструкцију пода преко флаш плоче д=5мм која је варом спојена за анкер плочу $\neq 80/100/5$ која је анкерисана у конструкцију. Све елементе челичне конструкције заштити антикорозионим премазима, затим премазати основном бојом. Ценом обухватити и подашчање бине фоснама 48мм, преко којих се поставља текстилна облога што је посебно обрачунато.					
	Обрачун по м2 платформе према спецификацији из шема браварије:					
	- ознака 11 у квадрату, дим. према шеми, х=22цм	м2	5,28			
		м2	5,28			
09-06	Платформа за трибине у спортској сали					
	Конструкција на поду је од квадратних кутијастих профила ЕН10219 попречног пресек 50x50мм. Хемијске и механичке особине одговарају стандардима ЕН 10204/2.2 Конструкција се везује за конструкцију пода преко флаш плоче д=5мм која је варом спојена за анкер плочу $\neq 80/100/5$ која је анкерисана у конструкцију. Све елементе челичне конструкције заштити антикорозионим премазима, затим премазати основном бојом. Ценом обухватити и подашчање бине фоснама 48мм, преко којих се поставља текстилна облога што је посебно обрачунато. Потребно утврдити стање конструкције и могућности за израду платформе, те израдити радионичке цртеже и статички прорачун и исте доставити пројектанту конструкције на коментар и надзору на сагласност.					
	Обрачун по м2 платформе према спецификацији из шема браварије:					
	- ознака у квадрату, дим. 3.00*7.00*1.35м	м2	23,10			
		м2	23,10			
09-07	Ограда на галерији физкултурне сале					
	Ограда је од челика, све вертикале и хоризонтале су од топловаљаних пуних челичних флахова правоугаоног попречног пресека 20мм х 60мм, између вертикала минимално растојање 12цм. Доњи део ограде је од челичних кутијастих профила 60 х 40мм ЕН10219. Хемијске и механичке особине одговарају стандардима ЕН 10204/2.2 за кутијсте профиле. Хемијске и механичке особине одговарају стандардима ЕН 10025 за пуне профиле. Квалитет: С 235 ЈРГ2, С 275 ЈР, С 355 ЈО, С 355 Ј2Г3 Дозвољена одступања прописује стандард СРПС С.Б3.024 односно 1014-1					

	Ограда се везује за крак степништа преко флах плоче $d=5\text{мм}$ која је варом спојена за анкер плочу $\#80/100/5$ која је анкерисана у конструкцију. Преко флаха урадити све слојеве новог пода, (добетониравање, епокси). На местима где није могуће анкеровање обити терацо и уградити флах у конструкцију наоко чега добетонирати и попунити рупе. Висина ограде од завршног слоја пода 110цм .					
	Ограда са рукохватом тече непрекидно. Почетак и крај плочицезатворен плочицом од истог материјала. Сви елементи ограде бојени у белу боју РАЛ9016. Све челичне елементе премазати антикорозивним премазом, затим основном бојом, завршно белом бојом РАЛ9016 у 2 руке.					
	Обрачун по м1 ограде према спецификацији из шема браварије:					
	- ознака 12 у квадрату, дим. према шеми, $x=110\text{цм}$	м1	13,05			
		м1	13,05			
09-08	Решетке на прозорима физкултурне сале					
	Решетка је од челика, све вертикале и хоризонтале су од челичних кутијастих профила $20 \times 20\text{мм}$ ЕН10219. Хемијске и механичке особине одговарају стандардима ЕН 10204/2.2 за кутијсте профиле. Решетка се везује за нову конструкцију од челика око прозора, преко флах плоче $d=5\text{мм}$ која је варом спојена за анкер који је анкерисана у конструкцију. Размак између вертикала не сме бити мањи од 12цм . Размерити на лицу места једнаку поделу размака.					
	Почетак и крај плочицезатворен плочицом од истог материјала. Сви елементи ограде бојени у белу боју РАЛ9016. Све челичне елементе премазати антикорозивним премазом, затим основном бојом, завршно белом бојом РАЛ9016 у 2 руке.					
	Обрачун по м2 решетке према спецификацији из шема браварије:					
	- ознака 14 у квадрату, дим. $423/225\text{цм}$	м2	20,94			
	- ознака 15 у квадрату, дим. $161/225\text{цм}$	м2	15,93			
	- ознака 16 у квадрату, дим. $449/225\text{цм}$	м2	44,44			
		м2	81,31			
09-09	Чивилук за учионице					
	Чивилук је од челика, све вертикале и хоризонтале су од топловаљаних пуних челичних флахова квадратног попречног пресека $10\text{мм} \times 10\text{мм}$ и плочастих флахова правоугаоних пресека $10\text{мм} \times 50\text{мм}$, и $10\text{мм} \times 90\text{мм}$ између вертикала минимално растојање 9цм . Флаш који се анкерише за зид висине 9цм дужине 120цм .					
	Хемијске и механичке особине одговарају стандардима ЕН 10025 за пуне профиле. Квалитет: С 235 ЈРГ2, С 275 ЈР, С 355 ЈО, С 355 Ј2Г3 Дозвољена одступања прописује стандард СРПС С.Б3.024 односно 1014-1					

	Елемент качити на висину према детаљу ентеријера из графичке документације.						
	Сви елементи бојени у белу боју RAL9016. Све челичне елементе премазати антикорозивним премазом, затим основном бојом, завршно белом бојом RAL9016 у 2 руке.						
	Обрачун по ком чивилука према спецификацији из шема браварије:						
	- ознака17 у квадрату, дим. 120цм*9цм	КОМ	96,00				
		КОМ	96,00				
09-10	Поклопац светларника у подруму Б						
	Набавка, транспорт и израда поклопца светларника подрума у објекту Б.						
	Конструкција је од правоугаоних кутијастих профила попречног пресека 20x40мм између којих се налазе флахови димензија 10x40мм на размаку од 40мм. Хемијске и механичке особине одговарају стандардима ЕН 10204/2.2						
	Конструкција се ослања са једне стране на бетон а са друге стране на челични носач L профила димензија 20x40мм везан за зид. Све елементе челичне конструкције заштити антикорозионим премазима, затим премазати основном бојом и завршном бојом RAL 7016.						
	Обрачун по ком поклопца према спецификацији из шема браварије:						
	- ознака18 у квадрату, дим. 107цм*294цм	КОМ	3,00				
		КОМ	3,00				
	<i>ПП врата</i>						
09-11	Набавка, транспорт и уградња једнокрилних /двокрилних врата; противпожарна 90/120 мин						
	Захтевана ватроотпорност 90/120мин (произвођач доказује атестом). Рам и оквир крила извести од кутијастих профила анкерованих у зид челичним тракама. Крило врата обострано обложено декапираним лимом д=1,5мм (са потребним укрућењима), док је испуна између лимова од камене вуне. Са стране ходника врата обложити фурнираним медијапаном, са атестираним негоривим премазом. На вратима поставити механизам за самозатварање. Дихтовање врата извести ватроотпорним материјалом. Све металне делове заштитити антикорозивним премазом у два слоја и завршно висококвалитетном бојом за метал.						

	<p>Оков мора бити комплетан, квалитетан и антикорозивно заштићен, у свему према избору Аутора. Врата су снабдевена паник шипком која се монтира на крило врата у правцу евакуације.</p> <p>Начин постављања, завршна обрада врата, дизајн и боја окова у свему према пројекту ентеријера.</p> <p>Врата у целости морају да задовољавају тражену ватроотпорност. Испоручилац доказује да су врата изведена према траженим захтевима и прилаже потребне атесте о ватроотпорности.</p> <p>Ширина штока варира у зависности од ширине зида у који се врата/преграда уграђују.</p>						
	Обрачун по ком, финално обрађене и уграђене позиције, према опису.						
	1) ознака 30 у двоструком квадрату, зидарска мера 110/210цм, 90min	ком	2,00				
	2) ознака 31 у двоструком квадрату, зидарска мера 91/205цм, 90min	ком	6,00				
	4) ознака 18 у двоструком квадрату, зидарска мера 190/205цм - двокрилна 120min	ком	2,00				
	5) ознака 19 у двоструком квадрату, зидарска мера 190/210цм - двокрилна 120min	ком	1,00				
	6) ознака 21 у двоструком квадрату, зидарска мера 91/210цм, 90min	ком	2,00				
09-00	БРАВАРСКИ РАДОВИ	укупно дин.					

АЛУМИНАРИЈА

по с.	опис радова	ј.м	Количина	ј.цена без ПДВ	ј.цена са ПДВ-ом	укупна цена без ПДВ-а	укупна цена са ПДВ-ом
10-00	АЛУМИНАРИЈА						
	<i>напомена: све позиције алуминарије (прозори и врата, спољашњи и унутрашњи) морају се премерити на лицу места након демонтаже постојеће. СВЕ МЕРЕ ПРОВЕРИТИ НА ЛИЦУ МЕСТА.</i>						
	НАПОМЕНА: Уградња свих елемената система мора бити у складу са препорукама и типским детаљима произвођача система и према извођачким детаљима које мора израдити извођач, а одобрити надзорни орган и инвеститор.						
	<i>напомена: *Димензије отвора су дате зидарским мерама. *Све мере проверити на лицу места и на основу изведених отвора урадити позицију *Позиције извести у свему према општем опису, предмеру радова, шеми, извођачким детаљима или према каталошкој спецификацији произвођача система и у складу са димензијама отвора, важећим прописима и стандардима. *Извођач је дужан да све детаље усагласи и пошаље на коментар Пројектанту, као и да поднесе одговарајуће сигурносне атесте и сертификате о квалитету и испуњавању услова задатих пројектом /ПП, ТЕХНОЛОШКИ УСЛОВИ.../. Све позиције пре израде мора да одобри надзорни орган.</i>						
	Фасадна алуминарија						
10-01	Спољашњи прозори и врата						
	Набавка, израда, транспорт и уградња фасадне алуминарије од алуминијумских профила домаћег произвођача са скривеним крилом и термопрекидом типа АЛУМИЛ М11500 еквивалентно. Топлотна проводљивост профила Уф =2,3 W/м2/К или мањи . Профил је заштићен процесом пластификације у боји РАЛ 7021"structura". Доставити сертификат за боју профила "QUALICOAT SEA SIDE CLASS". Уградњу вршити преко челичних држача.						
	Приликом уградње избећи директан додир челика и алуминијума. Сви челични елементи и остали елементи за фиксирање позиције, опшивни елементи, као и материјал за термичку и хидро изолацију по ободу отвора су саставни део позиције. Монтажу вршити према "РАЛ" систему монтаже уз обавезну примену свих елемената који су предвиђени истом. Оков системски, са отварањем према шеми произвођача алуминијумских профила са одговарајућим сертификатом, облик и боја по избору пројектанта, гаранцијом од 5 година. Позиција је застакљена термоизолационим стаклом типа 4+18+4, Ug=1,0 W/м2/К(SANIT GOBAIN PLANICLEAR 4mm+PANICLER 4mm, са побољшаним дистанцером за стакло.						

Пуни делови су са испуном од ал.лима д=1мм+50мм термоизолација (стиропор типа АУСТРОТХЕРМ ЕПС АФ ПЛ)+ал.лим д=1мм у боји браварије $U_p=0,58 \text{ W/m}^2/\text{K}$. Укупан коефицијент пролаза топлоте за цео прозор мора бити $U=1.5 \text{ W/m}^2/\text{K}$ или мањи(доказати прорачуном и приложити доказе).						
Напомена: Уградњу вршити у складу са радионичким детаљима које израђује извођач радова,на основу димензија позиција узетих на лицу места, а све у складу са препорукама произвођача система.Детаљи морају бити одобрени од стране одговорног пројектанта и наџорног органа.Извођач је дужан да достави атестну документацију усаглашену са ЕН стандардима. За потребе понуде, неопходно је да извођач достави атесте за предложене материјале.						
Уградња обавезно преко слепог штока, димензија према прорачуну извођача за сваки појединачни тип, а од кутијастих челичних профила, анкерисаних за постојећи зид на мин.3 места по дужини профила. Ценом обухватити и монтажу унутрашњих и спољних клупица и солбанака према детаљу.						
обрачун по комаду елемента фасадне алуминарије према спецификацији и шемама:						
- ознака I у ромбу, дим. 395/235 цм	КОМ	29,00				
- ознака I' у ромбу, дим. 395/235 цм	КОМ	28,00				
- ознака III у ромбу, дим. 91/91 цм	КОМ	24,00				
- ознака IV у ромбу, дим. 180/91 цм	КОМ	4,00				
- ознака VI у ромбу, дим. 355+92/235 цм	КОМ	7,00				
- ознака VIII у ромбу, дим. 400/267 цм	КОМ	1,00				
- ознака IX у ромбу, дим. 122/205+107 цм	КОМ	1,00				
- ознака X у ромбу, дим. 85/210 цм	КОМ	1,00				
- ознака XI у ромбу, дим. 60/80 цм	КОМ	14,00				
- ознака XI' у ромбу, дим. 100/80 цм	КОМ	1,00				
- ознака XV у ромбу, дим. 390/192 цм	КОМ	10,00				
- ознака XV' у ромбу, дим. 390/192 цм	КОМ	3,00				
- ознака XVII у ромбу, дим. 405/192 цм	КОМ	1,00				
- ознака XVIII у ромбу, дим. 305/192 цм	КОМ	1,00				
- ознака XIX у ромбу, дим. 386/173 цм	КОМ	4,00				
- ознака XX у ромбу, дим. 224/91 цм	КОМ	1,00				
- ознака XXI у ромбу, дим. 415/318 цм	КОМ	1,00				
- ознака XXII у ромбу, дим. 275/301 цм	КОМ	1,00				
- ознака XXII' у ромбу, дим. 275/301 цм	КОМ	1,00				
- ознака XXIII у ромбу, дим. 170/218 цм	КОМ	1,00				
- ознака XXIV у ромбу, дим. 85/210 цм	КОМ	1,00				
- ознака XXV у ромбу, дим. 244/235 цм	КОМ	3,00				

	- ознака XXV' у ромбу, дим. 244/235 цм	КОМ	1,00				
	- ознака XXVI у ромбу, дим. 122/235 цм	КОМ	1,00				
	- ознака XXVII у ромбу, дим. 442/213 цм	КОМ	1,00				
	- ознака XXVIII у ромбу, дим. 430/78 цм	КОМ	2,00				
	- ознака XXIX у ромбу, дим. 413/213 цм	КОМ	2,00				
	- ознака XXX у ромбу, дим. 180/210 цм	КОМ	2,00				
	- ознака XXXII у ромбу, дим. 217/228 цм	КОМ	2,00				
	- ознака XXXIII у ромбу, дим. 386/228 цм	КОМ	5,00				
	- ознака XXXVI у ромбу, дим. 224/235 цм	КОМ	1,00				
	- ознака XLI у ромбу, дим. 149/213 цм	КОМ	4,00				
	- ознака XLII у ромбу, дим. 435/213 цм	КОМ	4,00				
	- ознака XLIV у ромбу, дим. 290/97 цм	КОМ	3,00				
		КОМ					
10-02	Зид завеса алуминијумска фасада						
	се израђује од фасадних алуминијумских профила домаћег произвођача по систему "АЛУМИЛ М50". Уградња фасадних профила се врши посредством системских алуминијумских или посебно пројектованих челичних поцинкованих анкер плоча(захтевана заштита минимално корозионе класе Ц3). Сви челични делови конструкције треба да су топло синковани(класа антикорозивне заштите Ц3). Профил је заштићен процесом пластификације у боји РАЛ 7021"structura". Доставити сертификат за боју профила "QUALICOAT SEA SIDE CLASS".						
	Опшивни елементи, као и материјал за термичку и хидро изолацију по ободу отвора су саставни део позиције. Оков системски, са отварањем према шеми произвођача алуминијумских профила са одговарајућим сертификатом, облик и боја по избору пројектанта, гаранцијом од 5 година. Позиција је застакљена термоизолационим стаклом типа 6+22+6, $U_g=1,0 \text{ W/m}^2/\text{K}$ (SAINT GOBAIN PLANICLEAR 6мм+PANICLEAR 6мм, са побољшаним дистанцером за стакло. Пуни делови су са испуном од ал.лима $d=1\text{mm}+50\text{mm}$ термоизолација (стиропор типа АУСТРОТХЕРМ ЕПС АФ ПЛ)+ал.лим $d=1\text{mm}$ у боји браварије $U_p=0,58 \text{ W/m}^2/\text{K}$.						
	Укупан кефицијент пролаза топлоте за цео прозор мора бити $U_w=1.5 \text{ W/m}^2/\text{K}$ или мањи(доказати прорачуном и приложити доказе). Сви профили, елементи за везивање фасадне преграде и стакло треба да испуњавају прописане статичке захтеве.						

	<p>Напомена: Уградњу вршити у складу са радионичким детаљима које израђује извођач радова, на основу димензија позиција узетих на лицу места, а све у складу са препорукама произвођача система. Детаљи морају бити одобрени од стране одговорног пројектанта и надзорног органа. Извођач је дужан да достави атестну документацију усаглашену са ЕН стандардима. Ценом обухватити и монтажу унутрашњих и спољних клупица и солбанака према детаљу. За потребе понуде, неопходно је да извођач достави атесте за предложене материјале.</p>					
	Обрачун по комаду елемента фасадне алуминарије према спецификацији и шемама:					
	- ознака II у ромбу, дим. 295/1460 цм	ком	1,00			
	- ознака V у ромбу, дим. 400/1460 цм	ком	1,00			
	- ознака VII у ромбу, дим. 400/1460 цм	ком	1,00			
	- ознака XXXV у ромбу, дим. 290/518 цм	ком	1,00			
10-03	Спољашње жалужине за прозоре					
	Набавка, израда и монтажа фасадних жалужина за засенчење прозора на фасади објекта. Жалужине по начину уградње надградне, након завршетка фасадних радова.					
	Жалужине имају алуминијумску вођицу и сајле за ламелице С80 (80мм ширине) према детаљу из пројекта са уграђеним системом за заштиту од удара јаког ветра.					
	Боја система Антрацит сива РАЛ 7016. Обрачун по комаду према спецификацији из шеме браварије.					
	- ознака 1 у двоструком ромбу, дим. 385/235 цм	ком	30,00			
10-04	Набавка, транспорт и уградња гаражних врата					
	Набавити и уградити гаражна роло врата са електричним погоном и механизмом за ручно отварање у случају нестанка струје типа Hörmann ДД или еквивалентно са профилима од алуминијумског лима $d=1,0\text{mm}$ са темичком испином $U_p = 5,3 \text{ W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$, типа HR 116. Врата уградити и обрадити у свему према упутству произвођача и пројектанта. Ценом обухватити и монтажу унутрашњих и спољних клупица и солбанака према детаљу.					
	Обрачун по ком, финално обрађене и уграђене позиције, према опису.					
	1) Гаражна роло врата, зидарска мера 390/320цм, ознака XIV у ромбу	ком	2,00			
	унутрашња алуминарија					

10-05	унутрашња врата са алуминијумским довратником						
	Интерно ЛИНЕАР се састоје од штока од алуминијумских профила, са могућношћу прилагођавања дебљини зида. Профил је заштићен процесом пластификације у боји РАЛ 7021"structura". Крило врата је од тубулар плоче иверице, двострано обложено са МДФ плочама у дебљини од 6мм и ХПЛ-ом у дебљини од 0,7мм. Боја ХПЛ-а, из каталога добављача, по избору пројектанта.						
	Ивице крила врата су додатно ојачане тврдим дрветом и алуминијумским профилима. Врата су опремљена системским оковом који је предвиђен за честу употребу и брава је магнетна. Квака је део додатне опреме и бира се уз сагласност надзорног органа и обавезан коментар пројектанта. Ценом обухватити и монтажу унутрашњих и спољних клупица и солбанака према детаљу.						
	- ознака 1 у ромбу, дим. 71/205 цм	КОМ	16,00				
	- ознака 2 у ромбу, дим. 81/205 цм	КОМ	20,00				
	- ознака 3 у ромбу, дим. 91/205 цм	КОМ	8,00				
	- ознака 4 у ромбу, дим. 71/210 цм	КОМ	19,00				
	- ознака 5 у ромбу, дим. 81/210 цм	КОМ	9,00				
	- ознака 6 у ромбу, дим. 91/210 цм	КОМ	4,00				
	- ознака 7 у ромбу, дим. 101/210 цм	КОМ	10,00				
	- ознака 8 у ромбу, дим. 78/205 цм	КОМ	1,00				
	- ознака 9 у ромбу, дим. 87/205 цм	КОМ	2,00				
	- ознака 10 у ромбу, дим. 98/205 цм	КОМ	23,00				
	- ознака 13 у ромбу, дим. 165/210 цм	КОМ	6,00				
	- ознака 16 у ромбу, дим. 150/210 цм	КОМ	4,00				
	- ознака 17 у ромбу, дим. 95/205 цм	КОМ	14,00				
	- ознака 35 у ромбу, дим. 65/205 цм	КОМ	4,00				
		КОМ	140,00				
10-06	Унутрашњи прозори, надсветла и врата						

<p>Набавка, израда, транспорт и уградња унутрашње алуминарије од алуминијумских профила домаћег произвођача са скривеним крилом и термопрекидом типа АЛУМИЛ М11500 еквивалентно.</p> <p>Топлотна проводљивост профила Уф =2,3 W/м2/К или мањи .</p> <p>Профил је заштићен процесом пластификације у боји РАЛ 7021"structura".</p> <p>Доставити сертификат за боју профила "QUALICOAT SEA SIDE CLASS".</p> <p>Уградњу вршити преко челичних држача.</p>						
<p>Приликом уградње избећи директан додир челика и алуминијума. Сви челични елементи и остали елементи за фиксирање позиције,опшивни елементи по ободу отвора су саставни део позиције.Монтажу вршити према "РАЛ" систему монтаже уз обавезну примену свих елеменате који су предвиђени истом.</p> <p>Оков системски,са отварањем према шеми произвођача алуминијумских профила са одговарајућим сертификатом, облик и боја по избору пројектанта,гаранцијом од 5 година.</p> <p>Позиција је застакљена термоизолационим стаклом типа 4+18+4, Ug=1,0 W/м2/К(SANIT GOBAIN PLANICLEAR 4mm+PANICLER 4mm, са побољшаним дистанцером за стакло.</p>						
<p>Пуни делови су са испуном од ал.лима д=1мм+50мм термоизолација (стиропор типа АУСТРОТХЕРМ ЕПС АФ ПЛ)+ал.лим д=1мм у боји браварије Up=0,58 W/м2/К. Укупан коефицијент пролаза топлоте за цео прозор мора бити U=1.5 W/м2/К или мањи(доказати прорачуном и приложити доказе).</p>						
<p>Напомена:</p> <p>Уградњу вршити у складу са радионичким детаљима које израђује извођач радова,на основу димензија позиција узетих на лицу места, а све у складу са препорукама произвођача система.Детаљи морају бити одобрени од стране одговорног пројектанта и нацорног органа.Извођач је дужан да достави атестну документацију усаглашену са ЕН стандардима. Ценом обухватити и монтажу унутрашњих и спољних клупица и солбанака према детаљу.</p>						
<p>обрачун по комаду елемента унутрашње алуминарије према спецификацији и шемама:</p>						
<p>- ознака 11 у ромбу, дим. 275/280 цм</p>	КОМ	1,00				
<p>- ознака 11' у ромбу, дим. 275/280 цм</p>	КОМ	1,00				
<p>- ознака 12 у ромбу, дим. 286/310 цм</p>	КОМ	2,00				
<p>- ознака 20 у ромбу, дим. 61/205 цм</p>	КОМ	3,00				
<p>- ознака 25 у ромбу, дим. 101/101 цм</p>	КОМ	1,00				
<p>- ознака 26 у ромбу, дим. 185/320 цм</p>	КОМ	1,00				

	- ознака 27 у ромбу, дим. 240/290 цм	КОМ	1,00				
	- ознака 27' у ромбу, дим. 240/290 цм	КОМ	1,00				
	- ознака 28 у ромбу, дим. 300/293 цм	КОМ	1,00				
	- ознака 29 у ромбу, дим. 286/280 цм	КОМ	3,00				
	- ознака А у ромбу, дим. 395/88 цм	КОМ	48,00				
	- ознака Б у ромбу, дим. 329/88 цм	КОМ	1,00				
	- ознака В у ромбу, дим. 228/88 цм	КОМ	1,00				
	- ознака Г у ромбу, дим. 358/88 цм	КОМ	1,00				
		КОМ	66,00				
10-07	DORMA MOVEO или еквивалентно СИСТЕМ ПРЕГРАДНИХ ЗИДОВА						
	<p>Покретни, звучно изолациони преградни системи са непровидним елементима. Комбинација лагане конструкције са акустичним језгром. Димензије: Дебљина елемената 100 мм Ширина елемената 600 - 1,250 мм Висина 2,000 - 9,000 мм Звучна изолација у складу са EN 20140, лабораторијска вредност у Rw: 42/43 dB - 20 kg/m² 49/50 dB - 30 kg/m² 55 dB - 40 kg/m².</p>						
	<p>Оков системски, са отварањем према шеми произвођача профила са одговарајућим сертификатом, облик и боја по избору пројектанта, гаранцијом од 5 година. Напомена: Уградњу вршити у складу са радионичким детаљима које израђује извођач радова, на основу димензија позиција узетих на лицу места, а све у складу са препорукама произвођача система. Детаљи морају бити одобрени од стране одговорног пројектанта и надзорног органа. Извођач је дужан да достави атестну документацију усаглашену са ЕН стандардима.</p>						
	- ознака 32 у ромбу, дим. 3*113/254цм	КОМ	2,00				
	- ознака 33 у ромбу, дим. 3*95/300цм	КОМ	4,00				
10-00	АЛУМИНАРИЈА	укупн о дин.					

ЛИМАРСКИ РАДОВИ

опис радова	ј.м	количина	ј.цена без ПДВ	ј.цена са ПДВ-ом	укупна цена без ПДВ-а	укупна цена са ПДВ-ом
ЛИМАРСКИ РАДОВИ						
<i>напомена: све позиције постојећих грађевинских елемената које се задржавају пре предвиђене интервенције репарације морају се прегледати на лицу места</i>						
Напомена: у јединичну цену позиције урачунати: основни материјал, потконструкцију, помоћни материјал, спојна и заптивна средства као и постављање тер-хартије.						
На контакту различитих метала поставити подслошке од ЕПДМ-а ради спречавања галванских спојева.						
Опшивка надзетка крова						
Набавка материјала, транспорт, израда и монтажа опшивке кровних надзидака од пластифицираног челичног, поцинкованог лима д=1мм, Рш~100цм преко металне потконструкције од флахова и кутијастих профила, према детаљу из пројекта.						
Пластификација лима у тону по избору пројектанта а у складу са фасадом - слично РАЛ 7016. Радити у свему према детаљу из пројекта.						
- Објекат А	м1	55,07				
- Објекат Б	м1	132,33				
- Објекат В	м1	74,38				
Обрачун по м1	м1	261,78				
Окапница парапета надзетка						
Набавка материјала и постављање окапница на парапетном зиду надзетка. Окапнице морају бити направљене од галванизованог челика дебљине 0.6мм са једном страном пресвученом хидроизолационим материјалом припремљеним за заваривање хидроизолационе мембране. Све радове извести према детаљима из пројекта.						
Развијена ширина Рш~90цм.						
Завршна обрада видних делова- бојење квалитетном бојом за метал по избору пројектанта, у складу са фасадом. Обрачун по м1.						
- Објекат А	м1	55,07				

- Објекат Б	м1	132,33				
- Објекат В	м1	74,38				
укупно:	м1	261,78				
Дилатациона лајсна						
Набавка материјала, израда и монтажа опшивних лајсни дилатација.						
Развијена ширина Рш~70 цм						
1) Хоризонтална покривна лајсна на крову	м1	16,41				
2) Вертикална лајсна на фасади.	м1	9,35				
Опшивка споја крова и фасаде						
Набавка материјала и постављање опшива споја кровне равни на А са објектима веће висине тј Б и Г. Окапнице морају бити направљене од галванизованог челика дебљине 0.6мм са једном страном пресвученом хидроизолационим материјалом припремљеним за заваривање хидроизолационе мембране - уколико је потребно						
Развијена ширина Рш~90цм.						
Завршна обрада видних делова- бојење квалитетном бојом за метал по избору пројектанта, у складу са фасадом - слично РАЛ 7016. Обрачун по м1.						
- Објекат А	м1	37,13				
укупно:	м1	37,13				
ЛИМАРСКИ РАДОВИ						
укупно дин :						

КЕРАМИЧАРСКИ РАДОВИ

пос.	опис радова	ј.м	количина	ј.цена без ПДВ	ј.цена са ПДВ-ом	укупна цена без ПДВ-а	укупна цена са ПДВ-ом
12-00	КЕРАМИЧАРСКИ РАДОВИ						
	<i>напомена: све позиције постојећих грађевинских елемената које се задржавају пре предвиђене интервенције репарације морају се прегледати на лицу места</i>						
	НАПОМЕНА: Код великих површина урадити дилатационе спојнице, на сваких 36 м ² , да не дође до пуцања у поду.						
	Напомена: Радови морају бити поверени само признатом стручном извођачу. Сви радови морају бити изведени по мерама и цртежима из пројекта. Све мере извођач узима на лицу места пре почетка извођења радова.						
	подови керамика						
12-01	Набавка и монтажа подне гранитне керамике у тоалетима и просторијама дефинисаним пројектом, типа као "KEOPE Granigliatti 30x30", боја према пројектом ентеријера или еквивалентно серије доказано еквивалентне. Димензија керамике 300/300мм. Противклизност керамике Р9. Фуге 2мм, боје 112 Мапеи Гроут или еквивалентно. Сва спајања у угловима обрадити силиконом и да се уклапа са фугама. Плоче се лепе за подлогу лепком предвидјеним за ову врсту радова. Лепак мора бити водоотпоран и нетоксичан. Обрачун је по м ² облоге.						
	подна керамика						
	<i>Објекат А</i>						
	- приземље	м ²	29,94				
	- спрат 1	м ²	45,20				
	<i>Објекат Б</i>						
	- подрум	м ²	36,32				
	- приземље	м ²	48,39				
	- спрат 1	м ²	18,98				
	- спрат 2	м ²	18,98				
	- спрат 3	м ²	18,98				

	<i>Објекат В</i>					
	- приземље	м2	60,46			
	- спрат 1	м2				
	<i>Објекат Г</i>					
	- приземље	м2				
	укупно:	м2	277,25			
	сокла					
	<i>Објекат Б</i>					
	- подрум	м1	33,65			
	укупно:	м1	33,65			
	зидна керамика					
12-02	Набавка и монтажа зидне гранитне керамике у тоалетима и просторијама дефинисаним пројектом, типа као "KEOPE Granigliatti 30x30", боја према пројектом ентеријера или еквивалентно серије доказано еквивалентне. Димензија керамике 300/300мм. Противклизност керамике Р9. Фуге 2мм, боје 112 Мапеи Груот или еквивалентно. Сва спајања у угловима обрадити силиконом и да се уклапа са фугама са обавезном применом угаоне алуминијумске лајсне. Плоче се лепе за подлогу лепком предвиђеним за ову врсту радова. Лепак мора бити водоотпоран и нетоксичан. Обрачун је по м2 облоге.					
	зидна керамика					
	<i>Објекат А</i>					
	- приземље	м2	197,62			
	- спрат 1	м2	251,20			
	<i>Објекат Б</i>					
	- приземље	м2	131,53			
	- спрат 1	м2	131,53			
	- спрат 2	м2	131,53			
	- спрат 3	м2	131,53			
	<i>Објекат В</i>					
	- приземље	м2	264,23			
	- спрат 1	м2				

	<i>Објект Г</i>						
	- приземље	м2					
	укупно:	м2	1.239,17				
12-00	КЕРАМИЧАРСКИ РАДОВИ	укупно дин :					

КАМНОРЕЗАЧКИ РАДОВИ

пос.	опис радова	ј.м	количина	ј.цена без ПДВ	ј.цена са ПДВ-ом	укупна цена без ПДВ-а	укупна цена са ПДВ-ом
13-00	КАМНОРЕЗАЧКИ РАДОВИ						
	Напомена: Облагање каменом могу вршити само за то специјализована предузећа или погони. Сви радови морају бити изведени по мерама и цртежима из пројекта и пројекта ентеријера. Све мере извођач узима на лицу места пре почетка извођења радова. Пре почетка радова на облагању извођач је дужан да провери претходно изведене грађевинске радове и упозори надзорног органа на евентуалне недостатке код подлоге. Подлогу је пре почетка радова потребно очистити и опрати, а армирано бетонске површине орапавити. Радове извести према техничким условима у складу са СРПС У.Ф7.010, СРПС Б.Б3.200. Камен употребљен за ове радове допрема се на градилиште исечен у комаде према датим детаљима и димензијама. Камен мора да буде здрав, ситнозрн, без пукотина, уједначене боје и структуре. Врсту камена, боју, текстуру димензије и обраду површине плоча, начин полагања и уградње одредиће пројектант кроз позиције предрачуна. Извођач је дужан да понуди камен одговарајуће класе и димензија према СРПС Б.Б3.200, отпоран на хабање и ударе, атмосферске утицаје или хемикалије, као и начин облагања који одговара месту уградње. Радове извести чисто и прецизно, по детаљима, ивице оштре или правилно заобљене. Спојнице морају бити минималне, украјање плоча око зидова и стубова извршити у објекту.						
	Сав камен је неопходно да буде заштићен против клизања и флека. Врста камена, завршна обрада и димензије морају да буду одобрене од стране Пројектанта.						
	<i>напомена: све позиције постојећих грађевинских елемената које се задржавају пре предвиђене интервенције репарације морају се прегледати на лицу места</i>						
13-01	Гранитне подне плоче у екстеријеру						
	Набавка и монтажа гранитног камена дим.плоча према пројекту, д=2цм за облагање пода трема у Г и улазног платоа испред објекта А; на основу претходно одабраног узорка. Обрада штоковано, доказане противклизности Р10. Камен мора бити отпоран на хемикалије, масти и друге загађиваче (заптићен премазом након уградње). Камен као "ASOLUTO NERO" или еквивалентно.						
	Фуговање извести водоодбојном масом Ultracolor Plus класе CG2. Сви спојеви изводе се попуњавањем еластичном масом у истом тону као и маса за фуговање.						

	Плоче се постављају у слоју цементног малтера на трему преко термоизолације и на улазном платоу преко постојеће бетонске плоче пода. Позицију у потпуности извести по пројекту. Обрачун по м2 комплет изведене позиције са евим потребним припремним радовима и материјалом до потпуне готовости у складу са описом и пројектом. (ивичњаци, фазонски комади, замена поклопаца шахти и друго што није обухваћено посебном позицијом).					
	облагање подова					
	- Плато између објеката А, В и Г	м2	375,65			
	- Плато испред главног улаза А	м2	172,38			
	- Трем испред улаза Г	м2	77,44			
	укупно:	м2	625,47			
13-00	КАМЕНОРЕЗАЧКИ РАДОВИ	укупно				
		дин :				

МОЛЕРСКО ФАРБАРСКИ И ТАПЕТАРСКИ РАДОВИ

пос.	опис радова	ј.м	количина	ј.цена без ПДВ	ј.цена са ПДВ-ом	укупна цена без ПДВ-а	укупна цена са ПДВ-ом
14-00	МОЛЕРСКО ФАРБАРСКИ и ТАПЕТАРСКИ РАДОВИ						
	Напомена: Радови морају бити поверени само признатом стручном извођачу. Сви радови морају бити изведени по мерама и цртежима из пројекта и пројекта ентеријера. Све мере извођач узима на лицу места пре почетка извођења радова. Пре приступања радовима извођач је дужан да прегледа подлогу и упозори надзорног органа на евентуалне недостатке. Старе премазе неподесне за подлогу треба скинути прањем, стругањем или сл. Сви материјали се наносе на суву, чврсту и чисту површину. Пре уградње потребно је одстранити све слабо везане делове старих наноса боје и глет масе а нарочито масна запрљања.						
	Молерско фарбарски радови се врше ручно или машински, премазивањем или прскањем и врши се више пута. Добијени тон мора да буде чист, апсолутно уједначен, да добро покрива подлогу и да буде без трагова четке или ваљка. Сви завршеци обојених површина морају да буду правилни, боја не сме да се љушти, љуска или отире. Уколико пројектант то тражи, извођач је дужан да изведе узорак минималне површине 0,30м. При раду са дисперзивним бојама се забрањује рад на температури нижој од +8 С, као и бојење површина које су директно изложене јаким сунчевим зрацима током летњих месеци, ако није другачије написано у техничком листу произвођача боја. Сви материјали се наносе према упутству произвођача.						
	Припрема подлога према упутству произвођача на амбалажи. Подлоге се наносе одговарајућим алатом. Време сушења за следећу фазу рада је 6 сати. Припрема глет масе према упутству произвођача на амбалажи. Глет масе се наносе одговарајућом нерђајућом челичном глетерицом. Време сушења за следећу фазу рада је за нанос од 1мм-1дан. Припрема боја према упутству произвођача на амбалажи. Сушење између наноса боје је 6 сати. Обрачун ће бити дат сваком појединачном позицијом. Ценом сваке позиције обрачуната је и радна скела или платформа потребна за ивршење сваке појединачне позиције. Скела се неће посебно наплаћивати.						
	<i>зидови</i>						
14-01	Бојење зидова полу дисперзијом (техничке просторије)						

	Набавка материјала, транспорт, глетовање и бојење полудисперзивном бојом зидова у електро просторијама и зидовима техничких просторија. Бојити бојом 2 слоја, да би се на свим површинама обезбедила уједначена боја (унутрашна боја добро паропропусна, отпорна на суво брисање). Боја типа као Јупол Класик" или еквивалентно. Глет маса типа као Нивелин" или еквивалентно. Обрачун по м2 према опису.						
	<i>Објекат А</i>						
	- приземље - ел.собе, ХТЗ, чистачице	м2	149,98				
	- спрат 1 - архива	м2	33,08				
	<i>Објекат Б</i>						
	- приземље	м2					
	- спрат 1	м2					
	- спрат 2	м2					
	- спрат 3	м2					
	<i>Објекат В</i>						
	- приземље - професор, справарница	м2	79,84				
	- спрат 1 - зид иза трибине/седења	м2	39,89				
	<i>Објекат Г</i>						
	- приземље	м2					
			302,79				
14-02	<i>Бојење зидова пуном дисперзијом (ходници, учионице, радионице изнад коте 1.50 од готовог пода)</i>						
	Набавка материјала, глетовање и бојење дисперзијом, постојећих и нових зидова ходника и учионица изнад коте 1.50м од готовог пода до плафона. Боја типа као "ЈУПОЛ голд" или еквивалентно . Глет маса типа "Нивелин" или еквивалентно. У оквиру позиције пре глетовања обрачунати и наносење подлоге типа "Акрил емулзија"или еквивалентно. Бојити бојом 3 слоја, да би се на свим површинама обезбедила уједначена боја. Боја и тон по избору пројектанта (бело до коте надпрозорника и сиво у зони надпрозорника према детаљу у пројекту ентеријера) из стандардне палете произвођача. Премаз мора бити нетоксичан. Стругање постојеће боје						

	урачунато у цену. Обрачун по м2 према опису.						
	<i>Објекат А</i>						
	- приземље	м2	471,56				
	- спрат 1	м2	470,94				
	<i>Објекат Б</i>						
	- приземље	м2	660,33				
	- спрат 1	м2	817,04				
	- спрат 2	м2	784,09				
	- спрат 3	м2	761,53				
	<i>Објекат В</i>						
	- приземље	м2	252,34				
	- спрат 1	м2	43,47				
	<i>Објекат Г</i>						
	- приземље	м2	162,50				
	укупно:	м2	4.423,80				
14-03	<i>Бојење парапета зидова водоперивом бојом (ходници, учионице, радионице до коте 1.50 од готовог пода)</i>						
	Набавка материјала, глетовање и бојење зидова дисперзивном бојом у учионицама, ходницима и радионицама према табlici површина из пројекта. Боја (на бази водене дисперзије полимерних везива) типа као "Crown Extreme-Scrubabble Matt " или еквивалентно (унутрашња акрилна перива боја; за оптерећене и фреквентне површине). Глет маса типа као "Нивелин" или еквивалентно. У оквиру позиције пре глетовања обрачунати и наношење подлоге типа "Акрил емулзија" или еквивалентно. Бојити у 3 слоја, да би се на свим површинама обезбедила уједначена боја. РАЛ 7002 зелена, 3011 црвена и 6027 плава према типском детаљу ходника и учионице из пројекта. Премаз мора бити перив, нетоксичан. Обрачун је по м2, према опису.						
	<i>Објекат А</i>						
	- приземље	м2	439,35				
	- спрат 1	м2	399,27				

	<i>Објекат Б</i>						
	- приземље	м2	586,10				
	- спрат 1	м2	673,39				
	- спрат 2	м2	632,34				
	- спрат 3	м2	634,62				
	<i>Објекат В</i>						
	- приземље	м2	249,02				
	- спрат 1	м2	29,26				
	<i>Објекат Г</i>						
	- приземље	м2	145,96				
		м2	3.789,31				
	<i>плафони</i>						
14-04	<i>Бојење плафона полу-дисперзијом (техничке просторије)</i>						
	Набавка материјала, транспорт, глетовање и бојење полудисперзивном бојом плафона у електро просторији и техничке просторије. Бојити у два слоја. Боја типа као Јупол Класик" или еквивалентно (унутрашња боја добро паропропусна, отпорна на суво брисање). Глет маса типа као Нивелин" или еквивалентно. Обрачун по м2 са глетовањем.						
	<i>Објекат А</i>						
	- приземље - ел.собе, ХТЗ, чистачице	м2	34,38				
	- спрат 1 - архива	м2	9,50				
	<i>Објекат Б</i>						
	- приземље	м2					
	- спрат 1	м2					
	- спрат 2	м2					
	- спрат 3	м2					
	<i>Објекат В</i>						
	- приземље - професор, справарница	м2	158,75				
	- спрат 1 - плафон изнад трибине/седења	м2	57,97				

	<i>Објекат Г</i>						
	- приземље	м2					
		м2	260,60				
14-05	Бојење плафона пуном дисперзијом (малтерисани постојећи плафони)						
	Набавка материјала, глетовање и бојење дисперзивном бојом постојећих плафона, доњих страна подеста, међуподеста, спепенишних кракова, бочних страна степенишних кракова и чела степеништа. Боја типа "ЈУПОЛ ГОЛД" или еквивалентно. Глетовати масом типа "Нивелин" или еквивалентно. Бојити у 3 слоја, да би се на свим површинама обезбедила уједначена боја. Боја и тон по избору пројектанта из стандардне палете произвођача РАЛ 7010. Стругање постојеће боје урачунато у цену. Обрачун по м2 према опису.						
	бојење плафона, степенишних кракова и подеста						
	<i>Објекат А</i>						
	- приземље - учионице, радионице, ходник	м2	195,87				
	- спрат 1 - степениште и плафон изнад степеништа	м2	29,87				
	<i>Објекат Б</i>						
	- приземље	м2	87,84				
	- спрат 1	м2	81,79				
	- спрат 2	м2	90,61				
	- спрат 3	м2					
	<i>Објекат В</i>						
	- приземље - свлачионице	м2	76,45				
	- спрат 1 - фискултурна сала	м2	293,55				
	<i>Објекат Г</i>						
	- приземље - ходник и ауто-радионице	м2	187,79				
		м2	1.043,77				
14-06	Бојење плафона пуном дисперзијом (нови гипс-картон плафони)						

Набавка материјала и бојење дисперзивном бојом са глетовањем спуштених плафона и вертикалних фризова од гипс картонских плоча и ревизионих отвора у свим просторијама, осим у купатилу. Боја типа као "ЈУПОЛ голд" или еквивалентно . Глет маса типа као "Нивелин" или еквивалентно. Пре глетовања извршити припрему подлоге премазом типа "акрилна емулзија" или еквивалентно. Бојити у 3 слоја, да би се на свим површинама обезбедила уједначена боја. Премаз мора бити перив, нетоксичан. РАЛ 9010. Обрачун је по м2 према опису.						
<i>Објекат А</i>						
- приземље	м2	223,61				
- спрат 1	м2	248,60				
<i>Објекат Б</i>						
- приземље	м2	313,17				
- спрат 1	м2	353,77				
- спрат 2	м2	341,30				
- спрат 3	м2	341,30				
<i>Објекат В</i>						
- приземље	м2					
- спрат 1	м2	345,81				
	м2	2.167,56				
Каскаде у спуштеним плафонима, РШ до 50цм						
<i>Објекат А</i>						
- приземље	м'					
- спрат 1	м'	33,00				
<i>Објекат Б</i>						
- приземље	м'	209,00				
- спрат 1	м'	231,00				
- спрат 2	м'	242,00				
- спрат 3	м'	242,00				
<i>Објекат В</i>						
- приземље	м'	60,50				

	- спрат 1	м'				
	<i>Објекат Г</i>					
	- приземље	м'	66,00			
	укупно:	м'	1.083,50			
14-07	<i>Бојење плафона пуном дисперзијом (санитарни чворови)</i>					
	Набавка материјала и бојење полудисперзивном бојом са глетовањем спуштених плафона и ниша од влагоотпорних гипс картонских плоча и ревизионих отвора, РАЛ 9010. Боја типа 'Caparol-oikos ultra saten'. (унутрашња боја отпорна на плесни, добро паропропусна). Глет маса типа као "Нивелин" или еквивалентно. Пре глетовања извршити припрему подлоге премазом типа "акрилна емулзија" или еквивалентно. Бојити у 3 слоја, да би се на свим површинама обезбедила уједначена боја. Радити према пројекту ентеријера. Обрачун је по м2, према опису.					
	<i>Објекат А</i>					
	- приземље	м2	32,81			
	- спрат 1	м2	47,77			
	<i>Објекат Б</i>					
	- приземље	м2	18,98			
	- спрат 1	м2	18,98			
	- спрат 2	м2	18,98			
	- спрат 3	м2	18,98			
	<i>Објекат В</i>					
	- приземље	м2	10,42			
	- спрат 1	м2				
	<i>Објекат Г</i>					
	- приземље	м2				
		м2	166,92			
	<i>фасада</i>					
14-08	<i>Бојење контактне фасаде</i>					

Набавка материјала, транспорт и бојење фасадних површина контактне фасаде у тону према пројекту микроармираном силикатном бојом као "ЈУБ REVITALCOLOR silicone" или еквивалентно.						
REVITALCOLOR silicone је еколошка микроармирана фасадна боја на бази силиконских везива и специјалних додатака који успоравају развој плесни и алги. Боја је погодна за бојење чврстих, грубљих омалтерисаних фасадних површина и за бојење фасадних површина на којима су видљиве микро пукотине;						
ефикасно успорава развој плесни и алги; прекрива микро пукотине (до 0,3 мм); одлична паропропусност, висока водоодбојност током дужег временског периода; отпорна на атмосферска оптерећења; водоодбојност током дужег временског периода.						
<i>равне површине</i>						
- Објекат А	м2	377,80				
- Објекат Б обрачувано као шпалетне	м2					
- Објекат В	м2	64,12				
- Објекат Г /читава фасада Г у ОШДМ/	м2					
	укупно:	м2	441,92			
<i>Сокла објекта</i>						
<i>Објекат А</i>						
- приземље	м2	10,73				
<i>Објекат Б</i>						
- приземље	м2	36,31				
<i>Објекат В</i>						
- приземље	м2	49,90				
	м2	96,94				
<i>Облога стубова и греда-шпалетне у тону према пројекту</i>						
<i>Објекат А</i>						
- приземље	м2	21,46				
- 1. спрат	м2	8,43				

	<i>Објект Б</i>						
	- приземље	м2	129,88				
	- 1. спрат	м2	130,88				
	- 2. спрат	м2	127,08				
	- 3. спрат	м2	127,08				
	<i>Објект В</i>						
	- 1. спрат	м2	39,20				
		м2	584,01				
14-00	МОЛЕРСКО ФАРБАРСКИ и ТАПЕТАРСКИ РАДОВИ	укупно					
		дин :					

ПОДОПОЛАГАЧКИ РАДОВИ

пос.	опис радова	ј.м	количина	ј.цена без ПДВ	ј.цена са ПДВ-ом	укупна цена без ПДВ-а	укупна цена са ПДВ-ом
15-00	ПОДОПОЛАГАЧКИ РАДОВИ						
	<i>напомена: све позиције постојећих грађевинских елемената које се задржавају пре предвиђене интервенције репарације морају се прегледати на лицу места</i>						
	Напомена: Радови морају бити поверени само признатом стручном извођачу. Сви радови морају бити изведени по мерама и цртежима из пројекта и пројекту ентеријера. Све мере извођач узима на лицу места пре почетка извођења радова.						
	Пре постављања завршног слоја пода обавезно проверити да ли је под раван, без улегнућа или грбина, има ли оштећења у виду рупа и сл. Завршни слој постављати према упутствима и стандардима уз прецизну и стручну израду.						
	<i>Припремни радови</i>						
15-01	Чишћење подлоге						
	Чишћење после завршетка радова, а непосредно пре почетка извођења подлога за завршне подове.Очистити од прашине, уља , воска и боја и сл., тако да наношење изравнавајућих слојева са прајмером прионе за постојећу подлогу.						
	<i>Објекат А</i>						
	- приземље	м2	511,50				
	- спрат 1	м2	478,50				
	<i>Објекат Б</i>						
	- подрум	м2	132,00				
	- приземље	м2	632,50				
	- спрат 1	м2	737,00				
	- спрат 2	м2	737,00				
	- спрат 3	м2	737,00				
	<i>Објекат В</i>						
	- приземље	м2	396,00				
	- спрат 1	м2	60,50				

	<i>Објекат Г</i>						
	- приземље	м2	345,50				
		укупно:	м2	4.767,50			
15-02	Припрема подлоге						
	Припрема целокупне бетонске и подлоге од тераца машинским сачмарењем, фреањем и брушењем. Припрема се изводи због одстрањивања повшински слабих делова са комплет чишћењем и усисавањем, а све због потребне прионивости подне облоге за подлогу. (прионивост мин. 1.5 N/mm2). Обрачун по м2 изведене позиције.						
	<i>Објекат А</i>						
	- приземље	м2	511,50				
	- спрат 1	м2	478,50				
	<i>Објекат Б</i>						
	- подрум	м2	132,00				
	- приземље	м2	632,50				
	- спрат 1	м2	737,00				
	- спрат 2	м2	737,00				
	- спрат 3	м2	737,00				
	<i>Објекат В</i>						
	- приземље	м2	396,00				
	- спрат 1	м2	60,50				
	<i>Објекат Г</i>						
	- приземље	м2	346,50				
		укупно:	м2	4.768,50			
15-03	Санирање подлоге						

	Уколико се после брушења у подлози појаве пукотине, исте санирамо шлицовањем (пукотина се отвара у дубини од 3-4 цм и на сваких 20 цм се праве попречни шлицеви дубине 3-4 цм и дужине 20 цм), армирањем и запуњавањем, ЕПОРИП-ом (епоксидни лепак за конструкцијско везивање). - Евентуалне замашћене површине уклањамо и рупе попуњавамо брзовезујућим санционим малтером типа ПЛАНИТОП или МАПЕГРОУТ, где као С/Н везу са постојећом подлогом користимо ЕПОРИП. - У случају велике порозности кошуљице, исту ћемо третирати епоксидним прајмером ПРИМЕР МФ, који уједно има и улогу парне бране. Прајмер (који је мале вискозности те као такав дубоко пенетрира у подлогу и додатно је учвршћује) наносимо у две или три руке (у зависности од упојности подлоге) где на завршни нанос бацамо пун посип кварцног песка гранулације 0,5 мм.					
	<i>Објекат А</i>					
	- приземље	м2	511,50			
	- спрат 1	м2	478,50			
	<i>Објекат Б</i>					
	- подрум	м2	132,00			
	- приземље	м2	632,50			
	- спрат 1	м2	737,00			
	- спрат 2	м2	737,00			
	- спрат 3	м2	737,00			
	<i>Објекат В</i>					
	- приземље	м2	396,00			
	- спрат 1	м2	60,50			
	<i>Објекат Г</i>					
	- приземље	м2	346,50			
		укупно:	4.768,50			
	<i>Завршни радови</i>					
15-04	Текстилна облога подова					

	Набавка и уградња текстилне облоге према одобреном узорку у административном блоку зграде. Облога мора бити перива, са антистатичким својствима. Подна облога се лепи за подлогу преко подлоге дебљине 6,5мм типа Дурафит 650 или еквивалентно дуплим лепљењем према препоруци произвођача облоге. Подлога се поставља на масу за изравнавање која је урачуната у позицију. Обрачун по м2.						
	ТИП: МЦ-01а; Тафтовани теписон типа као "Моооі" или еквивалентно; састав 80% вуна 20% најлон, тежина флора 1300г/м2 (мин1221г/м2), укупна тежина 2570г/м2 (мин 2340г/м2), укупна дебљина 11мм. Обрачун је по м2 комплет према опису.						
	<i>Објекат А</i>						
	- приземље	м2	0,00				
	- спрат 1	м2	0,00				
	- спрат 1 - платформа за МФ салу	м2	55,15				
	<i>Објекат Б</i>						
	- приземље	м2	181,50				
	- спрат 1	м2	88,00				
	- спрат 2	м2	0,00				
	- спрат 3	м2	0,00				
	<i>Објекат В</i>						
	- приземље	м2	0,00				
	- спрат 1	м2	0,00				
	- спрат 1 - платформа за трибине	м2	55,89				
	<i>Објекат Г</i>						
	- приземље	м2	0,00				
	укупно:	м2	380,54				
15-05	ПВЦ сокле						
	Набавка, транспорт и монтажа флексибилних ПВЦ сокли од висине 10цм, дебљине 7мм (дебљина ПВЦ-а 1.1мм) у просторијама са етисоном и епокси подом. Димензије 120х7мм. На саставима герована, лепљена за зид. Са стране, до зида укопан нут за инсталацију.						

	Радити у свему према упутствима поризвођача и испоручиоца система. Обрачун по м1.						
	<i>Објекат А</i>						
	- приземље	м1	192,50				
	- спрат 1	м1	132,00				
	<i>Објекат Б</i>						
	- приземље	м1	225,50				
	- спрат 1	м1	236,50				
	- спрат 2	м1	165,00				
	- спрат 3	м1	165,00				
	- приземље	м1	11,00				
	- спрат 1	м1	38,50				
	<i>Објекат Г</i>						
	- приземље	м1	16,50				
	Укупно:	м1	1.182,50				
15-06	Спортски под						
	Набавка и транспорт материјала и полагање хомогене винилне подне спортске облоге према одобреном узорку, типа као Таркет Оминспорт Тренинг или еквивалентно. Облога дебљине 5мм, тежине до 6,150 kg/m ² , завршни слој Topclean XP® protection, ролне димензије 2X23м, и да не подржава развој буђи и гљивица, а на претходно припремљену и изравнату цементну косуљицу. Украјање винилне подне облоге на суво, лепљење на под дисперзивним, еколоским лепком - са варењем спојева електродом у боји изабране подне облоге. Након варења спој довести у идеалну раван са подом. Квалитет и врста облоге у класи произвођача "ТАРКЕТТ-Еминент" или еквивалентно. Сав настали отпад однети на градску депонију.						
	Лепљење форматизера ПВЦ лајсне у подножју зида (угао са подом), ради добијања радијуса винилне облоге. Лепљење вршити неопренским типа Хенкел К1720 или еквивалентно, еколошким контакт лепком на претходно изравнатој, чистој и суво припремљеној подлози. Тип и димензије форматизера према детаљу. Сав материјал обезбеђује извођач радова. Сав настали отпад однети на депонију.						

	Лепљење ПВЦ завршне капе на завршетку винилне облоге на висини 10цм од пода, у подножју зида изнад радијуса винилне облоге зида, на ивици са зидом. Лепљење вршити неопренским, еколошким контакт лепком типа Хенкел К 1720 на претходно изравнатој, чистој и суво припремљеној подлози. Тип и димензије ПВЦ завршне капе према детаљу главног архитектонског пројекта. Сав материјал обезбеђује извођач радова.						
	У обрачун улази подна облога, форматизер и ПВЦ завршна капа.						
	Обрачун по м2 изведене позиције.						
	спортска сала у приземљу	м2	330,00				
15-07	Антистатик под						
	Набавка и монтажа антистатик епокси пода. Радити као епоксидни подни систем "РИНОЛ QЦФ АСТ" или еквивалентно:						
	Припрема целокупне подлоге машинским сачмарењем, фрезањем и брушењем. Припрема се изводи због одстрањивања површински слабих делова са комплет чишћењем и усисавањем, а све због потребне прионљивости епоксидног система за подлогу. (прионљивост мин. 1,5 Н/мм2).						
	Израда индустријског пода тип-а "РИНОЛ QЦР АСТ" вишеслојни под сачињен од регулационог слоја, повезаности са земљом уз помоћ бакарних трака на сваких 50 м2 (RE/RG<10E6 Ohm) које повезује стручно лице, проводни слој RINOL PRIMER CONDUCT, проводни базни слој посут CHARGE QCR AST, транспарентни завршни слој. Дебљина подног система 4мм. Избор боје пода: по избору из палете боја произвођача, сива						
	Израда холкер-сокла радијуса цца. 3-5цм, висине цца: 30цм, монолитно са подном облогом и у истој боји.						
	Обрачун по м2 изведене позиције, комплет, са холкерима.						
	<i>Објекат А</i>						
	- приземље	м2	16,50				
	- спрат 1	м2	0,00				
	<i>Објекат Б</i>						
	- приземље	м2	0,00				
	- спрат 1	м2	0,00				
	- спрат 2	м2	0,00				

	- спрат 3	м2	0,00				
	- приземље	м2	0,00				
	- спрат 1	м2	0,00				
	<i>Објект Г</i>						
	- приземље	м2	0,00				
		Укупно:	м2	16,50			
15-08	Полиуретански под у учионицама и радионицама						
	Израда полиуретанског индустријског пода типа "RINOL ALLROUNDER PU" или еквивалентно. Предметни под садржи полиуретанску смолу без растварача, сопствени учвршћивач и природни кварцни песак различите гранулације.						
	Припрема подлоге: подлога мора бити у потпуности без пукотина, прљавштине и остале запрањаности, обрађена техником сачмарења, фрезања и брушења да се отклоне све прљавштине и да се осигура оптимална повезаност и приоњивост подног система (мин. 1,5 Н/мм2). Структура пода: RINOL ALLROUNDER PU садржи епокси смолу без растварача, сопствени учвршћивач, обојени и природни кварцни песак различите гранулације. Структура пода: Вишеслојни подни систем сачињен од прајмера, обојеног базног слоја по којем је распоређен кварцни песак одређене гранулације и завршног заштитног епоксидног слоја у боји. Подни систем је прос. деб. цца. д=1,5-2мм. Боја: По избору из стандардне палете боја (сива).						
	Нега изведеног пода и време сушења: На температури од око 20°C може се ходати по поду након 24х. Након 48х под ће се толерисати лаки механички саобраћај. После 7 дана систем је практично достигао своју финалну механичку отпорност и сопствену хемијску стабилност. Током овог ериода ни вода ни хемикалије не смеју да дођу у додир са подом. Ако се то догоди може доћи до појаве белих или обојених линија на површини.						
	Боја: по избору пројектанта рал према пројекту:						
	Рал 7002	м2	671,00				
	Рал 6027	м2	995,50				
	Рал 3011	м2	759,00				
		Укупно:	м2	2.425,50			0,00

15-09	Епоксидни под у ходницима, степеништу и подестима						
	Израда епоксидног индустријског пода типа "RINOL QCR" или еквивалентно. Предметни под садржи епокси смолу без растварача, сопствени учвршћивач и природни кварцни песак различите гранулације и полиуретански лак						
	Припрема подлоге: подлога мора бити у потпуности без пукотина, прљавштине и остале задржаности, обрађена техником сачмарења, фрезања и брушења да се отклоне све прљавштине и да се осигура оптимална повезаност и приоњивост подног система (мин. 1,5 Н/мм ²). Структура пода: RINOL QCR вишеслојни подни систем сачињен од епоксидног прајмера и регулационог слој, обојеног базног слоја по којем је распоређен кварцни песак у боји, топ слоја од транспарентне UV стабилне епоксидне смоле и заптивног полиуретанског лака. Подни систем је дебљине 3-4мм у стандардној варијанти.						
	Нега изведеног пода и време сушења: На температури од око 20°C може се ходати по поду након 24х. Након 48х под ће се толерисати лаки механички саобраћај. После 7 дана систем је практично достигао своју финалну механичку отпорност и сопствену хемијску стабилност. Током овог ериода ни вода ни хемикалије не смеју да дођу у додир са подом. Ако се то догоди може доћи до појаве белих или обојених линија на површини.						
	Боја: по избору пројектанта рал према пројекту:						
	боја - светло сиво, ходници	м2	1243,00				
	боја - светло сиво, степеништа газашта	м2	104,50				
	боја - тамно сиво, степеништа чела	м2	44,00				
	боја - светло сиво, степеништа подести	м2	60,50				
	Укупно:	м2	1.452,00				0,00
15-10	Тротоар око објекта, испред објекта А, и око објекта Б						
	Набавка, транспорт и израда тротоара око објекта према спецификацији. Тротоар се ради од бехатон ливених бетонских плоча у слоју песка са набијањем и заливањем. Дебљина плоча 3-5цм. Слог и димензија према пројекту (рибља кост, 30*15цм). Ради се уместо постојећег бетонског тротоара који се руши што је урачунато у цену. Пре израде бехатон тротоара потребно избетонирати плочу од набијеног бетона д=10цм као подлоге за тротоар што је такођу урачунато у ову позицију. све комплет са тампоном шљунка д=10цм. Урачунати и постављање ивичњака и фазонских комада на контакту са другачијом обрадом партера и травнатих површина.						

	Обрачун по м2 тротоара са свим потребним слојевима рпема опису.						
	- тротоар испред објекта А уз риглу за одвод воде	м2	14,19				
	- тротоар око објекта Б и В у дворишту	м2	166,58				
	Укупно:	м2	180,77				0,00
15-00	ПОДОПОЛАГАЧКИ РАДОВИ	укупно дин :					0,00

СПУШТЕНИ ПЛАФОНИ

пос.	опис радова	ј.м	количина	ј.цена без ПДВ	ј.цена са ПДВ-ом	укупна цена без ПДВ-а	укупна цена са ПДВ-ом
16-00	СПУШТЕНИ ПЛАФОНИ						
	Напомена: Радови морају бити поверени само признатом стручном извођачу. Сви радови морају бити изведени по мерама и цртежима из пројекта и пројекту ентеријера. Све мере извођач узима на лицу места пре почетка извођења радова.						
	НАПОМЕНА: За стабилност плафона одговара извођач ! У цену укалкулисати радну скелу, челичну подконструкцију, додатна ојачања за отворе; ојачања за слободан крај плафона АЛ лајснама; носаче за туш плафонске батерије; израду ревизионих (стандардних и противпожарних) плафонских отвора са прекривним затвачким системом, елоксирано, с уграђеном облогом од Диамант плоче (димензије, положај и број ревизионих отвора у свему према главном пројекту инсталација); просецања за отворе као и бандажирање и глетовање спојева и др. што се неће посебно плаћати.						
	У цену укалкулисати наношење темељног (дисперзивног) премаза - подлоге за уједначавање упијања подлоге гипсаних плоча, учвршћивање и скупљање грађевинске прашине са подлоге пре бојења...Дисперзивни премаз типа као Кнауф Тиефенгрунд или еквивалентно. Ценом сваке позиције обрачуната је и радна скела или платформа потребна за ивршење сваке појединачне позиције. Скела се неће посебно наплаћивати.						
16-01	монолитни ГК спуштени плафон						
	Набавка и монтажа спуштених плафона од монолитних стандардних гипскартонских плоча са денивелацијом до 5цм, дебљина плоча износи 1,25цм. Плоче се причвршћују допуштеним вијцима на потконструкцију од УД и ЦД профила дебљине 0,6мм. Подконструкција се састоји од носећих и монтажних профила ЦД 60/27мм. Носећи профили се каче о бетонску конструкцију. Спој плафона са зидом извести са упуштеном спојницом - "фуга са сенком". Ивицу спојнице обрадити-ојачати с алуминијумском ивичном лајсном 25x13мм. Обрада спојева ГК плоча у квалитету Q2. Радити у свему по пројекту и упутству произвођача. Плоче се монтирају и украјају према пројекту ентеријера. У цену укалкулисати формирање фризова, денивелација и осталих ентеријерских елемената.						

	Позиција обухвата: - бандажирање спојева гипскартонских плоча и припрему за молерско-фарбарске радове - формирање разних денивелација, каскада, ниша и осталих ентеријерских и елемената потребних за монтажу осветљења. - формирање свих отвора за расвету, вентилацију и др. Плафон спустити на висину према пројекту, мерено од међуспратне конструкције. Уградне светиљке и вентилациона опрема морају бити качени посебно. У свему осталом важе одредбе општих услова.						
	Јединачном ценом обухватити сва бушења и украјања плафона за монтажу светиљки, анемоштата, дифузора и др. што се неће посебно плаћати. У цену укалкулисати додатна ојачања за качење разних елемената у складу са пројектом. Известити у свему према прописима за ову врсту радова. Обрачун по м2, развијене површине, све комплетно са потребном радном скелом.						
	монолитни ГК спуштени плафон						
	<i>Објекат А</i>						
	- приземље	м2	82,50				
	- спрат 1	м2	280,50				
	<i>Објекат Б</i>						
	- приземље	м2	341,00				
	- спрат 1	м2	352,00				
	- спрат 2	м2	374,00				
	- спрат 3	м2	374,00				
	<i>Објекат В</i>						
	- приземље	м2	159,50				
	- спрат 1	м2	55,00				
	<i>Објекат Г</i>						
	- приземље	м2	71,50				
	укупно:	м2	2.090,00				
16-02	монолитни влагоотпорни ГК спуштени плафон						

<p>Набавка и монтажа спуштених плафона од монолитних влагоотпорних гипскартонских плоча, дебљина плоча износи 1,25цм. Плоче се причвршћују допуштеним вијцима на потконструкцију од УД и ЦД профила дебљине 0,6мм. Подконструкција се састоји од носећих и монтажних профила ЦД 60/27x0.6мм. Примарни ЦД 60x27x0,6 мм профили на сваких 90цм, секундарни ЦД 60x27x0,6мм у ортогоналном правцу на сваких 40-50цм. Спој плафона са зидом извести са упуштеном спојницом - "фуга са сенком". Ивицу спојнице обрадити-ојачати с алуминијумском ивичном лајсном 25x13мм. Обрада спојева ГК плоча у квалитету Q2. Радити у свему по пројекту и упутству произвођача.</p>						
<p>Позиција обухвата: - бандажирање спојева гипскартонских плоча и припрему за молерско-фарбарске радове - формирање свих отвора за освету, вентилацију и др. Плафон спустити на висину према пројекту, мерено од међусpratне конструкције. Уградне светилке и вентилациона опрема морају бити качени посебно. У свему осталом важе одредбе општих услова.</p>						
<p>Јединачном ценом обухватити сва бушења и украјања плафона за монтажу светилки, анемоштата, дифузора и др. што се неће посебно плаћати. У цену укалкулисати као и додатна ојачања за качење разних елемената у складу са пројектом. Извести у свему према прописима за ову врсту радова. Обрачун по м2, све комплетно са потребном радном скелом.</p>						
<p>монолитни влагоотпорни ГК спуштени плафон</p>						
<p><i>Објекат А</i></p>						
<p>- приземље</p>	<p>м2</p>	<p>33,00</p>				
<p>- спрат 1</p>	<p>м2</p>	<p>49,50</p>				
<p><i>Објекат Б</i></p>						
<p>- приземље</p>	<p>м2</p>	<p>22,00</p>				
<p>- спрат 1</p>	<p>м2</p>	<p>22,00</p>				
<p>- спрат 2</p>	<p>м2</p>	<p>22,00</p>				
<p>- спрат 3</p>	<p>м2</p>	<p>22,00</p>				
<p><i>Објекат В</i></p>						
<p>- приземље</p>	<p>м2</p>	<p>11,00</p>				
<p>- спрат 1</p>	<p>м2</p>	<p>0,00</p>				
<p><i>Објекат Г</i></p>						

	- приземље	м2	0,00				
	укупно:	м2	181,50				
16-03	Касетирани плафон, префабриковани						
	Испорука и монтажа минералног спуштеног плафона произвођача АРМСТРОНГ или еквивалентно, тип Сахара Microlook (упуштених ивица), димензија 1200x300x15mm, реакција на пожар А2 – s1, d0, рефлексија светлости 85%, коефицијент апсорпције звука $aw=0.60$, звучна изолација $D_{ncw}=34$ dB, влагоотпорност 95% RH.						
	Панели се постављају на оригиналну носећу подконструкцију произвођача Армстронг или еквивалентно, тип Прелуде висине 43мм, ширине 15мм и минималне носивости 10,5кг/м2 беле боје, коју чине главни носачи дужине 3600мм и попречни носачи дужине 300мм. На местима забрављења попречних носача користити типски STAC елемент. Позицијом обухвати и ободни Shadowline профил. Распоред плоча извести према пројекту. Висина спуштања према пројекту.						
	Уградне светиљке и вентилациона опрема морају бити качени посебно. У свему осталом важе одредбе општих услова.						
	Јединичном ценом обухватити сва бушења и украјања плафона за монтажу светиљки, анемоштата, дифузора и др. што се неће посебно плаћати. У цену укалкулисати и израду и монтажу ревизионих отвора са поклопцима, као и додатна ојачања за качење разних елемената у складу са пројектом.						
	Обрачун по м2 комплет изведене позиције по опису, са подконструкцијом и са потребном радном скелом.						
	Касетирани плафон, префабриковани						
	<i>Објекат А</i>						
	- приземље	м2	0,00				
	- спрат 1	м2	148,50				
	<i>Објекат Б</i>						
	- приземље	м2	275,00				
	- спрат 1	м2	269,50				
	- спрат 2	м2	308,00				
	- спрат 3	м2	308,00				
	<i>Објекат В</i>						

	- приземље	м2	0,00				
	- спрат 1	м2	93,50				
	<i>Објекат Г</i>						
	- приземље	м2	0,00				
	укупно:	м2	1.402,50				
16-04	Каскаде у спуштеним плафонима						
	Набавка, израда и монтажа каскада од гипс-картонских плоча д = 12.5мм рачунске ширине до 50 цм. Плоче се причвршћују допуштеним вијцима на потконструкцију од УД и ЦД профила дебљине 0,6мм. Подконструкција се састоји од носећих и монтажних профила ЦД 60/27мм. Спој плафона са зидом извести са упуштеном спојницом - "фуга са сенком". Ивицу спојнице обрадити-ојачати с алуминијумском ивичном лајсном 25x13мм. Обрада спојева ГК плоча у квалитету Q2. Радити у свему по пројекту и упутству произвођача. Плоче се монтирају и украјају према пројекту ентеријера. У цену укалкулисати формирање фризова, денивелација и осталих ентеријерских елемената.						
	Јединичном ценом обухватити сва бушења и украјања плафона што се неће посебно плаћати.						
	Обрачун по м' комплет изведене позиције по опису, са подконструкцијом и са потребном радном скелом.						
	<i>Каскаде у спуштеним плафонима</i>						
	<i>Објекат А</i>						
	- приземље	м'	0,00				
	- спрат 1	м'	33,00				
	<i>Објекат Б</i>						
	- приземље	м'	209,00				
	- спрат 1	м'	231,00				
	- спрат 2	м'	242,00				
	- спрат 3	м'	242,00				
	<i>Објекат В</i>						
	- приземље	м'	60,50				
	- спрат 1	м'	0,00				
	<i>Објекат Г</i>						

	- приземље	м'	66,00				
	укупно:	м'	1.083,50				
16-05	Спуштени плафон од ПП гипс картонских плоча						
	Набавка и монтажа спуштених плафона од монолитних противпожарних гипскартонских плоча у фискултурној сали, дебљина плоча износи 1,25цм. Плоче се причвршћују допуштеним вијцима на потконструкцију од УД и ЦД профила дебљине 0,6мм. Подконструкција се састоји од носећих и монтажних профила ЦД 60/27x0.6мм. Примарни ЦД 60x27x0,6 мм профили на сваких 90цм, секундарни ЦД 60x27x0,6мм у ортогоналном правцу на сваких 40-50цм. Спој плафона са зидом извести са упушеном спојницом - "фуга са сенком". Ивицу спојнице обрадити-ојачати с алуминијумском ивичном лајсном 25x13мм. Обрада спојева ГК плоча у квалитету Q2. Радити у свему по пројекту и упутству произвођача.						
	Позиција обухвата: - бандажирање спојева гипскартонских плоча и припрему за молерско-фарбарске радове - формирање свих отвора за расвету, вентилацију и др. Плафон спустити на висину према пројекту, мерено од међуспратне конструкције. Уградне светилке и вентилациона опрема морају бити качени посебно. У свему осталом важе одредбе општих услова.						
	Јединачном ценом обухватити сва бушења и украјања плафона за монтажу светилки, анемостата, дифузора и др. што се неће посебно плаћати. У цену укалкулисати као и додатна ојачања за качење разних елемената у складу са пројектом. Извести у свему према прописима за ову врсту радова. Обрачун по м2, све комплетно са потребном радном скелом.						
	<i>Спуштени плафон од ПП гипс картонских плоча</i>						
	<i>Објекат А</i>						
	- приземље	м2	0,00				
	- спрат 1	м2	0,00				
	<i>Објекат Б</i>						
	- приземље	м2	0,00				
	- спрат 1	м2	0,00				
	- спрат 2	м2	0,00				
	- спрат 3	м2	0,00				

	<i>Објект В</i>						
	- приземље	м2	297,00				
	- спрат 1	м2	0,00				
	<i>Објект Г</i>						
	- приземље	м2	0,00				
		укупно:	м2	297,00			
16-00	СПУШТЕНИ ПЛАФОНИ	укупно					
		дин :					

ФАСАДЕРСКИ РАДОВИ

пос.	опис радова	ј.м	количина	ј.цена без ПДВ	ј.цена са ПДВ-ом	укупна цена без ПДВ-а	укупна цена са ПДВ-ом
17-00	ФАСАДЕРСКИ РАДОВИ						
17-01	<i>Вентилисана фасада</i>						
	Набавка и облагање фасадних зидова, плафона и назидака компактном облогом великог фромата , типа "ТРЕСПА МЕТЕОН" или еквивалентно, димензија 3050*1530*13 мм, следећих карактеристика: тежине 2540 kg/m ³ , процента упијање воде < 0.5% по ИСО 10545-3, отпорности на савијање ≥ 54 N/mm ² , отпорности на абразију ≤175 мм ³ по ИСО 10545-6, модула термичке дилатације < 7,0 μm/m·°C по ИСО 10545-8, реакције на пожар А1 по ЕН 13501.						
	НРЛ компактне плоче се каче на прохромску челичну подконструкцију 1.4310 без видних спојних елемента на фасади, од системских профила, преко папуча- 3 профила залепљених за задњу страну плоча и фиксира према упутству произвођача. Подконструкцију израдити од савијених профила од челичног лима и челичних плоча, у свему према статичком прорачуну и детаљима испоручиоца материјала. Висина облагања до 20м. Извођач гарантује за стабилност фасаде.						
	Фасадне облоге монтирати у систему вентилисане фасаде преко термоизолације од тврдопресованих плоча камене вуне д=10+10цм, (Класа А1-негорива) (130кг/м ³ ± 10%), са заштитном водонепропусном паропропусном мембраном - кишном фолијом. Термика обрачуната посебно.						
	Овом позицијом урачаната и израда и монтажа челичних носача фасаде а на местима где је то потребно из разлога достизања равни на коју је пројектована фасада, Детаљ Д1.						
	Обрачун по м2 комплет монтиране фасаде са подконструкцијом, спојним елементима и свим потребним радом и материјалом према опису без термоизолацијом.						
	<u>Облога зидова - вентилисана фасада</u>						
	- Објекат А - надстрешница испред главног улаза	м2	65,11				
	- Објекат Б	м2	953,67				
	- Објекат В	м2	406,67				

	- Објекат Г /читава фасада Г у ОШДМ/	м2				
		м2	1.425,45			
	<i>Облога плафона тераса и еркера - вентилисана фасада</i>					
	- Објекат А	м2				
	- Објекат Б	м2				
	- Објекат В	м2				
	- Објекат Г	м2				
		м2	0,00			
	<i>Профилисани елементи каширани на алуминијумским профилима за облагање фасадних уложина</i>					
	- Објекат А	м1				
	- Објекат Б	м1	221,51			
	- Објекат В	м1	152,63			
	- Објекат Г /читава фасада Г у ОШДМ/	м1				
	укупно:	м1	374,14			
17-02	Контактна фасада					
	Набавка материјала, транспорт и израда контактне фасаде преко перетходно постављених плоча термоизолације што је посебно обрачунато.					
	1.фазом дефинисано наношење висококвалитетног цементног лепка са мрежицом преко термоизолације (тврде плоче минералне вуне посебно обрачунате). У свеж слој лепка поставити стаклену мрежицу 160г/м2 као ојачање.					
	Радити у свему према упутству произвођача. У цену урачунати и постављане угаоних мрежица са ојачањем ради правилног дефинисања отвора. Површине морају бити равне, без прелома и таласа, а ивице оштре и праве.					
	2 фахом дефинисана обрада фасаде силикатно фасадним малтером преко висококвалитетног лепка са мрежицом д=0,5 цм.					
	Радити у свему према упутству произвођача. Фасадне површине пре наношења малтера третирати одговарајућим прајмером за адхезију фасадних малтера.					
	Фасадни силикатни малтер мора бити класе горивости А2 с1 д1 (уз достављање					

	одгова-рајућих сертификата о испитивању реакција на пожар).						
	Ценом обухватити: лепак, мрежице, прајмер, фасадни малтер и прајмер. Обрачун по м2, комплет према опису.						
	<i>равне површине</i>						
	- Објекат А	м2	377,80				
	- Објекат Б обрачуанто као шпалетне	м2					
	- Објекат В	м2	64,12				
	- Објекат Г /читава фасада Г у ОШДМ/	м2					
	укупно:	м2	441,92				0,00
	<i>Сокла објекта</i>						
	<i>Објекат А</i>						
	- приземље	м2	10,73				
	<i>Објекат Б</i>						
	- приземље	м2	36,31				
	<i>Објекат В</i>						
	- приземље	м2	49,90				
		м2	96,94				0,00
	<i>Облога стубова и греда-шпалетне</i>						
	<i>Објекат А</i>						
	- приземље	м2	21,46				
	- 1. спрат	м2	8,43				
	<i>Објекат Б</i>						
	- приземље	м2	129,28				
	- 1. спрат	м2	130,88				
	- 2. спрат	м2	127,08				
	- 3. спрат	м2	127,08				
	<i>Објекат В</i>						
	- 1. спрат	м2	39,20				
		м2	583,41				0,00

17-03	Фасадна скела						
	Набавка, транспорт, монтажа и демонтажа по завршеном послу фасдне рамовске скеле.						
	Скела од префабрикованих челичних рамова, са подницама од алуминијумских талпи. Скела мора имати рукохват - ограду, ногохват у свему према пројекту скеле што је обавеза извођача.						
	Скела мора имати атест, као и потврду о испитаном уземљењу за време извођења радова. Скела мора бити уземљена на начин прописан елаборатом заштите на раду. Обрачун по м2 скеле.						
	Скела не сме бити одобрена за коришћење без сагласности надзорног органа и коментара пројектанта констуркције на пројекат скеле.						
		м2	2.750,00				
		м2	2750,00				0,00
17-00	ФАСАДЕРСКИ РАДОВИ	укупно дин :					0,00

РАЗНИ РАДОВИ

пос.	опис радова	ј.м	количина	ј.цена без ПДВ	ј.цена са ПДВ-ом	укупна цена без ПДВ-а	укупна цена са ПДВ-ом
18-00	РАЗНИ РАДОВИ						
18-01	Радови на озелењавању						
	Набавка, транспорт и израда нове травнате површине према ситуационом плану. Сво постојеће растиње и дрвеће се задржава. Терен прекопати, истретирати и посејати нову траву. Обрачун по м2 травнате површине.						
	травнате површине испред и око објекта	м2	979,25				
	укупно:	м2	979,25				
18-02	Чишћење објекта у току радова						
	Чишћење просторија објекта у току трајања радова од грађевинског шута са превозом на градилишну депонију. Плаћа се једанпут, без обзира на број чишћења. Обрачун је по м2 очишћене просторије.						
	укупно:	м2	5321,80				
18-03	Завршно чишћење						
	Завршно чишћење просторија са прањем комплетне столарије и браварије, стакала и др. непосредно пред технички пријем. Обрачун по м2 нето површине.						
	укупно:	м2	5321,80				
18-04	Ознаке спратова						

	Набавити и монтирати у степенишном простору на сваком спрату ознаке спратова у свему према детаљима и упутству пројектанта. Ознаке облика и димензија према детаљу, причврстити за зид украсним шрафовима са типловима. Обрачун по комаду комплет монтираних ознака. Висока класа, према пројекту ентеријера.						
	укупно:	ком	10,00				
18-05	Ознаке заједничких просторија						
	Набавити и монтирати на вратима заједничких просторија натписе са наменом у свему према детаљима и упутству пројектанта. Ознаке облика и димензија према детаљу, причврстити за врата. Обрачун по комаду комплет монтираних ознака.						
	укупно:	ком	40,00				
18-06	Кућни број						
	Набавити и монтирати на фасади кућне бројеве - пиктограми за обележавање објекта, облика и димензија у свему према детаљима и упутству пројектанта ентеријера. Кућне бројеве причврстити шрафовима од нерђајућег челика са поклопним капама и типловима. Обрачун по комаду комплет монтираног кућног броја.						
	укупно:	ком	2,00				
18-07	Натпис са називом улице						
	Набавити и монтирати на фасади натписе са називом улице облика и димензија у свему према детаљима и упутству локалног комуналног предузећа. Натписе причврстити шрафовима од нерђајућег челика са поклопним капама и типловима. Обрачун по комаду комплет монтираног назива улице.						
	укупно:	ком	2,00				
18-	Отирач за ноге						

08							
	Набавка, транспорт и уградња уградног отирача за ноге на улазним вратима објекта А у ветробрану.						
	Алуминијумски отирачи за ноге испуна Отирач у комбинацији гума-текстил са АЛУ рамом. Уградни отирачи за ноге – дубина 22-24мм						
	укупно:	м2	5,57				
18-00	РАЗНИ РАДОВИ	укупно:					

РЕКАПИТУЛАЦИЈА ГРАЂЕВИНСКИХ И ГРАЂЕВИНСКО-ЗАНАТСКИХ РАДОВА

01-00 РУШЕЊА И ДЕМОНТАЖЕ

02-00 БЕТОНСКИ И АРМИРАНО БЕТОНСКИ РАДОВИ

03-00 ЗИДАРСКИ РАДОВИ

04-00 МОНТАЖНЕ ПРЕГРАДЕ и ОБЛОГЕ

05-00 ПОКРИВАЧКИ РАДОВИ

06-00 ТЕСАРАСКИ РАДОВИ

07-00 ИЗОЛАТЕРСКИ РАДОВИ

08-00 СТОЛАРСКИ РАДОВИ И НАМЕШТАЈ

09-00 БРАВАРСКИ РАДОВИ

10-00 АЛУМИНАРИЈА

11-00 ЛИМАРСКИ РАДОВИ

12-00 КЕРАМИЧАРСКИ РАДОВИ

13-00 КАМЕНОРЕЗАЧКИ РАДОВИ

14-00 МОЛЕРСКО ФАРБАРСКИ и ТАПЕТАРСКИ РАДОВИ

15-00 ПОДОПОЛАГАЧКИ РАДОВИ

16-00 СПУШТЕНИ ПЛАФОНИ

17-00 ФАСАДЕРСКИ РАДОВИ

18-00 РАЗНИ РАДОВИ

УКУПНО без ПДВ-а:

УКУПНО са ПДВ-ом:

КОНСТРУКЦИОНА - ДОДАТНИ РАДОВИ НА САНАЦИЈИ

ПОЗ.	ОПИС РАДОВА	колич.	јед. мере	ј.цена без ПДВ	ј.цена са ПДВ-ом цена	укупна цена без ПДВ-а	укупна цена са ПДВ-ом
ПРЕДМЕР И ПРЕДРАЧУН РАДОВА							
ДОДАТНИ РАДОВИ НА САНАЦИЈИ МАШИНСКО ЕЛЕКТРОТЕХНИЧКЕ ШКОЛЕ СВЕСКА 2							
ГРАЂЕВИНСКИ РАДОВИ							
I – ЗЕМЉАНИ РАДОВИ							
1,1	Ископ за механичарске канале у складу са графичком документацијом са планирањем дна ископа са толеранцијом по висини ± 1 cm. Обрачун по m ³ . а) Ископ са одбацивањем на страну	70,00	m ³				
1,2	Насипање и набијање тампон слоја шљунка до Ms=25MPa, дебљине 20cm испод плоче механичарског канала. Обрачун по m ³ .	10,00	m ³				
1,3	Насипање и набијање слоја шљунка испод конструкције бетонске платформе. Обрачун по m ³ .	10,00	m ³				
УКУПНО ЗЕМЉАНИ РАДОВИ:							
II - БЕТОНСКИ И АРМИРАНО БЕТОНСКИ РАДОВИ							
2,1	Бетонирање зидова и плоче механичарског канала, степеништа и дела подне плоче армираним бетоном C25/30 у свему према графичкој документацији. Бетон уградити и неговати по прописима. Ценом обухватити израду потребне опате. Обрачун по m ³ .	8,00	m ³				

2,2	Уклањање постојеће плоче код механичарских отвора у складу са графичком документацијом и одвожење на депонију	50,00	m ²
2,3	Бетонирање парапета на крову машинско електротехничке школе армираним бетоном C25/30 и веза са постојећом гредом у свему према графичкој документацији. Бетон уградити и неговати по прописима. Ценом обухватити израду потребне опате и извођење везе са постојећим бетонским елементом. Обрачун по m ³ .	15,00	m ³
2,4	Израда слоја тампон бетона d=5 cm бетоном C20/25 испод плоче механичарског канала. Бетон уградити и неговати по прописима. Горњу површину изравнати. Обрачун по m ² уграђеног бетона са потребним радом и материјалом.	50,00	m ²
2,5	Бетонирање конструкције бетонске платформе армираним бетоном C25/30 (MB30) у свему према графичкој документацији. Бетон уградити и неговати по прописима. Ценом обухватити израду потребне опате. Обрачун по m ³ .	4,00	m ³

УКУПНО БЕТОНСКИ И АРМИРАНО БЕТОНСКИ РАДОВИ:

III – АРМИРАЧКИ РАДОВИ

Набавка, израда и монтажа арматуре B500 у свему према статичком прорачуну и детаљима арматуре и по прописима за армирачке радове. Обрачун по kg.

3,1	Арматура зидова и плоче механичарских канала Q335	1 000,00	Kg
3,2	Арматура парапетних греда на крову машинско електротехничке школе	1 700,00	Kg
3,3	Арматура бетонске платформе Q335	300,00	Kg
3,4	Постављање анкера за везу са постојећим гредама. Убушивање рупа, постављање анкера ø14 у правилан положај и инјектирање рупе са Sika инјекционом масом.	396,00	kom

УКУПНО АРМИРАЧКИ РАДОВИ:

IV – ДРВЕНА КОНСТРУКЦИЈА

Набавка, израда и монтажа дрвене грађе четинара II класе. Заштиту дрвета од спољашњег утицаја извршити одговарајућим покривним премазом. Обрачун по м³.

4,1	Настављање рогова кровне конструкције четинари II класе 2x10x14 цм	5,00	m ³
-----	---	------	----------------

УКУПНО ДРВЕНА КОНСТРУКЦИЈА:

V – ЗИДАРСКИ РАДОВИ

Зидање

Зидање зидова d=12cm, пуном опеком на кант, у продужном малтеру размере 1:2:6, са једновременом израдом армирано-бетонских серклажа и надвратника.

У цену улази и бетонирање серклажа, арматура, оплата и помоћна скела.

Обрачун по m²

5,1	Зидање бочних зидова од опеке бетонских платформи (13-15`Б`-Д)	4,00	m ²
-----	--	------	----------------

Малтерисање

Малтерисање се ради са продужним малтером Р 1:3:9 у два слоја. Пре малтерисања површине очистити и испрскати цементим млеком. Малтер нанети преко поквашене подлоге и нарезати ради прихватања другог слоја. Други слој справити са ситним и чистим песком, без примеса муља и органских материја.

Омалтерисане површине морају бити равне, без прелома и таласа. Малтер квасити да не дође до брзог сушења. Обрачун по m²

5,2	Малтерисање бочних зидова од опеке бетонских платформи.	4,00	m ²
-----	---	------	----------------

УКУПНО ЗИДАРСКИ РАДОВИ:

РЕКАПИТУЛАЦИЈА							
	<u>ГРАЂЕВИНСКИ РАДОВИ</u>						
	I ЗЕМЉАНИ РАДОВИ						
	II - БЕТОНСКИ И АРМИРАНО БЕТОНСКИ РАДОВИ						
	III - АРМИРАЧКИ РАДОВИ						
	IV – ДРВЕНА КОНСТРУКЦИЈА						
	V – ЗИДАРСКИ РАДОВИ						
	УКУПНО без ПДВ-а:						
	УКУПНО са ПДВ-ом:						

КОНСТРУКЦИОНА - НАДСТРЕШНИЦА

ПОЗ.	ОПИС РАДОВА	колич.	јед. мере	ј.цена без ПДВ	ј.цена са ПДВ-ом	укупна цена без ПДВ-а	укупна цена са ПДВ-ом
	ПРЕДМЕР И ПРЕДРАЧУН РАДОВА						
	ОБЈЕКАТ НАДСТРЕШНИЦЕ ИСПРЕД ГЛАВНОГ УЛАЗА ОБЈЕКТА "А" МАШИНСКО-ЕЛЕКТРОТЕХНИЧКЕ ШКОЛЕ У ПРИБОЈУ СВЕСКА 2						
	ГРАЂЕВИНСКИ РАДОВИ						
	I – ЗЕМЉАНИ РАДОВИ						
1,1	Машински и ручни широки ископ за темељне траке у складу са графичком документацијом са планирањем дна ископа са толеранцијом по висини ± 1 cm. Количина ископа је рачуната за заједнички ров за сваку од линија темеља самаца. Ископана земља се делом одбацује на страну и искористиће се за поновно насипање око темеља. Вишак земље одвести на градилишну депонију. Обрачун по m ³ .						
	а) Ископ са одбацивањем на страну	10,50	m ³				
	б) Ископ са одвозом на градилишну депонију	3,50	m ³				
1,2	Насипање и набијање тампон слоја шљунка до Ms=25MPa, дебљине 10cm испод подне плоче, темеља самаца и темељних греда. Обрачун по m ³ .						
		0,70	m ³				
1,3	Насипање и набијање земље до Ms=25MPa из ископа око темеља. Обрачун по m ³ .						
		10,50	m ³				
УКУПНО ЗЕМЉАНИ РАДОВИ:							

	II - БЕТОНСКИ И АРМИРАНО БЕТОНСКИ РАДОВИ						
2,1	Израда слоја тампон бетона d=5 cm бетоном C20/25 (MB25) испод темељних стопа. Бетон уградити и неговати по прописима. Горњу површину изравнати. Обрачун по м ² уграђеног бетона са потребним радом и материјалом.	6,50	м ²				
2,2	Бетонирање темеља армираним бетоном C25/30 (MB30) у свему према графичкој документацији. Бетон уградити и неговати по прописима. Ценом обухватити израду потребне опате. Обрачун по м ³ .	2,70	м ³				
	УКУПНО БЕТОНСКИ И АРМИРАНО БЕТОНСКИ РАДОВИ:						
	III – АРМИРАЧКИ РАДОВИ						
	Набавка, израда и монтажа арматуре B500 у свему према статичком прорачуну и детаљима арматуре и по прописима за армирачке радове. Обрачун по kg.						
3,1	Арматура темељне стопе арматурном мрежом Q188, комада 1	40,00	kg				
3,2	Арматура темељних стубова	165,00	kg				
	УКУПНО АРМИРАЧКИ РАДОВИ:						

IV – ЧЕЛИЧНА КОНСТРУКЦИЈА							
4,1	Израда пројекта веза и монтажних наставака графичкој документацији и распореду монтажних наставака према технологији израде, транспорта и монтаже челичне конструкције. Пројекат веза доставити одговорном пројектанту на одобрење пре почетка израде радионичке документације. Израда радионичке документације (цртежи и спецификације) за израду челичне конструкције.	1,00	пауш.				
4,2	Постављање анкера челичне конструкције и обезбеђивање њиховог положаја током бетонирања темеља. Након постављања конструкције надстрешнице анкерне вијке заштитити покривном капом.	54,00	ком.				
4,3	Подливање ослонаца челичних стубова експанзивним малтером типа Sika Grout-212 HP или сличним одобреним од стране надзорног органа.	10,00	ком.				
	Набавка, израда и монтажа челичне конструкције, у свему према статичком прорачуну и детаљима челика. Конструкција је у завареној и вијачној изради. Позиција подразумева антикорозиону заштиту свих челичних елемената конструкције која задовољава захтеве SRPS EN 12944 за категорију атмосферске корозивности C3 и средњи век трајања - од 5 до 15 година. Антикорозиона заштита је алкидног система, наноси се у два премаза по два наноса. Минимална дебљина сувог филма је 60 µm по наносу, односно минимално 120µm укупно. Други систем антикорозионе заштите може бити одобрен од стране надзорног органа или инвеститора Обрачун по кг комплет монтиране конструкције са свим потребним пратећим материјалом.						

4,4	Хладно обликовани и топло обликовани кутијасти челични профили - челик S355						
	НОР 70x70x4	90,00	kg				
	НОР 60x60x2,5	145,00	kg				
	НОР Ø76x2,5	215,00	kg				
4,5	Топловаљани IPE профили - челик S355						
	IPE 200	1 125,00	kg				
4,6	Додатних 5% од укупне тежине челичне конструкције за израду чворних лимова, анкер плочица, монтажних наставка.	80,00	kg				
УКУПНО ЧЕЛИЧНА КОНСТРУКЦИЈА:							

РЕКАПИТУЛАЦИЈА

ГРАЂЕВИНСКИ РАДОВИ

I – ЗЕМЉАНИ РАДОВИ

II - БЕТОНСКИ И АРМИРАНО БЕТОНСКИ РАДОВИ

III - АРМИРАЧКИ РАДОВИ

IV – ЧЕЛИЧНА КОНСТРУКЦИЈА

УКУПНО без ПДВ-а :

УКУПНО са ПДВ-ом:

**ОБЈЕКАТ НАДСТРЕШНИЦЕ ИСПРЕД ГЛАВНОГ УЛАЗА ОБЈЕКТА "А" МАШИНСКО-ЕЛЕКТРОТЕХНИЧКЕ ШКОЛЕ У ПРИБОЈУ
СПЕЦИФИКАЦИЈА ЧЕЛИЧНЕ КОНСТРУКЦИЈЕ**

	дужина	јед. тежина	укупна тежина
Подужни носачи	[m]	[kg/m']	[kg]
IPE 200	30,5	22,4	685
Попречни носачи			
IPE 200	9,9	22,4	225
НОР 70x70x4	10,65	8,15	90
Главни стубови			
IPE 200	9,5	22,4	215
Решеткасти стубови			
НОР Ø76x2.5	44,8	4,71	215
Вертикални спрегови			
НОР 60x60x2,5	6,5	4,63	35
Хоризонтални спрегови			
НОР 60x60x2,5	23,5	4,63	110

УКУПНО КОНСТРУКЦИЈА: **1575**
 додатних 5% за израду веза: **80**
 УКУПНО: **1655**

НАПОМЕНА:

Спецификација челичне конструкције дата је на основу осних дужина штапова

КОНСТРУКЦИОНА – ФИСКУЛТУРНА САЛА

ПОЗ.	ОПИС РАДОВА	колич.	јед. мере	ј.цена без ПДВ	ј.цена са ПДВ-ом	укупна цена без ПДВ-а	укупна цена са ПДВ-ом
	ПРЕДМЕР И ПРЕДРАЧУН РАДОВА						
	ОБЈЕКАТ "В" - ФИСКУЛТУРНА САЛА ФИСКУЛТУРНА САЛА МАШИНСКО ЕЛЕКТРОТЕХНИЧКЕ ШКОЛЕ У ПРИБОЈУ СВЕСКА 2						
	ГРАЂЕВИНСКИ РАДОВИ						
	А-І - БЕТОНСКИ И АРМИРАНО БЕТОНСКИ РАДОВИ						
1,1	Бетонирање плоче за затварање постојећег машинског канала армираним бетоном С25/30 (МВ30) у свему према графичкој документацији. Бетон уградити и неговати по прописима. Ценом обухватити израду потребне опате. Обрачун по m ³ .	3,35	m ³				
1,2	Бетонирање хоризонталних серклажа 25x50 армираним бетоном С25/30 (МВ30) и веза са постојећом темељном гредом у свему према графичкој документацији. Бетон уградити и неговати по прописима. Ценом обухватити израду потребне опате и извођење везе са постојећим бетонским елементом. Обрачун по m ³ .	7,50	m ³				
1,3	Бетонирање хоризонталних серклажа 20x25 армираним бетоном С25/30 (МВ30) у свему према графичкој документацији. Бетон уградити и неговати по прописима. Ценом обухватити израду потребне опате. Обрачун по m ³ .	3,45	m ³				
	УКУПНО БЕТОНСКИ И АРМИРАНО БЕТОНСКИ РАДОВИ:						

	А-II – АРМИРАЧКИ РАДОВИ						
	Набавка, израда и монтажа арматуре В500 у свему према статичком прорачуну и детаљима арматуре и по прописима за армирачке радове. Обрачун по kg.						
2,1	Арматура бетонске плоче која затвара постојеће механичарске канале - Арматурна мрежа Q188	120,00	kg				
2,2	Арматура бетонских серклажа, сокле	1 400,00	kg				
	УКУПНО АРМИРАЧКИ РАДОВИ:						
	А-III – ЧЕЛИЧНА КОНСТРУКЦИЈА						
3,1	Израда пројекта веза и монтажних наставака графичкој документацији и распореду монтажних наставака према технологији израде, транспорта и монтаже челичне конструкције. Пројекат веза доставити одговорном пројектанту на одобрење пре почетка израде радионичке документације. Израда радионичке документације (цртежи и спецификације) за израду челичне конструкције.	1,00	пауш.				
3,2	Постављање анкера челичне конструкције и обезбеђивање њиховог положаја током бетонирања бетонске сокле. Након постављања челичне конструкције фискултурне сале анкерне вијке заштитити покривном капом.	60,00	ком.				
3,3	Подливање ослонаца челичних стубова експанзивним малтером типа SICA Grout-212 HP или сличним одобреним од стране надзорног органа.	15,00	ком.				
3,4	Постављање анкера за везу нове челичне конструкције и постојећих греда у оси Е. Убушивање рупа, постављање анкера и заливање инјекционом смесом . Након постављања анкерне вијке заштитити покривном капом.	4,00	ком.				

	Набавка, израда и монтажа челичне конструкције, у свему према статичком прорачуну и детаљима челика. Конструкција је у завареној и вијачној изради. Позиција подразумева антикорозиону заштиту свих челичних елемената конструкције која задовољава захтеве SRPS EN 12944 за категорију атмосферске корозивности C3 и средњи век трајања - од 5 до 15 година. Антикорозиона заштита је алкидног система, наноси си у два премаза по два наноса. Минимална дебљина сувог филма је 80 µm по наносу, односно минимално 120µm укупно. Други систем антикорозионе заштите може бити одобрен од стране надзорног органа или инвеститора. Против пожарна заштита остварити преко FIRESTOP експандирајућег противпожарног премаза за заштиту од 60 минута или сличног одобреног од стране надзорног органа или инвеститора.Обрачун по кг комплет монтиране конструкције са свим потребним пратећим материјалом.					
3,5	Хладно обликовани и топло обликовани кутијасте челични профили - челик S355					
	НОР 80x80x4	900,00	kg			
	НОР 60x60x2,5	310,00	kg			
	НОР 90x90x5	2 285,00	kg			
	НОР 120x80x4	940,00	kg			
	НОР 120x100x5	4 725,00	kg			
	НОР 160x100x6,5	2 185,00	kg			
	НОР 200x200x6,3	2 810,00	kg			
	НОР 150x150x6,3	425,00	kg			
	НОР 200x100x5	470,00	kg			
3,6	Топловаљани профили - челик S355					
	L 110x110x12	4 015,00	kg			
	U 160	3 840,00	kg			

3,7	Додатних 5% од укупне тежине челичне конструкције за израду чворних лимова, анкер плочица, монтажних наставка.	1 150,00	kg				
УКУПНО ЧЕЛИЧНА КОНСТРУКЦИЈА:							
A-IV – ДРВЕНА КОНСТРУКЦИЈА							
	Набавка, израда и монтажа дрвене грађе четинара II класе. Заштиту дрвета од спољашњег утицаја извршити одговарајућим покривним премазом. Обрачун по м ³ .						
4,1	Рогови кровне конструкције четинари II класе						
	8x12 цм	5,25	м ³				
УКУПНО ДРВЕНА КОНСТРУКЦИЈА:							

РЕКАПИТУЛАЦИЈА									
<u>ГРАЂЕВИНСКИ РАДОВИ</u>									
I - БЕТОНСКИ И АРМИРАНО БЕТОНСКИ РАДОВИ									
II - АРМИРАЧКИ РАДОВИ									
III – ЧЕЛИЧНА КОНСТРУКЦИЈА									
IV – ДРВЕНА КОНСТРУКЦИЈА									
УКУПНО без ПДВ-а:									
УКУПНО са ПДВ-ом:									

**ОБЈЕКАТ "В" - ФИСКУЛТУРНА САЛА МАШИНСКО-ЕЛЕКТРОТЕХНИЧКЕ ШКОЛЕ У ПРИБОЈУ
СПЕЦИФИКАЦИЈА ЧЕЛИЧНЕ КОНСТРУКЦИЈЕ**

		дужина	јед. тежина	укупна тежина
Подужне кровне ригле		[m]	[kg/m']	[kg]
Горњи појас	ХОП 160x100x6,5	89,6	24,35	2185
Доњи појас	ХОП 120x80x4	79,7	11,75	940
Дијагонале	ХОП 80x80x4	53,6	9,41	505
Вертикале	ХОП 80x80x4	33,1	9,41	315
Главни стубови - ПОС СТ01				
	ХОП 200x200x6,3	74	37,91	2810
Калкански стубови - ПОС СТ02				
	ХОП 200x100x5	21	22,3	470
Главни стубови - ПОС СТ03				
	ХОП 150x150x6,3	14,8	28,43	425
Фасадне ригле - ПОС ФР01				
	ХОП 120x100x5	295,3	16	4725
Подужне греде - ПОС ПГ01				
	ХОП 60x60x2,5	66,1	4,63	310
Рожњаче - ПОС РО01				
	U 160	203	18,9	3840
Вертикални спрегови - ПОС СВ01				
	L 110x110x12	55	19,8	1090
Хоризонтални спрегови - ПОС СХ01				
	L 110x110x12	147,5	19,8	2925

Фасадни спрегови - ПОС СФ01			
ХОП 90x90x5	174,1	13,1	2285
Косници у фасадном зиду - ПОС ФК01			
ХОП 80x80x4	8,5	9,41	80

УКУПНО	
КОНСТРУКЦИЈА:	22905
додатних 5% за израду	
веза:	1150
УКУПНО:	24055

НАПОМЕНА:

Спецификација челичне конструкције дата је на основу осних дужина штапова

ХИДРОТЕХНИЧКЕ ИНСТАЛАЦИЈЕ ВОДОВОДА И КАНАЛИЗАЦИЈЕ
ПОЗ.

ПОЗ.	ОПИС РАДОВА	јед.мера	количина	ј.цена без ПДВ	ј.цена са ПДВ- ом	укупна цена без ПДВ-а	укупна цена са ПДВ- ом
I	<u>ГРАЂЕВИНСКИ РАДОВИ</u>						
1	Обележавање трасе водовода, канализације и шахтова.	m	65,00				
2	Ископ рова за полагање цеви и шахтове. Ископ вршити до потребне коте. Уз ископ паралелно вршити разупирање ровова да би се обезбедила сигурност радника у рову. Ширина канализационог рова 0,8 м, ширина водоводног рова 1 м. Позицијом је обухваћено и евентуално црпљење подземне и кишне воде из рова.	m ³	115,00				
3	Постављање шљунка испод плоче прикључног шахта и слоја мршаваг бетона, у слоју од 20 цм. Обрачун по м ³ .	m ³	3,20				
4	Постављање мршаваг бетона МБ20 дебљине 7 цм између плоче прикључног шахта и слоја шљунка. Обрачун по м ³ .	m ³	1,20				

5	Набавка, транспорт и насипање песка 10 цм испод, око цеви и 10 цм изнад цеви. Извршити збијање песка до потребног степена збијености.	m ³	15,00
6	Затрпавање рова испод саобраћајница до коте дефинисане пројектом саобраћајница, шљунком, са набијањем у слојевима до потребног степена збијености.	m ³	32,00
7	Затрпавање рова материјалом из ископа у слојевима са набијањем до потребног степена збијености.	m ³	43,00
8	Одвоз вишка материјала до градске депоније, истовар са грубим разупирањем.	m ³	57,00
9	Планирање дна рова према котама из пројекта.	m ²	55,00
10	Обострано подграђивање рова Крингс Вербау оплатом. Са подграђивањем почети од површине терена.	m ²	150,00
11	Рушење и довођење у првобитно стање тротоара и коловоза:		
	машинско сечење асфалта и бетона	m'	60,00
	рушење коловоза и тротоара	m ²	53,00

	довођење тротоара у првобитно стање (слој бетона МБ 20 и шљунчани тампон испод бетона д=30цм)	m ²	18,00
	довођење коловоза у првобитно стање као код постојеће саобраћајнице	m ²	35,00
12	Блиндирање постојећих водоводних прикључака који се напуштају. Обрачун по прикључку.	КОМ	2
13	Рушење и затрпавање земљом постојећих водомерних шахтова који се напуштају. Обрачун по м ³ .	m ³	15,00
14	Бетонирање армирано-бетонских зидова шахта д=20 цм, горње и доње плоче шахта дебљине д=20 цм, бетоном МБ 30 у потребној двостраној оплати. Обрачу по м ³ бетона.	m ³	13,00
15	Транспорт, истезање, сечење, савијање и монтажа бетонског гвожђа, према плану арматуре водоводног шахта. Обрачун по кг.	кг	1100,00

16	Израда армирано - бетонског прстена, унутрашњег пречника 62.5 цм за постављање поклопца за шахтове. Обрачунава се по комаду комплет монтираног армирано-бетонског прстена.	КОМ	2
17	Испорука и монтажа дуктилних шахт поклопаца кружни шахт поклопац Д400	КОМ	2
18	Набавка, транспорт и монтажа ливено-гвоздених пењалица DIN 1212. Обрчун се врши по комаду комплет монтиране пењалице. Пењалице се уграђују на 30 цм смакнуто.	КОМ	10
19	Канал MEARIN Plus 200.0, или другог произвођача одговарајућих техничких карактеристика, израђен од GRP -а, светле ширине отвора 20 см, грађевинске ширине 23.6 см, грађевинске висине 24.2 см, дужине 100 см, за класу оптерећења до D400, складу са ЕН1433	КОМ	53

20

Сабирно окно MEARIN Plus 200.ЕК, или другог произвођача одговарајућих техничких карактеристика, израђено од GRP -а, светле ширине отвора 20 cm, грађевинске ширине 23.6 cm, грађевинске висине 63.0 cm, дужине 50 cm, за класу оптерећења до D400, са кофицом за талог, у складу са ЕН1433.

КОМ

2

21

MEARIN Plus/Експерт 200 чеони поклипац, или другог произвођача одговарајућих техничких карактеристика, за почетак и крај канала, израђен од полипропилена.

КОМ

4

22

MEARIN Plus/Експерт 200 STARFIX мрежаста решетка, или другог произвођача одговарајућих техничких карактеристика, од поцинкованог челика за канале за одводњавање класа оптерећења Б125, грађевинске ширине 22.3 cm, грађевинске дужине 100 cm, у складу са СРПС ЕН1433.

КОМ

37

23

MEARIN Plus/Expert 200 STARFIX мрежаста решетка, или другог произвођача одговарајућих техничких карактеристика, од поцинкованог челика за канале за одводњавање класа оптерећења Б125, грађевинске ширине 22.3 см, грађевинске дужине 50 см, у складу са СРПС ЕН1433.

КОМ

1

24

MEARIN Plus/Expert 200 STARFIX мрежаста решетка, или другог произвођача одговарајућих техничких карактеристика, од поцинкованог челика за канале за одводњавање класа оптерећења А15, грађевинске ширине 22.3 см, грађевинске дужине 100 см, у складу са СРПС ЕН1433.

КОМ

16

25

MEARIN Plus/Expert 200 STARFIX мрежаста решетка, или другог произвођача одговарајућих техничких карактеристика, од поцинкованог челика за канале за одводњавање класа оптерећења А15, грађевинске ширине 22.3 см, грађевинске дужине 50 см, у складу са СРПС ЕН1433.

КОМ

1

26	Набавка и монтажа олучних вертикала fi 125 од поцинкованог лима. Обрачун по м'.	m'	190
----	---	----	-----

УКУПНО: ГРАЂЕВИНСКИ РАДОВИ

II САНИТАРНИ ВОДОВОД И ПП МРЕЖА

1	Испорука и монтажа ПЕХД водоводних цеви са потребним фазонским комадима, спојним и заптивним материјалом. Цеви се полажу унутар ровова - PN 16		
	DN90/fi 80	m	35,00
	DN63/f50	m	10,00
2	Набавка, транспорт и монтажа челичних поцинкованих цеви са фазонским комадима, спојним и заптивним материјалом. Цеви морају за зидове и таваницу бити причвршћене кукама, узенгијама, обујмицама са гуменом подлошком на сваких 1.5-2m. Сва потребна штемовања и пробијања не обрачунавају се посебно, већ су укалкулисани дужним метром цевовода као и сва потребна запуњавања отвора на месту пробијања цеви.		
	Ø50	m	40,00
	Ø65	m	100,00

3	<p>Набавка, транспорт и монтажа трослојних водоводних полипропиленских цеви. Цеви треба фиксирати оригиналним обујмицама са унутрашњим делом обложеним гумом, на прописном растојању у зависности од температуре и димензије, по упутству произвођача. Сва потребна штемовања и пробијања не обрачунавају се посебно, већ су укалкулисани дужним метром цевовода. Цевовод изоловати против конденза у складу са препорукама Произвођача. Радни притисак износи 10 бара.</p>		
	DN15 (20 x 2.8)	m	100,00
	DN20 (25 x 3.5)	m	75,00
	DN25 (32 x 4.4)	m	25,00
	DN32 (40 x 5.5)	m	60,00
	DN40 (50 x 6.9)	m	42,00
	DN50 (63 x 8.6)	m	45,00

4	<p>Овај рад обухвата набавку, допрему и монтажу термичке изолације «Plataflex»-ом или слично. Ова изолација се примењује на местима где се цеви видно монтирају (спуштени плафони, инсталациони шахтови). Карактеристике «Plataflex» изолације су следеће:</p> <ul style="list-style-type: none"> - израђена је од меке полиуретанске пене која је на спољној страни прекривена фолијом (служи као парна брана) - коефицијент проводљивости топлоте на 20°C – 0,038 W/mK - температурни распон употребе од 0°C до 120°C - израђена је од незапаљивог материјала 		
	DN15 дебљина изолације 13 mm	m	100,00
	DN20 дебљина изолације 13 mm	m	75,00
	DN25 дебљина изолације 19 mm	m	25,00
	DN32 дебљина изолације 19 mm	m	60,00

DN40	дебљина изолације 19 mm	М	42,00
DN50	дебљина изолације 25 mm	М	45,00

5 Равни пропусни вентил са испустом за пражњење. Овај рад обухвата набавку, допрему, монтажу и пробно испитивање равних пропусних вентила, одговарајућег пречника, од месинга са точком за отварање, затварање и славином за пражњење. Крајеви вентила су равни и монтирају се на цеви преко уграђене лозе. За контролу испитивања у погледу физичких и механичких особина важе методе прописане фабричким стандардима. Извођач ће доставити атесте произвођача за сваку испоручену партију. Радни притисак износи 10 бара

DN32		КОМ	1
DN50		КОМ	2

6 Равни пропусни вентили са капом и розетном
Овај рад обухвата набавку, допрему и монтажу равних пропусних вентила са хромираном капом и розетном. Ови вентили се уграђују испред санитарних чворова, као и код санитарних уеђаја. Вентил је од месинга са четвртастом главом за затварање и отварање помоћу кључа. Крајеви вентила су равни и монтирају се на цеви преко уграђене лозе.
За контролу испитивања у погледу физичких и механичких особина важе методе прописане фабричким стандардима. Извођач ће доставити атесте произвођача за сваку испоручену партију. Радни притисак износи 10 бара.

DN15		КОМ	116
------	--	-----	-----

7	<p>Равни пропусни вентили са точкићем Набавка и монтажа пропусних вентила (PN=10 бар-а) са навојним прикључцима и точкићем, заједно са пратећим материјалом за уградњу. Обрачун по комаду комплет уграђеног и испитаног вентила одговарајућег пречника.</p>		
	DN15	КОМ	2
	DN20	КОМ	16
	DN25	КОМ	5
	DN32	КОМ	5
	DN50	КОМ	2
8	<p>Противпожарни хидрант ДН50 са комплет опремом (вентилом, цревом дужине 15 м, млазницом ДН50/25 и пратећим материјалом за уградњу). смештеном у типском хидрантском орману (димензија 50/50/12цм). Обрачун по комаду комплет уграђеног и испитаног хидранта.</p>		
		КОМ	13
9	<p>Набавка и уградња водомера и припадајуће арматуре (редуцир, затварачи, хватач нечистоћа) према детаљу водомерног шахта</p>		
-	водомер ДН 50 мм-хидрантска мрежа	КОМ	1
-	водомер ДН 30 мм-санитана вода	КОМ	2
10	<p>Набавка, транспорт и монтажа електричних акумулационих бојлера запремине 100 л. Обрачунава се и плаћа по комаду.</p>		
		КОМ	2

11	Набавка, транспорт и монтажа електричних акумулационих бојлера запремине 10 л. Обрачунава се и плаћа по комаду.	КОМ	1
12	Испитивање на пробни притисак: Извршити испитивање монтиране водоводне мреже на пробни притисак, а према датим упутствима. Потребну количину воде обезбеђује извођач. Обрачунава се и плаћа по метру дужном цевовода.	м	347,00
13	Пре пуштања у експлоатацију, комплетну новоизрађену мрежу дезинфиковати према важећим прописима за ову врсту инсталација. По завршетку прибавити потврду о испитаним узорцима воде. Обрачун по рачуну надлежне службе + 6%.	паушал	
14	Испитивање хидрантске мреже на испитни притисак. Обрачун по метру дужном цеви.	м	140,00
15	Испитивање хидрантске мреже према Правилнику о техничким нормативима за хидрантску мрежу за гашење пожара од стране овлашћеног органа.	паушал	

16 Прикључак на уличну водоводну мрежу. Обрачун по рачуну
ЈКП + 6%. паушал

УКУПНО: САНИТАРНИ ВОДОВОД И ПП МРЕЖА

III КАНАЛИЗАЦИЈА

1 Набавка, транспорт и монтажа ПП канализационих цеви и
потребних фазонских комада за различита оптерећења,
ојачаних зидова ,СН 4.Тип као REHAU, WAVIN или слично.
Цеви се постаљају изван објекта до прикључења на постојеће
шахтове.

f 160	m	31,00
-------	---	-------

2 Набавка, транспорт и монтажа канализационих цеви од тврдог
ПВЦ-а, фазонских комада, спојног и заптивног материјала.
Цеви се постављају унутар објекта у простору између
темељне и пливајуће плоче. Такође, користе се за развод
фекалне канализације у плафону приземља или слично.

f 160	m	45,00
f 110	m	150,00
f 75	m	15,00
f 50	m	50,00

3	Извршити набавку и монтажу подних сливника са уграђеним сифоном и решетком од месинганог лима са мет.хромираном површином. Испод и око сливника извести хидроизолацију и повезати је са хидроизолацијом пода. Плаћа се по комаду монтираног сливника.		
	Ø50	КОМ	36
	Ø100	КОМ	1
4	Набавка и монтажа никлованих вратанаца на местима ревизија.	КОМ	7
5	Набавка и монтажа дозрачних вентила. HL Ø110	КОМ	2
6	Извршити набавку и монтажу вентилационих глава од поливинилхлорида на местима датим пројектом. Обрачунава се и плаћа по монтираном комаду вентилационе главе Ø150, обична са продором кроз кров.	КОМ	7
7	Извршити пробу на водонепропусност према важећим прописима за ову врсту инсталација.	m	260,00
8	Прикључења на постојеће шахтове која укључују три излаза из објекта удаљена око 5 m од постојеће канализационе мреже.		

паушал

- 9 Дренажна пумпа са пловком у топлотној подстаници:
Q = 3m³/h, H = 3.9 m, P = 300W

КОМ

— 1

**УКУПНО
КАНАЛИЗАЦИЈА**

IV САНИТАРНА ОПРЕМА

1

Набавка, транспорт и монтажа зидне батерије за хладну и топлу воду за корито и лавабо.

КОМ

8

2

Набавка, транспорт и монтажа зидне батерије за хладну воду за корито и лавабо.

КОМ

51

3

Набавка, транспорт и монтажа одводног сифона испод сваког течећег места код корита.

КОМ

54

4

Набавка, транспорт и монтажа WC конзолне шоље. Димензије: 530 x 355 mm. Боја: бела. Произвођач: Fayans или други произвођач одговарајућих техничких карактеристика.

КОМ

37

5	<p>Набавка, транспорт и монтажа уградбеног водокотлића Ineo 450 са двоколичинским тастером од хрома, сиве боје. Висина 1120, ширина 450. Произвођач: Sanit или други произвођач одговарајућих техничких карактеристика.</p>	КОМ	37
6	<p>Набавка, транспорт и монтажа клозетске даске са поклопцем од пластике, са најмање два гумена одбојника са доње стране.</p>	КОМ	37
7	<p>Набавка, транспорт и монтажа лавабоа са хромираним сифоном. Ширине: 450 mm. Боја: бела. Произвођач: Fayans или други произвођач одговарајућих техничких карактеристика.</p>	КОМ	5
8	<p>Набавка и монтажа трокадера који се састоји од: керамичке шоље са доњим одводом и никлованом покретном решетком, високомонтажног водокотлића и батерије за хладну воду. Извршити повезивање на водовод и канализацију. Обрачунава се и плаћа по монтираном комаду. Произвођач: Inker или други произвођач одговарајућих техничких карактеристика.</p>	КОМ	2

9	Набавка , транспорт и монтажа комплетног WC-а за особе са посебним потребама, са даском, покретним и непокретним држачима, кутијом/држачем тоалет папира и са свом потребном опремом за правилну уградњу.	КОМ	1
10	Набавка , транспорт и монтажа комплетног умиваоника за особе са посебним потребама, са покретним и непокретним држачима и са свом потребном опремом за правилну уградњу.	КОМ	1
11	Набавка, транспорт и монтажа батерије за хладну воду изнад умиваоника за особе са посебним потребама.	КОМ	1
12	Набавка, транспорт и монтажа туш каде са одливним сифоном и зидном батеријом за хладну и топлу воду у комплету са туш цревом.	КОМ	4
13	Набавка и монтажа држача папирних убруса од висококвалитетне пластике.	КОМ	41
14	Набавка и монтажа држача тоалет папира од висококвалитетне пластике.	КОМ	37

15	Набавка и монтажа дозера за течни сапун од висококвалитетне пластике.	КОМ	41
----	---	-----	----

УКУПНО: САНИТАРНА ОПРЕМА

V **ОСТАЛИ РАДОВИ**

1	Демонтажа постојећих дотрајалих водоводних и канализационих цеви, укључујући и евентуалне ископе, као и одвожење са градилишта.	паушал	
2	Демонтажа постојећих санитарија и хидраната, као и одвожење са градилишта.	Ком	60

УКУПНО: ОСТАЛИ РАДОВИ

**ЗБИРНА РЕКАПИТУЛАЦИЈА ЗА ПРОЈЕКАТ ХИДРОТЕХНИЧКИХ ИНСТАЛАЦИЈА
УЗ ПРОЈЕКАТ ЗА ИЗВОЂЕЊЕ ЕНЕРГЕТСКЕ САНАЦИЈЕ МАШИНСКО ЕЛЕКТРОТЕХНИЧКЕ
ШКОЛЕ У ПРИБОЈУ**

РЕКАПИТУЛАЦИЈА

I ГРАЂЕВИНСКИ РАДОВИ

II САНИТАРНИ ВОДОВОД И ПП МРЕЖА

III КАНАЛИЗАЦИЈА

IV САНИТАРНА ОПРЕМА

V ОСТАЛИ РАДОВИ

УКУПНО без ПДВ-а:

УКУПНО са ПДВ-ом:

ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТСКЕ ИНСТАЛАЦИЈЕ

Поз.	Опис	Јед. мере	Количина	ј.цена без ПДВ	ј.цена са ПДВ-ом	укупна цена без ПДВ-а	укупна цена са ПДВ-ом
------	------	-----------	----------	----------------	------------------	-----------------------	-----------------------

1. ДЕМОНТАЖНИ РАДОВИ

1.1. Демонтажа постојеће електроенергетске опреме. Ставка обухвата следеће:

Демонтажу постојећих светилки
 Демонтажу постојећих прикључница и извода за напајање технолошких потрошача
 Демонтажу постојећих енергетских и инсталационих каблова и цеви
 Демонтажу постојећих разводних ормана
 Одвожење демонтиране опреме на најближу депонију
 Трошкови депоновања демонтираног материјала

пауш 1

УКУПНО 1.

2. ЗЕМЉАНИ РАДОВИ

2.1. Ископ рова

Трасирање и ископ рова у земљишту за полагање уземљивачке траке FeZn 25x4 у ров дубине 0.8m и ширине 0.4m са поновним затрпавањем рова по полагању. Земља којом се затрпава треба да буде ослобођена од камена, шута и корозивних материјала.

Тампонирање рова се врши у слојевима од 15 cm са набијањем вибрационим набијачем у два слоја са по два проласка. Горњи слој треба да буде од слабо проводног материјала (камен, шут). Позиција обухвата одвоз вишка материјала и контролу набијености материјала у рову.

м 420

2.2.

Трасирање и ископ рова дубине 0.8m и ширине 0.5m. Формирање постелице кабла од два слоја песка гранулације 0-4mm, дебљине слоја од по 10cm.

Постављање ПВЦ траке на 40cm изнад кабла, тампонирање рова у слојевима од 15cm са набијањем вибрационим набијачем у два слоја са по два проласка и одвоз вишка материјала.

контрола набијености материјала у рову обухваћена је посебном позицијом

м 30

УКУПНО 2.

По з.	Опис	Јед. мере	Количина	ј.цена без ПДВ	ј.цена са ПДВ-ом	укупна цена без ПДВ-а	укупна цена са ПДВ-ом
-------	------	-----------	----------	----------------	------------------	-----------------------	-----------------------

3. РАЗВОДНИ ОРМАНИ И РАЗВОДНЕ ТАБЛЕ

Општи

услови

Разводни орман мора бити направљен од два пута декапираног челичног лима, по обради обојен печеним лаком по жељи Инвеститора. Орман мора бити са вратима са заптивачем. Сви елементи за команду и сигнализацију морају бити приступачни споља без отватања врата. Сви елементи на орману и у орману морају бити означени натписним плочицама. На вратима ормана поставити упозоравајућу таблицу "опасно по живот", са симболом електричне струје. На орманима са бројилима утрошка електричне енергије поставити одговарајуће прозорчиће за читавање бројила.

Орман мора бити снабдевен са бакарним сабирницама потребног пресека, изолаторима и стезалкама. Шемирање извести помоћу бакарних проводника са ПВЦ изолацијом. Све флексибилне везе морају бити изведене финожичаним флексибилним проводником. За све долазне и одлазне водове предвидети потребан број уводница као и уводнице за резервне изводе.

Орман мора бити израђен комплетно у радионици сагласно одговарајућим техничким прописима.

Поред свега напред наведеног у орман и на орман уградити материјал и опрему који су наведени у позицијама овог поглавља.

Пре почетка израде разводних ормана проверити да није дошло до каквих измена које би утицале на дефинисање ормана, што ће потврдити надзорни орган.

Испорука и уградња лименог ормана за смештај електричних бројила и припадајуће опреме.

Кућиште разводног ормана је урађено од два пута декапираног лима, заштићено од корозије са два премаза темељне боје и лакирано у боји по жељи Инвеститора. Кућиште мора бити механички чврсто, као и врата и поклопци и мора имати ојачане елементе за причвршћивање за зид.

Урадити прописно шемирање ормана проводницима потребног пресека. Извршити трајно и јасно обележавање табли са бројилима и уграђене опреме. На вратима ормана са спољне стране поставити опоменску таблицу и потребне ознаке, а једнополну шему са тачним подацима о уграђеној опреми са унутрашње. Разводни ормани морају бити урађени у складу са препорукама надлежног електродистрибутивног предузећа.

Плаћа се испоручено и постављено за исправан рад заједно са плаћањем таксе за преглед ормана и пријаву потрошача и са следећом опремом:

- 3.1 Испорука, уградња и повезивање кабловске прикључне кутије (КПК). Кабловска прикључна кутија је урађена од два пута декапираног лима дебљине 2 мм у чврсто вареној конструкцији. Кабловски орман је заптивне израде, са вратима и бравицом са стандардним троугластим кључем, за улаз-излаз каблова, опремљен са високоучинским осигурачима велике прекидне моћи НВО и топљивим паторнима НВ и нултот сабирницом. Величина КПК је 275x350x130 мм, а слична је типу ЕДБ-1. Кабловска прикључна кутија носи ознаку КПК-МЕТШ. Плаћа се испоручено и постављено за исправан рад заједно са плаћањем таксе за преглед кабловске прикључне кутије, заједно са следећом опремом

Кабловске уводнице	КОМ	2
Нисконапонски високоучински осигурач 80А	КОМ	3
	КОМ	1

3.2 Испорука, уградња и повезивање кабловске прикључне кутије (КПК). Кабловска прикључна кутија је урађена од два пута декапираног лима дебљине 2 мм у чврсто вареној конструкцији. Кабловски орман је заптивне израде, са вратима и бравицом са стандардним троугластим кључем, за улаз-излаз каблова, опремљен са високоучинским осигурачима велике прекидне моћи НВО и топљивим паторнима НВ и нултом сабирницом. Величина КПК је 400x450x150 мм, а слична је типу ЕДБ-2. Кабловска прикључна кутија носи ознаку КПК-РАД. Плаћа се испоручено и постављено за исправан рад заједно са плаћањем таксе за преглед кабловске прикључне кутије, заједно са следећом опремом

Кабловске уводнице	КОМ	2
Нисконапонски високоучински осигурач 200А	КОМ	3
	КОМ	1

3.3 Испорука, уградња на зид и повезивање разводног ормана МРО-МЕТШ, израђеног од челичног лима, у степену заштите IP66 је снабдевен са вратима са цилиндар бравицом и сва опрема је уграђена у орман.

У орман се уграђује постојеће мерење са заштитном опремом

Бакарне сабирнице, редне стезалке, потпорни изолатори, проводници за шемирање, шеме, опоменске таблице, натписне плочице и сав ситни монтажни материјал.

Укупно МРО-МЕТШ КОМ 1

3.4 Испорука, уградња на зид и повезивање разводног ормана ГРО-МЕТШ, израђеног од челичног лима, у степену заштите IP40 је снабдевен са вратима са цилиндар бравицом и сва опрема је уграђена у орман, осим прекидача и сигналних лампица, који су уграђени са предње старне на вратима.

КОМ. 1

Трополни компактни прекидач, номиналне струје $I_n=80A$, двоположајни, 0-1, монтажа на врата ормана, IP65, прекидне моћи 25кА, са поднапонским окидачем за даљинско искључење командног напона 24 V AC

КОМ. 1

Минијатурни заштитни прекидач - аутоматски осигурач, трополни, називне струје 40А, карактеристике окидања С, прекидне моћи 10кА

КОМ. 5

Минијатурни заштитни прекидач - аутоматски осигурач, трополни, називне струје 63А, карактеристике окидања С, прекидне моћи 10кА

КОМ. 1

Подножје DII E27 трополно 25А за уградњу на DIN шину

КОМ. 1

Патрон EZ II/25А

КОМ. 3

Капа за подножје осигурача EZ II/25А

КОМ. 3

Бакарне сабирнице, редне стезаљке, потпорни изолатори, проводници за шемирање, шеме, опоменске таблице, натписне плочице и сав ситни монтажни материјал.

Укупно ГРО-МЕТШ

КОМ 1

3.5 Испорука, уградња на зид и повезивање разводног ормана РО-МЕТШ0А, висине 800мм, ширине 600мм и дубине 300мм, израђеног од челичног лима, у степену заштите IP40 је снабдевен са вратима са цилиндар бравицом и сва опрема је уграђена у орман, осим гребенастих прекидача, који су уграђени са предње старне на вратима. У орман је уграђена следећа опрема:

КОМ. 1

Трополни гребенасти прекидач, номиналне струје $I_n=40A$, двоположајни, 0-1, монтажа на врата ормана, IP65

КОМ. 1

Заштитни прекидач диференцијалне струје, четворополни, називне струје 40А и струје грешке 300mA, тип AC и прекидне моћи 6кА

КОМ. 1

Комбиновани аутоматски осигурач, једнополни, називне струје 16А, карактеристике окидања В и заштитни прекидач диференцијалне струје, струје грешке 30mA и прекидне моћи 6kA

КОМ. 1

Минијатурни заштитни прекидач - аутоматски осигурач, једнополни струје 6А, карактеристике окидања В, прекидне моћи 6kA

КОМ. 5

Минијатурни заштитни прекидач - аутоматски осигурач, једнополни струје 10А, карактеристике окидања В, прекидне моћи 6kA

КОМ. 9

Минијатурни заштитни прекидач - аутоматски осигурач, једнополни струје 16А, карактеристике окидања В, прекидне моћи 6kA

КОМ. 11

Минијатурни заштитни прекидач - аутоматски осигурач, једнополни струје 20А, карактеристике окидања В, прекидне моћи 6kA

КОМ. 1

Минијатурни заштитни прекидач - аутоматски осигурач, трополни струје 20А, карактеристике окидања В, прекидне моћи 6kA

КОМ. 1

Инсталациони контактор, четворополни, 4NO, називне струје 25А за режим АС1, ширине 2ТЕ, командног напона 230 VAC

КОМ. 2

Одводник преднапона класе С, 15kA (8/20us), 3P+N, називног напона 255 V. Предвидети уградњу сета одводника за одговарајући систем напајања.

КОМ. 1

Сигнална LED сијалица, Ø22.5mm, беле боје, за напон 230VAC

КОМ. 3

Бакарне сабирнице, редне стезаљке, потпорни изолатори, проводници за шемирање, шеме, опоменске таблице, натписне плочице и сав ситни монтажни материјал.

Укупно РО-МЕТШ0А

КОМ 1

3.6 Испорука, уградња на зид и повезивање разводног ормана РО-ФС, висине 800мм, ширине 600мм и дубине 300мм, израђеног од челичног лима, у степену заштите IP55 је снабдевен са вратима са цилиндар бравицом и сва опрема је уграђена у орман, осим гребенастих прекидача, који су уграђени са предње старне на вратима. У орман је уграђена следећа опрема:

Трополни гребенасти прекидач, номиналне струје $I_n=20A$, двоположајни, 0-1, монтажа на врата ормана, IP65	КОМ.	1
Комбиновани аутоматски осигурач, једнополни, називне струје 16А, карактеристике окидања В и заштитни прекидач диференцијалне струје, струје грешке 30mA и прекидне моћи 6kA	КОМ.	1
Минијатурни заштитни прекидач - аутоматски осигурач, једнополни струје 6А, карактеристике окидања В, прекидне моћи 6kA	КОМ.	1
Минијатурни заштитни прекидач - аутоматски осигурач, једнополни струје 10А, карактеристике окидања В, прекидне моћи 6kA	КОМ.	5
Минијатурни заштитни прекидач - аутоматски осигурач, једнополни струје 16А, карактеристике окидања В, прекидне моћи 6kA	КОМ.	9
Једнополни гребенасти прекидач, номиналне струје $I_n=20A$, двоположајни, 0-1, монтажа на врата ормана IP65	КОМ.	12
Трополни моторни заштитни прекидач називне снаге 0,25kW, са фоиксном краткоспојном заштитом 13In и подесивом биметалном заштитом 0,70-1,00А	КОМ.	7
Трополни контактор снаге 3KW, називне струје 7А (AC3) и називног напона 400V, командног напона AC230V, са помоћним контактом 1NO	КОМ.	2
Сигнална LED сијалица, $\varnothing 22.5mm$, беле боје, за напон 230VAC	КОМ.	2
Бакарне сабирнице, редне стезаљке, потпорни изолатори,	КОМ.	3

проводници за шемирање, шеме, опоменске таблице, натписне плочице и сав ситни монтажни материјал.

Укупно РО-ФС

КОМ 1

3.7 Испорука, уградња на зид и повезивање разводног ормана РО-МЕТШ0Б, висине 1200мм, ширине 600мм и дубине 300мм, израђеног од челичног лима, у степену заштите IP40 је снабдевен са вратима са цилиндар бравицом и сва опрема је уграђена у орман, осим гребенастих прекидача, који су уграђени са предње старне на вратима. У орман је уграђена следећа опрема:

КОМ. 1

Трополни гребенасти прекидач, номиналне струје $I_n=40A$, двоположајни, 0-1, монтажа на врата ормана, IP65

КОМ. 1

Заштитни прекидач диференцијалне струје, четворополни, називне струје 40A и струје грешке 300mA, тип AC и прекидне моћи 6kA

КОМ. 1

Комбиновани аутоматски осигурач, једнополни, називне струје 16A, карактеристике окидања B и заштитни прекидач диференцијалне струје, струје грешке 30mA и прекидне моћи 6kA

КОМ. 1

Минијатурни заштитни прекидач - аутоматски осигурач, једнополни струје 6A, карактеристике окидања B, прекидне моћи 6kA

КОМ. 5

Минијатурни заштитни прекидач - аутоматски осигурач, једнополни струје 10A, карактеристике окидања B, прекидне моћи 6kA

КОМ. 18

Минијатурни заштитни прекидач - аутоматски осигурач, једнополни струје 16A, карактеристике окидања B, прекидне моћи 6kA

КОМ. 47

Инсталациони контактор, четворополни, 4NO, називне струје 40A за режим AC1, ширине ЗТЕ, командног напона 230 VAC

КОМ. 2

Одводник преднапона класе С, 15кА (8/20us), 3Р+N, називног напона 255 V.
Предвидети уградњу сета одводника за одговарајући систем напајања.

Сигнална LED сијалица, Ø22.5mm, беле боје, за напон 230VAC

КОМ. 1

КОМ. 3

Бакарне сабирнице, редне стезаљке, потпорни изолатори,
проводници за шемирање, шеме, опоменске таблице, натписне
плочице и сав ситни монтажни материјал.

Укупно РО-МЕТШ0Б

КОМ 1

- 3.8 Испорука, уградња на зид и повезивање разводног ормана РО-МЕТШ1А, висине 1200мм, ширине 600мм и дубине 300мм, израђеног од челичног лима, у степену заштите IP40 је снабдевен са вратима са цилиндар бравицом и сва опрема је уграђена у орман, осим гребенастих прекидача, који су уграђени са предње старне на вратима. У орман је уграђена следећа опрема:

Трополни гребенасти прекидач, номиналне струје $I_n=40A$, двоположајни, 0-1,
монтажа на врата ормана, IP65

КОМ. 1

Заштитни прекидач диференцијалне струје, четворополни, називне струје 40А и
струје грешке 300mA, тип АС и прекидне моћи 6кА

КОМ. 1

Комбиновани аутоматски осигурач, једнополни, називне струје 16А,
карактеристике окидања В и заштитни прекидач диференцијалне струје, струје
грешке 30mA и прекидне моћи 6кА

КОМ. 1

Минијатурни заштитни прекидач - аутоматски осигурач, једнополни струје 6А,
карактеристике окидања В, прекидне моћи 6кА

КОМ. 2

Минијатурни заштитни прекидач - аутоматски осигурач, једнополни струје 10А,
карактеристике окидања В, прекидне моћи 6кА

КОМ. 5

КОМ. 15

Минијатурни заштитни прекидач - аутоматски осигурач, једнополни струје 16А, карактеристике окидања В, прекидне моћи 6кА	ком.	23
Минијатурни заштитни прекидач - аутоматски осигурач, трополни струје 20А, карактеристике окидања В, прекидне моћи 6кА	ком.	2
Инсталациони контактор, четворополни, 4NO, називне струје 40А за режим АС1, ширине 3ТЕ, командног напона 230 VAC	ком.	2
Одводник преднапона класе С, 15кА (8/20us), 3P+N, називног напона 255 V. Предвидети уградњу сета одводника за одговарајући систем напајања.	ком.	1
Сигнална LED сијалица, Ø22.5mm, беле боје, за напон 230VAC	ком.	3
Бакарне сабирнице, редне стезаљке, потпорни изолатори, проводници за шемирање, шеме, опоменске таблице, натписне плочице и сав ситни монтажни материјал.	ком.	1
Укупно РО-МЕТШ1А	ком.	1
3.9 Испорука, уградња на зид и повезивање разводног ормана РО-ЕЛ.П и РО-ЛАБ, израђеног од челичног лима, у степену заштите IP55 је снабдевен са вратима са цилиндар бравицом и сва опрема је уграђена у орман, осим гребенастих прекидача, који су уграђени са предње старне на вратима. У орман је уграђена следећа опрема:		
Трополни гребенасти прекидач, номиналне струје In=20А, двоположајни, 0-1, монтажа на врата ормана, IP65	ком.	1
Минијатурни заштитни прекидач - аутоматски осигурач, једнополни струје 16А, карактеристике окидања В, прекидне моћи 6кА	ком.	1
Једнополни гребенасти прекидач, номиналне струје In=20А, двоположајни, 0-1, монтажа на врата ормана IP65	ком.	9
	ком.	9

Бакарне сабирнице, редне стезаљке, потпорни изолатори, проводници за шемирање, шеме, опоменске таблице, натписне плочице и сав ситни монтажни материјал.

Укупно РО-ЕЛ.П и РО-ЛАБ

КОМ 2

3.1 Испорука, уградња на зид и повезивање разводног ормана РО-МЕТШ1Б, висине 0 1200мм, ширине 600мм и дубине 300мм, израђеног од челичног лима, у степену заштите IP40 је снабдевен са вратима са цилиндар бравицом и сва опрема је уграђена у орман, осим гребенстих прекидача, који су уграђени са предње старне на вратима. У орман је уграђена следећа опрема:

КОМ. 1

Трополни гребенсти прекидач, номиналне струје $I_n=63A$, двоположајни, 0-1, монтажа на врата ормана, IP65

КОМ. 1

Заштитни прекидач диференцијалне струје, четворополни, називне струје 63А и струје грешке 300mA, тип АС и прекидне моћи 6kA

КОМ. 1

Комбиновани аутоматски осигурач, једнополни, називне струје 16А, карактеристике окидања В и заштитни прекидач диференцијалне струје, струје грешке 30mA и прекидне моћи 6kA

КОМ. 1

Минијатурни заштитни прекидач - аутоматски осигурач, једнополни струје 6А, карактеристике окидања В, прекидне моћи 6kA

КОМ. 4

Минијатурни заштитни прекидач - аутоматски осигурач, једнополни струје 10А, карактеристике окидања В, прекидне моћи 6kA

КОМ. 14

Минијатурни заштитни прекидач - аутоматски осигурач, једнополни струје 16А, карактеристике окидања В, прекидне моћи 6kA

КОМ. 43

Минијатурни заштитни прекидач - аутоматски осигурач, трополни струје 20А, карактеристике окидања В, прекидне моћи 6kA

КОМ. 2

Инсталациони контактор, четворополни, 4NO, називне струје 40А за режим АС1, ширине 3ТЕ, командног напона 230 VAC	КОМ.	1
Одводник преднапона класе С, 15kА (8/20us), 3Р+N, називног напона 255 V. Предвидети уградњу сета одводника за одговарајући систем напајања.	КОМ.	1
Сигнална LED сијалица, Ø22.5mm, беле боје, за напон 230VAC	КОМ.	3
Бакарне сабирнице, редне стезаљке, потпорни изолатори, проводници за шемирање, шеме, опоменске таблице, натписне плочице и сав ситни монтажни материјал. Укупно РО-МЕТШ1Б	КОМ	1
3.1 Испорука, уградња на зид и повезивање разводног ормана РО-ХЕМ, РО-ФИЗ, 1 РТ-ИНФ2.1, РТ-ИНФ2.2, РТ-ИНФ3.1, РТ-ИНФ3.2 израђеног од челичног лима, у степену заштите IP55 је снабдевен са вратима са цилиндар бравицом и сва опрема је уграђена у орман, осим гребенастих прекидача, који су уграђени са предње старне на вратима. У орман је уграђена следећа опрема:		
Трополни гребенасти прекидач, номиналне струје In=20А, двоположајни, 0-1, монтажа на врата ормана, IP65	КОМ.	1
Минијатурни заштитни прекидач - аутоматски осигурач, једнополни струје 16А, карактеристике окидања В, прекидне моћи 6кА	КОМ.	1
Једнополни гребенасти прекидач, номиналне струје In=20А, двоположајни, 0-1, монтажа на врата ормана IP65	КОМ.	15
Бакарне сабирнице, редне стезаљке, потпорни изолатори, проводници за шемирање, шеме, опоменске таблице, натписне плочице и сав ситни монтажни материјал. Укупно РО-ХЕМ / РО-ФИЗ	КОМ	6

- 3.1 Испорука, уградња на зид и повезивање разводног ормана РО-МЕТШ2 и РО-
 2 МЕТШ3, висине 1200мм, ширине 600мм и дубине 300мм, израђеног од челичног
 лима, у степену заштите IP40 је снабдевен са вратима са цилиндар бравицом и
 сва опрема је уграђена у орман, осим гребенастих прекидача, који су уграђени
 са предње старне на вратима. У орман је уграђена следећа опрема:

Трополни гребенасти прекидач, номиналне струје In=63А, двоположајни, 0-1, монтажа на врата ормана, IP65	КОМ.	1
Заштитни прекидач диференцијалне струје, четворополни, називне струје 63А и струје грешке 300mA, тип АС и прекидне моћи 6kA	КОМ.	1
Комбиновани аутоматски осигурач, једнополни, називне струје 16А, карактеристике окидања В и заштитни прекидач диференцијалне струје, струје грешке 30mA и прекидне моћи 6kA	КОМ.	1
Минијатурни заштитни прекидач - аутоматски осигурач, једнополни струје 6А, карактеристике окидања В, прекидне моћи 6kA	КОМ.	1
Минијатурни заштитни прекидач - аутоматски осигурач, једнополни струје 10А, карактеристике окидања В, прекидне моћи 6kA	КОМ.	3
Минијатурни заштитни прекидач - аутоматски осигурач, једнополни струје 16А, карактеристике окидања В, прекидне моћи 6kA	КОМ.	12
Минијатурни заштитни прекидач - аутоматски осигурач, трополни струје 20А, карактеристике окидања В, прекидне моћи 6kA	КОМ.	24
Инсталациони контактор, четворополни, 4NO, називне струје 40А за режим АС1, ширине 3TE, командног напона 230 VAC	КОМ.	2
	КОМ.	1

Одводник преднапона класе С, 15кА (8/20us), 3Р+N, називног напона 255 V. Предвидети уградњу сета одводника за одговарајући систем напајања.	КОМ.	1
Сигнална LED сијалица, Ø22.5mm, беле боје, за напон 230VAC	КОМ.	3
Бакарне сабирнице, редне стезаљке, потпорни изолатори, проводници за шемирање, шеме, опоменске таблице, натписне плочице и сав ситни монтажни материјал. Укупно РО-МЕТШ2 и РО-МЕТШ3	КОМ	2
3.1 Испорука, уградња на зид и повезивање разводног ормана ГРО-РАД, израђеног 3 од челичног лима, у степену заштите IP40 је снабдевен са вратима са цилиндар бравицом и сва опрема је уграђена у орман, осим сигналних лампица, који су уграђени са предње старне на вратима. У орман је уграђена следећа опрема:	КОМ.	1
Трополни компактни прекидач, номиналне струје In=200А, двоположајни, 0-1, монтажа на врата ормана, IP65, прекидне моћи 25кА, са поднапонским окидачем за даљинско искључење командног напона 24 V AC	КОМ.	1
Минијатурни заштитни прекидач - аутоматски осигурач, трополни струје 50А, карактеристике окидања С, прекидне моћи 10кА	КОМ.	5
Одводник преднапона класе С, 15кА (8/20us), 3Р+N, називног напона 255 V. Предвидети уградњу сета одводника за одговарајући систем напајања.	КОМ.	1
Бакарне сабирнице, редне стезаљке, потпорни изолатори, проводници за шемирање, шеме, опоменске таблице, натписне плочице и сав ситни монтажни материјал. Укупно ГРО-РАД	КОМ	1

3.1 Испорука, уградња на зид и повезивање разводног ормана РО-РАД1, РО-РАД2,
4 РО-РАД3, РО-РАД4 и РО-РАД5, висине 800мм, ширине 600мм и дубине 300мм, израђеног од челичног лима, у степену заштите IP55 је снабдевен са вратима са цилиндар бравицом и сва опрема је уграђена у орман, осим гребенастих прекидача, који су уграђени са предње старне на вратима. У орман је уграђена следећа опрема:

Трополни гребенасти прекидач, номиналне струје In=63А, двоположајни, 0-1, монтажа на врата ормана, IP65	КОМ.	1
Заштитни прекидач диференцијалне струје, четворополни, називне струје 63А и струје грешке 300mA, тип АС и прекидне моћи 6kA	КОМ.	1
Минијатурни заштитни прекидач - аутоматски осигурач, једнополни струје 6А, карактеристике окидања В, прекидне моћи 6kA	КОМ.	1
Минијатурни заштитни прекидач - аутоматски осигурач, једнополни струје 10А, карактеристике окидања В, прекидне моћи 6kA	КОМ.	3
Минијатурни заштитни прекидач - аутоматски осигурач, једнополни струје 16А, карактеристике окидања С, прекидне моћи 6kA	КОМ.	3
Минијатурни заштитни прекидач - аутоматски осигурач, трополни струје 16А, карактеристике окидања С, прекидне моћи 6kA	КОМ.	5
Минијатурни заштитни прекидач - аутоматски осигурач, трополни струје 20А, карактеристике окидања С, прекидне моћи 6kA	КОМ.	7
Минијатурни заштитни прекидач - аутоматски осигурач, трополни струје 32А, карактеристике окидања С, прекидне моћи 6kA	КОМ.	1
Сигнална LED сијалица, Ø22.5mm, беле боје, за напон 230VAC	КОМ.	1
	КОМ.	3

Бакарне сабирнице, редне стезаљке, потпорни изолатори, проводници за шемирање, шеме, опоменске таблице, натписне плочице и сав ситни монтажни материјал.

Укупно РО-РАД1, РО-РАД2, РО-РАД3, РО-РАД4 и РО-РАД5

КОМ 5

- 3.1 Испорука, уградња на зид и повезивање командног ормана за управљање осветљењем КО-ОСВ, висине 400мм, ширине 400мм и дубине 210мм, израђеног од челичног лима, у степену заштите IP55 је снабдевен са вратима са цилиндар бравицом и сва опрема је уграђена у орман, осим гребенастих прекидача. У орман је уграђена следећа опрема:

КОМ. 1

Једнополни гребенасти прекидач, номиналне струје $I_n=20A$, двополпожајни 0-1, монтажа на DIN шину, IP40

КОМ. 10

Минијатурни заштитни прекидач - аутоматски осигурач, једнополни струје 6А, карактеристике окидања В, прекидне моћи 6кА

КОМ. 3

Бакарне сабирнице, редне стезаљке, потпорни изолатори, проводници за шемирање, шеме, опоменске таблице, натписне плочице и сав ситни монтажни материјал.

Укупно КО-ОСВ

КОМ 1

- 3.1 Испорука, уградња на зид и повезивање разводног ормана РО-ХВК1 и РО-ХВК2, висине 600мм, ширине 600мм и дубине 300мм, израђеног од челичног лима, у степену заштите IP55 је снабдевен са вратима са цилиндар бравицом и сва опрема је уграђена у орман, осим сигналних лампица, који су уграђени са предње старне на вратима. У орман је уграђена следећа опрема:

КОМ. 1

Трополни гребенасти прекидач, номиналне струје $I_n=20A$, двоположајни, 0-1, монтажа на врата ормана, IP65

КОМ. 1

Једнополни гребенасти прекидач, номиналне струје $I_n=20A$, двополпожајни 0-1, монтажа на врата, IP65

КОМ. 3

Минијатурни заштитни прекидач - аутоматски осигурач, једнополни струје 6А, карактеристике окидања В, прекидне моћи 6кА	КОМ.	4	
Трополни моторни заштитни прекидач називне снаге 0,22кW, са фиксном краткоспојном заштитом 13In и подесивом биметалном заштитом 0.35-0.5А	КОМ.	1	
Трополни моторни заштитни прекидач називне снаге 0,18кW, са фиксном краткоспојном заштитом 13In и подесивом биметалном заштитом 0.45-0.63А	КОМ.	1	
Помоћно реле са четири преклопна контакта, 6А командног напона 230V AC, комплет са постољем	КОМ.	2	
Трополни контактор снаге 3KW, називне струје 7А (AC3) и називног напона 400V, командног напона AC230V, са помоћним контактом 1NO	КОМ.	2	
Сигнална LED сијалица, Ø22.5mm, беле боје, за напон 230VAC	КОМ.	3	
Бакарне сабирнице, редне стезаљке, потпорни изолатори, проводници за шемирање, шеме, опоменске таблице, натписне плочице и сав ситни монтажни материјал.			
Укупно РО-ХВК1 и РО-ХВК2	КОМ	2	0
3.1 Испорука, уградња на зид и повезивање разводног ормана РО-ТП, израђеног од			
7 челичног лима, у степену заштите IP55 је снабдевен са вратима са цилиндар бравицом и сва опрема је уграђена у орман, осим сигналних лампица, који су уграђени са предње старне на вратима. У орман је уграђена следећа опрема:			
Трополни гребенасти прекидач, номиналне струје In=25А, двоположајни, 0-1, монтажа на врата ормана, IP65	КОМ.	1	
Двополни гребенасти прекидач, номиналне струје In=20А, двополпожајни 0-1, монтажа на врата, IP65	КОМ.	1	
Једнополни гребенасти прекидач, номиналне струје In=20А, двополпожајни 0-1, монтажа на врата, IP65	КОМ.	4	
Тастер, са 1NO контактом, зелене боје, IP67, Ø22.5mm	КОМ.	7	
Тастер, са 1NC контактом, зелене боје, IP67, Ø22.5mm	КОМ.	2	
Заштитни прекидач диференцијалне струје, двополни, називне струје 25А и струје грешке 30mA, тип AC, прекидне моћи 6кА	КОМ.	1	
	КОМ.	4	

Минијатурни заштитни прекидач - аутоматски осигурач, једнополни струје 6А, карактеристике окидања В, прекидне моћи 6кА	КОМ.	9
Трополни моторни заштитни прекидач називне снаге 0,75кW, са фиксном краткоспојном заштитом 13In и подесивом биметалном заштитом 1,4-2,00А	КОМ.	2
Мултифункционално временско реле, 0.1s-10 дана, командног напона 12-240V AC/DC, са два преклопна контакта (СО), са могућношћу одабира једне од десет различитих функција	КОМ.	2
Помоћно реле са четири преклопна контакта, 6А командног напона 230V AC, комплет са постолњем	КОМ.	8
Трополни контактор снаге 3KW, називне струје 7А (AC3) и називног напона 400V, командног напона AC230V, са помоћним контактом 1NO	КОМ.	2
Сигнална LED сијалица, Ø22.5mm, беле боје, за напон 230VAC	КОМ.	3
Сигнална LED сијалица, Ø22.5mm, зелене боје, за напон 230VAC	КОМ.	4
Сигнална LED сијалица, Ø22.5mm, црвене боје, за напон 230VAC	КОМ.	4
Бакарне сабирнице, редне стезаљке, потпорни изолатори, проводници за шемирање, шеме, опоменске таблице, натписне плочице и сав ситни монтажни материјал.		
Укупно РО-ТП	КОМ	1

УКУПНО 3.

Поз	Опис	Јед. мер е	Количина	ј.цен а без ПДВ	ј.цен а са ПДВ-ом	укупн а цена без ПДВ-а	укупн а цена са ПДВ-ом
4. КАБЛОВИ, ЦЕВИ, РЕГАЛИ							
4.1	Испорука и постављање ПВЦ цеви у предходно ископаном земљаном рову и по постављању цеви затрпаном рову, пречника Ø 110 мм за вођење кабла од МРО до КПК.	m	70				
4.2	Испорука и полагање каблова са бакарним проводницима, ПВЦ изолацијом и ПВЦ плаштом за напајање главних разводних ормана. Каблови се полажу у предходно постављеној цеви у већ ископаном земљаном рову. PP00 4x120 mm ²	m	36				
4.3	Испорука и полагање каблова са бакарним проводницима, XLPE изолацијом. Безхалогеном испуном и плаштом од спорогориве безхалогене мешавине на бази полиоефина за напајање главних разводних ормана. Каблови се полажу на РНК регалима испод гипсане облоге. Каблови су следећих димензија: N2XH 4x120 mm ² N2XH-J 1x70 mm ²	m	34				
		m	8				
4.4	Испорука и полагање каблова са бакарним проводницима, ПВЦ изолацијом и ПВЦ плаштом за напајање главних разводних ормана. Каблови се полажу у фасади објекта PP00 4x25 mm ²	m	5				

- 4.5 Испорука и полагање каблова са бакарним проводницима, N2XH изолацијом и N2XH плаштом за напајање главних разводних ормана. Каблови се полажу по предходно постављеним перфорираним носачима каблова.

Каблови су следећих димензија:

N2XH 4x25 mm ²	m	40
N2XH-J 1x25 mm ²	m	8
N2XH-J 5x16 mm ²	m	250
N2XH-J 5x10 mm ²	m	170
N2XH-J 5x4 mm ²	m	210
N2XH-J 5x6 mm ²	m	250

- 4.6 Испорука и полагање безхалогених инсталационих каблова. Конструкција ових каблова је халогених елемената, тако да не могу развијати токсичне димове и гасове. Каблови се полажу делом по перфорираним носачима каблова и делом директно у цеви у зиду или плафону, са свим повезивањима.

N2XH-J 2x1.5 mm ²	m	500
N2XH-J 3x1.5 mm ²	m	4.500
N2XH-J 4x1.5 mm ²	m	10
N2XH-J 3x2.5 mm ²	m	11.500
N2XH-J 3x4 mm ²	m	10
N2XH-J 5x2.5 mm ²	m	1.000

- 4.7 Испорука и полагање инсталационих глатких безхалогених цеви, следећих димензија:

∅23 mm	m	2.500
--------	---	-------

- 4.8 Набавити, испоручити и поставити перфорирани носач каблова типа ПНК, од топло поцинкованог лима перфориране комплет са поклопцем и прибором за настављање, рачвање и вешање и следећих димензија:

100 mm	m	4
--------	---	---

200 mm	m	30
300 mm	m	130
400 mm	m	30

УКУПНО 4.

<i>Поз.</i>	<i>Опис</i>	<i>Јед. мере</i>	<i>Количина</i>	<i>ј.цена без ПДВ</i>	<i>ј.цена са ПДВ-ом</i>	<i>укупна цена без ПДВ-а</i>	<i>укупна цена са ПДВ-ом</i>
-------------	-------------	------------------	-----------------	-----------------------	-------------------------	------------------------------	------------------------------

5. ИНСТАЛАЦИОНИ МАТЕРИЈАЛ

5.1	Испорука и монтажа уградна модуларна прикључнице са контактом за уземљење 16А, 250VАС, IP20, прикључница се уграђује у носач модула, преко којег се ставља маска.	ком.	228				
5.1	Испорука и монтажа уградна модуларна прикључнице са контактом за уземљење 16А, 250VАС, IP20, прикључница се уграђује у носач модула, преко којег се ставља маска. Предвиђена је уградња прикључница са заштитном мембраном која обезбеђује заштиту за децу спречавањем уметања предмета у прикључницу.	ком.	457				
5.2	Испорука и монтажа уградног модуларног једнополног прекидача 10А, 250VАС, IP20, прекидач је ширине 2М и уграђује се у носач модула, преко којег се ставља маска.	ком.	37				

5.2	Испорука и монтажа уградног модуларног једнополног прекидача 10А, 250VAC, IP20, прекидач је ширине 1М и уграђује се у носач модула, преко којег се ставља маска.	ком.	101
5.3	Испорука и монтажа уградног наизменичног прекидача 10А, 250VAC, IP20, прекидач је ширине 2М и уграђује се у носач модула, преко којег се ставља маска.	ком.	22
5.3	Испорука и монтажа уградног наизменичног прекидача 10А, 250VAC, IP20, прекидач је ширине 1М и уграђује се у носач модула, преко којег се ставља маска.	ком.	6
5.4	Испорука и монтажа прикључног места у зиду које обухвата следеће позиције: Носач модула 2М. Универзална монтажна кутија Ø60. Украсна маска 2М. Сав остали материјал потребан за монтажу.	ком.	255
5.5	Испорука и монтажа прикључног места у зиду које обухвата следеће позиције: Носач модула 3М. Монтажна кутија 3М. Украсна маска 3М. Сав остали материјал потребан за монтажу.	ком.	27

5.6	Испорука и монтажа прикључног у зиду места које обухвата следеће позиције: Носач модула 4М. Монтажна кутија 4М. Украсна маска 4М. Сав остали материјал потребан за монтажу.	ком.	139
5.9	Испорука и монтажа прикључног места у парапету које обухвата следеће позиције: Носач модула 8М. Монтажна кутија 8М. Украсна маска 8М. Сав остали материјал потребан за монтажу.	ком.	56
5.10	Прикључница монофазна 16А, 250V~, IP44, са порцеланским језгром монтажном кутијом и потребним прибором за уградњу на зид	ком.	61
5.11	Прикључница трофазна 16А, 400V~, IP44, са порцеланским језгром монтажном кутијом и потребним прибором за уградњу на зид	ком.	21
5.12	Прекидач монополни 10А, 250V~, IP44, за монтажу на зид.	ком.	17
5.13	Прекидач наизменични 10А, 250V~, IP44, за монтажу на зид.	ком.	4
5.14	Повезивање противпожарне централе на мрежно напајање	ком	1
5.14	Повезивање RACK-а на мрежно напајање	ком	1

5.14 Повезивање вентилатора

КОМ 6

5.14 Повезивање пумпи

КОМ 5

УКУПНО 5.

Поз	Опис	Јед. мер е	Количина	ј.цен а без ПДВ	ј.цен а са ПДВ-ом	укупн а цена без ПДВ-а	укупн а цена са ПДВ-ом
-----	------	------------	----------	-----------------	-------------------	------------------------	------------------------

6. СВЕТИЉКЕ

Овај део предмера и предрачуна обухвата: испоруку, монтажу и повезивање ниже описаних светилки укључујући:

- испорука монтажа и повезивање помоћу стезаљки на већ изведену инсталацију светилке како је то описано у позицијама
- постављање ЛЕД светилке
- прање, брисање и намештање на светилке стаклене или пластичне кугле, звона или поклопца, који су саставни део светилке
- испитивање и стављање под напон кугле, звона или поклопца, који су саставни део светилке
- замену свих светилки које не буду исправни у тренутку техничког пријема инсталације

Испорука и монтажа на месту означеном на цртежима на плафон или зид светилке комплет са прибором за монтажу, грлом, предспојним справама и сијалицама одговарајуће снаге.

Плаћа се испоручено и припремљено за исправан рад. Светиљке су по избору пројектанта ентеријера, а следећих карактеристика:

6.1 Светиљка означена са ТИП1а

Уградна четвртаста LED светиљка.

Укупна инсталисана снага светиљке је максималних 28W. Температура боје 4000K. Индекс репродукције боје $CRI \geq 80$.

Светиљка је приближних димензија 1195x295x60мм. Излазна струја драјвера је константа и подесива на 530mA. Ограничење бљештања $UGR < 16$, док је угао одсецања снопа $65^\circ L < 200 \text{cd/m}^2$. Ефикасност LED модула је минимум 155lm/W док укупан светлосни флуks извора не сме да буде мањи од 3600lm. Степен заштите мора бити минимум IP20.

Светиљка је типа ARCO DLM2, произвођача BUCK или еквивалентна.

КОМ 453

6.2 Светиљка означена са ТИП1б

Уградна четвртаста LED светиљка.

Укупна инсталисана снага светиљке је максималних 38W. Температура боје 4000K. Индекс репродукције боје $CRI \geq 80$.

Светиљка је приближних димензија 1195x295x60мм. Излазна струја драјвера је константа и подесива на 700mA. Ограничење бљештања $UGR < 16$, док је угао одсецања снопа $65^\circ L < 200 \text{cd/m}^2$. Ефикасност LED модула је минимум 155lm/W док укупан светлосни флуks извора не сме да буде мањи од 3600lm. Степен заштите мора бити минимум IP20.

Светиљка је типа ARCO DLM2, произвођача BUCK или еквивалентна.

КОМ 8

6.3 Светиљка означена са ТИП2

Висећа LED светиљка.

Укупна инсталисана снага светиљке је максималних 48W.

Температура боје 4000K.

Индекс репродукције боје $CRI \geq 80$.

Светиљка је приближних димензија 1690ммx46ммx55мм. Излазна струја драјвера је константна и подесива до максимум 700mA. Ефикасност LED модула је минимум 155lm/W док укупан светлосни флуks извора не сме да буде мањи од 6850lm.

Светиљка мора да има могућност лаке замене LED модула на месту монтаже као и

драјвера. Пропусна моћ $LOR \geq 0.9$. Степен заштите мора бити минимум IP42. Светиљка је типа NEO LINEA IND/S, произвођача BUCK или еквивалентна.

КОМ 21

6.4 Светиљка означена са ТИП3

Надградна четвртаста растерска LED светиљке.

Укупна инсталисана снага светиљке је максималних 28W.

Температура боје 4000K.

Индекс репродукције боје $CRI \geq 80$.

Светиљка је приближних диментија 600x466x58мм. Излазна струја драјвера је константна и подесива до максимум 700mA. Ограничење бљештања $UGR < 16$, док је угао одсецања снопа 65° $L < 200cd/m^2$. Ефикасност LED модула је минимум 155lm/W док укупан светлосни флуks извора не сме да буде мањи од 3600lm. Степен заштите мора бити минимум IP20.

Светиљка је типа ORIEN DLM2, произвођача BUCK или еквивалентна.

КОМ 64

6.5 Светиљка означена са ТИП4

Надградна вододихтована светиљка.

Укупна инсталисана снага светиљке је максималних 40W.

Температура боје 4000K.

Индекс репродукције боје $CRI \geq 80$.

Светиљка је приближних димензија 1277ммx101ммx101мм. Излазна струја драјвера је константна и подесива до максимум 700mA. Ефикасност LED модула је минимум 140lm/W док укупан светлосни флуks извора не сме да буде мањи од 4900lm. Степен заштите мора бити минимум IP66. Светиљка је типа TITAN 2xWUM-840 IP66, произвођача BUCK или еквивалентна.

КОМ 58

6.6 Светиљка означена са ТИП5

LED рефлектор.

Укупна инсталисана снага светиљке је максималних 72W. Температура боје 4000K.

Индекс репродукције боје $CRI \geq 70$.

Светиљка је приближних димензија 540ммx340ммx85мм. Излазна струја драјвера је константна и подесива до максимум 700mA. Ефикасност LED модула је минимум 140lm/W док укупан светлосни флуks извора не сме да буде мањи од 9300lm.

Светиљка мора да има могућност програмирања, функцију – константни светлосни

флукс. Степен заштите мора бити минимум IP66.
Светилъка је типа TANGRAM HB2 4 21 0.7A, произвођача BUCK или еквивалентна.

КОМ 9

6.7 Светилъка означена са ТИП6

Уградна LED светилъка.

Укупна снага светилъке мора да буде максималних 15W, док је флукс минимум 1150lm.

Температура боје 4000K.

Индекс репродукције боје CRI≥80.

Светилъка је овалног облика пречника 118мм и ширине 59,6мм. Фактор снаге светилъке је $\cos\phi \geq 0.95$.

Степен заштите мора бити минимум IP44. Светилъка је типа Prime K R или еквивалентна.

КОМ 137

6.8 Светилъка означена са бр. П

Светилъка са флуо извором светлости снаге 7W, 308lm. Светилъка располаже сопственим помоћним извором напајања, NiCd батерија 7,2 V; 2,2 Ah, која обезбеђује минимум 3h аутономије, претварачем напона и помоћним релеом. Тело светилъке је направљено од самогасивих пластичних материјала према EN 60598-1 и UL94 стандарду. Оптика је метализирана са променљивом геометријом како би се добио што униформнији осветљај на поду. Дифузор је самогасиви (UL94), отпоран на ударце и провидан. Светилъка може бити и уградна и надградна са могућности монтаже и на зид.

КОМ 181

УКУПНО 6.

ОПШТА НАПОМЕНА: ПРЕ НАРУЧИВАЊА СВЕТИЉКИ, ИЗВОЂАЧ ЈЕ ДУЖАН ДА СА ПРОЈЕКТАНТИМА ЈОШ ЈЕДНОМ УСАГЛАСИ ТИПОВЕ СВЕТИЉКИ. НАКОН ОБАВЉЕНОГ УСАГЛАШАВАЊА, ИЗВОЂАЧ ЈЕ ОБАВЕЗАН ДА БЕСПЛАТНО ДОСТАВИ НА ОДОБРЕЊЕ ПО ЈЕДАН УЗОРАК ЗА СВАКИ ТИП СВЕТИЉКЕ.

Поз	Опис	Јед. мер е	Количина	ј.цен а без ПДВ	ј.цен а са ПДВ-ом	укупн а цена без ПДВ-а	укупн а цена са ПДВ-ом
7. ИНСТАЛАЦИЈЕ ЗАШТИТЕ ОД ЕЛЕКТРИЧНОГ УДАРА							
7.1	Испорука свог потребног материјала и израда спојних водова од уземљивача до сабирница за изједначавање потенцијала. Инсталацију урадити по зиду испод малтера таком FeZn 25x4 мм.	m	15				
7.2	Испорука свог потребног материјала и израда сабирнице за изједначавање потењала ГСИП. Сабирница је израђена од траке FeZn 50x5 мм дужине 500 мм са највише 10 прикључних места. Сабирницу уградити у лимену кутију у зиду поред главних разводних ормана ГРО, а према графичкој документацији.	ком	1				
7.3	Испорука свог потребног материјала и израда свих спојева са сабирницом за изједначење потенцијала. Проводник се полаже од ГСИП-а до водовода, канализације, грејања и разводних ормана. Повезивање кабла на сабирницу урадити кабловским папучицама и месинганим завртњем са навртком и подметачем.						
	N2XH-J 1x 16 mm ²	m	50				
	N2XH-J 1x 10 mm ²	m	50				
7.4	Испорука траке FeZn 25x4 мм и израда обумице за водоводне цеви, као и премошћења водомера бакарном плетеницом пресека 25 мм ² .	ком	2				

- 7.5 Испорука свог потребног материјала и повезивање телефонске концентрације са шином за изједначавање потенцијала каблом N2XH-J 1x16 mm².
- m 30
- 7.6 Испоручити и на место означеном на цртежу, на 30 цм од пода у зиду мокрог чвора уградити кутију за изједначење потенцијала ПС. Кутија је снабдевена пластишним поклицем и опремљена је са прикључним сказаљкама за проводник до 35 мм² и 6 прикључних места за прикључак водова до 6 мм².
Плаћа се испорука и уградња.
- КОМ 2
- 7.7 Проводником P/FJ 4 мм² испод малтера (у зиду) и у поду извести од кутије PS изводе за повезивање металних делова у мокрој чвору који нису саставни делови електричних уређаја и то посебно:
-За одводну цев умиваоника,
-За канализациону цев,
-За водоводну цев,
-За каду,
Просечна дужина по једном одводу је 4 м.
Спајање на цевоводе се врши помоћу шелни, оловних подметача дебљине 3 мм испод целе шелне, завртњем М6 са матицом и озубљеним подметачем и кабловском стопицом.
Укупан број извода по једној кутији је 5.
Потребан материјал по једној кутији је:
проводник P/FJ 4 мм² 20 m
Плаћа се за сав рад и материјал по једној кутији.
- КОМ 2
- 7.8 Испоручити и од заштитне сабирнице у разводним орманима до кутија PS у мокрој чвору положити проводник P/FJ 6 мм² у зид од опеке испод облоге зидова.
Просечна дужина проводника P/FJ 6 мм² по једној кутији PS је 20 м.

Плаћа се за сав рад и материјал по једној кутији ПС, заједно са повезивањем у њима и на заштитним сабирницама у припадајућем орману.

КОМ 2

7.9 Испорука свог потребног материјала и израда галванских спојева на кабловским регалима. Галванску инсталацију урадити проводником Р/ФЈ 1х4 мм² дужине 10 цм са одговарајућим бакарним папучицама и еластичним подметачима.

Плаћа се комплетно изведено за исправан рад.

КОМ 100

7.1 Испорука свог потребног материјала и израда галванских спојева на металним масама. Галванску инсталацију урадити бакарном плетеницом 16 мм² процечне дужине 40см са одговарајућим бакарним папучицама и еластичним подметачима.

Плаћа се комплетно изведено за исправан рад.

КОМ 75

УКУПНО 7.

Поз	Опис	Јед. мере	Количина	ј.цен а без ПДВ	ј.цен а са ПДВ- ом	укупн а цена без ПДВ-а	укупн а цена са ПДВ- ом
8. ГРОМОБРАНСКЕ ИНСТАЛАЦИЈЕ							
8.1	Испорука свог потребног материјала и израда прстенастог уземљивача од траке FeZn 25x4 мм. Трака се полаже у земљи на дубини око 1м.	m	350				
8.2	Испорука свог потребног материјала и побијање вертикалног цевног уземљивача SRPS N.B4.942. Цевни уземљивач је дужине 3м, и полаже се у земљи на дубини око 1м.	КОМ	25				
8.3	Испорука материјала и израда земног уводника за спајање вертикалних одвода са уземљивачем од траке FeZn 25x4 мм. Просечна дужина земног уводника је 8 м. Плаћа се за рад и материјал комплетно постављено за исправан рад.	КОМ	39				
8.4	Испорука материјала и израда земног уводника за спајање уземљења радионица са уземљивачем од траке FeZn 25x4 мм. Просечна дужина земног уводника је 8 м. Плаћа се за рад и материјал комплетно постављено за исправан рад.	КОМ	5				

8.5	Испорука материјала и израда прстенастог уземљења по ободу радионица и топлотне подстанице од траке FeZn 25x4 мм. Трака се полаже по зиду носачима за зид. На траку се везују сви метални изложени делови покретне и непокретне опреме Плаћа се за рад и материјал комплетно постављено за исправан рад.	м	220
8.6	Испорука свог потребног материјала и уградња укрсног комада УК постављеног на свим местима међусобног спајања траке. Плаћа се за рад и материјал комплетно постављено за исправан рад.		
	SRPS N.B4. 936/III	ком	290
8.7	Испорука свог потребног материјала и монтажа обујмица за вертикални олук (сливник) SRPS N.B4 914 P, постављених на местима назначеним на цртежима и спојених на вертикални одвод. Плаћа се за рад и материјал комплетно постављено за исправан рад.	ком	22
8.8	Испорука свог потребног материјала и уградња мерно-раставног места постављеног на свим громобранским спустевима на висини од 1.6м. Плаћа се за рад и материјал комплетно постављено за исправан рад.		
	SRPS N.B4. 936/III	ком	39
8.9	Испорука свог потребног материјала и израда спушног система громобранске инсталације траком FeZn 20x3 мм. Трака се полаже на фасади објета на одговарајућим носачима траке на сваких 2-3 м. комплет са повезивањима на вертикалне челичне стубове.	м	600

8.10 Испорука свог потребног материјала и израда прихватног система громобранске инсталације траком FeZn 20x3 мм. Трака се полаже на на крову на одговарајућим носачима траке на сваких 2-3 м. комплет са повезивањима на вертикалне челичне стубове.

m _____ 1600

8.11 Испорука и монтажа штапне хваталке. Позиција обухвата: штапна хваталка дужине 3м од пуне шипке, прибор за причвршћење штапа, везу са конструкцијом крова, механичко учвршћење и везу са мрежом проводника на крову објекта. Материјал хваталке мора одговарати захтевима стандарда SRPS N.B4.800 за прихватне системе и мора бити у складу са осталим елементима громобранске инсталације

ком 2

НАПОМЕНА: У циљу заштите кровне конструкције и изолације све детаље око уградње носача траке, проласка траке кроз панеле и сл. усагласити и извести према упутствима и препорукама произвођача кровних и зидних панела.

У случају постојања типских елемената које је развио произвођач кровних панела обавезна је њихова примена.

8.12 Извршити мерење отпора уземљења, изолованости проводника и галванског повезивања металних маса. Мерење мора да изврши организација регистрована за ову врсту делатности и која може да изда потребне атесте и сертификате.

Паушално

УКУПНО 8.

9. ПОСЕБНИ ТРОШКОВИ

9.1 Преглед и испитивање свих електричних инсталација јаке струје, давање атеста и гарантних листова и пуштање у рад.

Паушално

9.2 Мерење отпора уземљења, давање атеста и пуштање у рад.

Паушално

9.3 Израда пројекта изведеног стања.

УКУПНО 9.

РЕКАПИТУЛАЦИЈА

1. ДЕМОНТАЖНИ РАДОВИ
2. ЗЕМЉАНИ РАДОВИ
3. РАЗВОДНИ ОРМАНИ И РАЗВОДНЕ ТАБЛЕ
4. КАБЛОВИ, ЦЕВИ, РЕГАЛИ
5. ИНСТАЛАЦИОНИ МАТЕРИЈАЛ
6. СВЕТИЉКЕ
7. ИНСТАЛАЦИЈЕ ЗАШТИТЕ ОД ЕЛЕКТРИЧНОГ УДАРА
8. ГРОМОБРАНСКЕ ИНСТАЛАЦИЈЕ
9. ПОСЕБНИ ТРОШКОВИ ИНВЕСТИТОРА

УКУПНО без ПДВ-а

УКУПНО са ПДВ-ом

ТЕЛЕКОМУНИКАЦИОНЕ И СИГНАЛНЕ ИНСТАЛАЦИЈЕ

Структурни кабловски систем

поз.	Опис позиције	јединица мере	количина	ј.цена без ПДВ	ј.цена са ПДВ-ом	укупна цена без ПДВ-а	укупна цена са ПДВ-ом
1	Структурни кабловски систем						
1.1	Испорука, монтажа, повезивање самостојећег рек ормана минималних карактеристика наведених у тачки 5.4.1.1 техничких спецификација	ком	1				
1.2	Испорука, монтажа, повезивање назидног рек ормана минималних карактеристика наведених у тачки 5.4.1.2 техничких спецификација	ком	4				
1.3	Испорука, монтажа, повезивање модуларног 24-портног преспојног панела минималних карактеристика наведених у тачки 5.4.1.3 техничких спецификација	ком	17				
1.4	Испорука, монтажа, повезивање осам портова (8x LC duplex) оптичког разводног панела минималних карактеристика наведених у тачки 5.4.1.4 техничких спецификација;	ком	5				
1.5	Испорука, монтажа, повезивање хоризонталног водича каблова минималних карактеристика наведених у тачки 5.4.1.5 техничких спецификација	ком	27				
1.6	Испорука, монтажа, повезивање 1.6 шине са енергетским прикључницама минималних карактеристика наведених у тачки 5.4.1.6 техничких спецификација	ком	7				
1.7	Испорука, монтажа, повезивање преспојног кабла категорије 6А, дужине 1 m минималних карактеристика наведених у тачки 5.4.1.7 техничких спецификација	ком	100				
1.8	Испорука, монтажа, повезивање преспојног кабла категорије 6А, дужине 3 m минималних карактеристика наведених у тачки 5.4.1.8 техничких спецификација	ком	200				
1.9	Испорука, монтажа, повезивање преспојног кабла категорије 6А, дужине 5 m минималних карактеристика наведених у тачки 5.4.1.9 техничких спецификација	ком	100				
1.10	Испорука, монтажа, повезивање OM4 оптичког преспојног кабла минималних карактеристика наведених у тачки 5.4.1.10 техничких спецификација	ком	12				
1.11	Испорука, монтажа, повезивање панела за терморегулацију минималних карактеристика наведених у тачки 5.4.1.11 техничких спецификација	ком	5				
1.12	Испорука, монтажа, повезивање U/FTP кабла категорије 6А минималних карактеристика наведених у тачки 5.4.1.12 техничких спецификација	m	16709				
1.13	Испорука, монтажа, повезивање OM4 Оптичког кабла минималних карактеристика наведених у тачки 5.4.1.13 техничких спецификација	m	170				
1.14	Испорука, монтажа, повезивање модуларне RJ45 утичнице минималних карактеристика наведених у тачки 5.4.1.14 техничких спецификација	ком	341				
1.15	Испорука, монтажа, повезивање проводника за уземљење минималних карактеристика наведених у тачки 5.4.1.15 техничких спецификација	m	40				
1.16	Испорука, монтажа, повезивање изводног телефонског ормана (ИТО) минималних карактеристика наведених у тачки 5.4.1.16 техничких спецификација	ком	1				

1.17	Испорука, монтажа, повезивање вишепаричног телефонског кабла минималних карактеристика наведених у тачки 5.4.1.17 техничких спецификација	m	75				
1.18	Испорука, монтажа, повезивање "Voice" панела минималних карактеристика наведених у тачки 5.4.1.18 техничких спецификација	ком	1				
1.19	Преглед изведене инсталације, испитивање на прекид, кратак спој и отпор изолације, израда мерног протокола за линкове категорије 6, пуштање у рад, организовање техничког прегледа, примопредаја, издавање гаранције	по линку	341				
1.20	Преглед изведене инсталације, испитивање на прекид, израда мерног протокола за оптичке линкове, пуштање у рад, организовање техничког прегледа, примопредаја, издавање гаранције	по линку	40				
1.21	Преглед изведене инсталације, испитивање на прекид, кратак спој и отпор изолације, израда мерног протокола за телефонске линкове, пуштање у рад, организовање техничког прегледа, примопредаја, издавање гаранције	по линку	10				
1.22	Израда пројекта изведеног стања са обележавањем позиција опреме и логичким елементима система	пауш.	1				
1.23	Додатни неспецифицирани радови (У норма сатима уз одобрење овлашћеног надзорног органа)	пауш.	1				
УКУПНО Структурни кабловски систем							

Активна мрежна опрема

поз.	Опис позиције	јединица мере	количина	ј.цена без ПДВ	ј.цена са ПДВ-ом	укупна цена без ПДВ-а	укупна цена са ПДВ-ом	
2	Активна мрежна опрема							
2.1	Испорука, монтажа, конфигурација и пуштање у рад централног Basic L3 свича минималних карактеристика наведених у тачки 5.4.2.1 техничких спецификација	ком	1					
2.2	Испорука, монтажа, конфигурација и пуштање у рад приступног 48-портног свича минималних карактеристика наведених у тачки 5.4.2.2 техничких спецификација	ком	5					
2.3	Испорука, монтажа, конфигурација и пуштање у рад приступног 24-портног PoE+ свича минималних карактеристика наведених у тачки 5.4.2.3 техничких спецификација	ком	5					
2.4	Испорука и монтажа SFP оптичких модула за уградњу у свичеве на позицијама 2.1 до 2.3 минималних карактеристика наведених у тачки 5.4.2.4 техничких спецификација:	ком	10					
2.5	Испорука и монтажа SFP бакарних модула за уградњу у свичеве на позицијама 2.1 до 2.3 минималних карактеристика наведених у тачки 5.4.2.5 техничких спецификација:	ком	8					
2.6	Испорука, монтажа, конфигурација и пуштање у рад софтверског бежичног контролера за инсталацију на стандардном индустријском серверу или на виртуелној машини минималних карактеристика наведених у тачки 5.4.2.6 техничких спецификација	ком	1					
2.7	Испорука, монтажа, конфигурација и пуштање у рад бежичне приступне тачке (Wireless Access Point), напредних функционалности (Enterprise-Class) у складу са стандардом IEEE 802.11ac, и подршком за дуални радио опсег (2.4GHz and 5GHz) минималних карактеристика наведених у тачки 5.4.2.7 техничких спецификација	ком	20					
2.8	Додатни потрошни материјали и остали ситан неспецифициран материјал	пауш.	1					
2.9	Израда пројекта изведеног стања са обележавањем позиција опреме и логичким елементима система	пауш.	1					
2.10	Додатни неспецифицирани радови (У норма сатима уз одобрење овлашћеног надзорног органа)	пауш.	1					
УКУПНО Активна мрежна опрема								

ИП систем говорних комуникација

<i>поз.</i>	<i>Опис позиције</i>	<i>јединица мере</i>	<i>количина</i>	<i>ј.цена без ПДВ</i>	<i>ј.цена са ПДВ-ом</i>	<i>укупна цена без ПДВ-а</i>	<i>укупна цена са ПДВ-ом</i>
3	ИП систем говорних комуникација						
3.1	Испорука, монтажа, конфигурација и пуштање у рад софтверске IP телефонске централе минималних карактеристика наведених у тачки 5.4.3.1 техничких спецификација	ком	1				
3.2	Испорука, монтажа и програмирање стандардног ИП телефонског апарата минималних карактеристика наведених у тачки 5.4.3.2 техничких спецификација	ком	2				
3.3	Испорука, монтажа, конфигурација и пуштање у рад позивне IP интерфонске јединице на улазу у објекат за комуникацију са портиром, минималних карактеристика наведених у тачки 5.4.3.3 техничких спецификација	ком	1				
3.4	Испорука, монтажа, конфигурација и пуштање у рад позивне IP интерфонске јединице у тоалетима за комуникацију са портиром, минималних карактеристика наведених у тачки 5.4.3.4 техничких спецификација	ком	2				
3.5	Ситан монтажни и неспецифицирани материјал и остали неспецифицирани радови	пауш	1				
3.6	Преглед и тестирање комплетног система након пуштања у рад, технички пријем, издавање гаранције на систем, са документацијом изведеног стања	пауш	1				
УКУПНО ИП систем говорних комуникација							

IP систем озвучења

поз.	Опис позиције	јединица мере	количина	ј.цена без ПДВ	ј.цена са ПДВ-ом	укупна цена без ПДВ-а	укупна цена са ПДВ-ом
4	IP систем озвучења						
4.1	Испорука, монтажа, повезивање и пуштање у рад IP аудио декодера система озвучења минималних карактеристика наведених у тачки 5.4.4.1 техничких спецификација	ком	13				
4.2	Испорука и монтажа и повезивање плафонског звучника за монтажу у спуштени плафон у ходницима минималних карактеристика наведених у тачки 5.4.4.2 техничких спецификација	ком	60				
4.3	Испорука и монтажа и повезивање надзидног звучника минималних карактеристика наведених у тачки 5.4.4.3 техничких спецификација	ком	55				
4.4	Испорука и монтажа и повезивање нискоомског надзидног звучника минималних карактеристика наведених у тачки 5.4.4.4 техничких спецификација	ком	2				
4.5	Испорука, монтажа и повезивање SIP говорне хорне за пуштање говорних најава у дворишту школе минималних карактеристика наведених у тачки 5.4.4.5 техничких спецификација	ком	1				
4.6	Испорука и монтажа и повезивање звучног стуба минималних карактеристика наведених у тачки 5.4.4.6 техничких спецификација	ком	2				
4.7	Испорука и монтажа и повезивање појачавача снаге минималних карактеристика наведених у тачки 5.4.4.7 техничких спецификација	ком	10				
4.8	Испорука и монтажа и повезивање атенуатора минималних карактеристика наведених у тачки 5.4.4.8 техничких спецификација	ком	40				
4.9	Испорука и монтажа и повезивање кабла LiHCH 2x1.5 mm2	м	1300				
4.10	Испорука и монтажа и повезивање кабла LiHCH 4x1.5 mm2	м	660				
4.11	Ситан монтажни и неспецифицирани материјал	пауш	1				
4.12	Остали неспецифицирани радови	пауш	1				
4.13	Преглед и тестирање комплетног система након пуштања у рад, технички пријем, издавање гаранције на систем,са документацијом изведеног стања	пауш	1				
УКУПНО IP систем озвучења							

Систем кабловске телевизије са пријемним системом

поз.	Опис позиције	јединица мере	количина	ј.цена без ПДВ	ј.цена са ПДВ-ом	укупна цена без ПДВ-а	укупна цена са ПДВ-ом
5	Систем кабловске телевизије са пријемним системом						
5.1	Испорука, монтажа, повезивање и пуштање у рад усмерене широкопојасне антене за пријем телевизијских сигнала у опсегу од 87 до 862 dB	ком	1				
5.2	Испорука, монтажа антенског стуба израђеног у складу са графичком документацијом (цртеж 1745-1-ПЗИ-5.1-23)	ком	1				
5.3	Испорука, монтажа, повезивање и пуштање у рад широкопојасног дистрибутивног појачавача појачања 30 dB у директном смеру без додатног појачавачког модула; Кључне карактеристике: - максимални ниво сигнала 120 dB μ V, - напајање 190 - 264 VAC, - ниво шума 6.5 dB	ком	1				
5.4	Испорука, монтажа, повезивање двограног разделника слабљења 3.4 dB	ком	5				
5.5	Испорука, монтажа, повезивање четворограног разделника слабљења 7.4 dB	ком	7				
5.6	Испорука, монтажа, повезивање шестограног разделника слабљења 8.5 dB	ком	2				
5.7	Испорука, монтажа, повезивање модуларне ТВ прикључнице, максималног слабљења ТВ сигнала 1.5 dB у целом опсегу	ком	31				
5.8	Испорука, монтажа, повезивање коаксијалног кабла RG-11 HF	m	240				
5.9	Испорука, монтажа, повезивање коаксијалног кабла RG-6 HF	m	860				
5.10	Испорука ситног инсталационог материјала (кримп конектори, терминални отпорници, објумице, уводнице, изолир трака, типлови и слично)	пауш	1				
5.11	Накнадни непредвиђени радови (у форми човек-сат, а по одобрењу надзорног органа)	пауш	1				
5.12	Преглед изведене инсталације, испитивање на прекид, кратак спој и отпор изолације, подешавање и мерење нивоа сигнала на месту пријема и на свим карактеристичним местима, пуштање у рад, организовање техничког прегледа, примопредаја, издавање гаранције	пауш	1				
УКУПНО Систем кабловске телевизије са пријемним системом							

Инсталациони материјал, напајања

поз.	Опис позиције	јединица мере	количина	ј.цена без ПДВ	ј.цена са ПДВ-ом	укупна цена без ПДВ-а	укупна цена са ПДВ-ом
6	Инсталациони материјал, напајања						
6.1	Испорука, монтажа, повезивање и пуштање у рад уређаја за непрекидно напајање (UPS) следећих карактеристика: - On-Line Double Conversion - монофазни улаз и излаз - Називна снага 3000 VA / 2700 W - Улазни напон 180 - 264 VAC - време при преоптерећењу 150% - 4 секунде - кућиште са носачима за уградњу у 19" рек, димензије 133(3U)x450x425 mm (ВxШxД) - VRLA оловни батеријски модули са минималном аутономијом 6 минута при пуном оптерећењу	ком	1				
6.2	Испорука, монтажа, повезивање и пуштање у рад уређаја за непрекидно напајање (UPS) следећих карактеристика: - On-Line Double Conversion - монофазни улаз и излаз - Називна снага 1000 VA / 900 W - Улазни напон 180 - 264 VAC - време при преоптерећењу 150% - 4 секунде - кућиште са носачима за уградњу у 19" рек, димензије 87(2U)x450x425 mm (ВxШxД) - VRLA оловни батеријски модули са минималном аутономијом 6 минута при пуном оптерећењу	ком	4				
6.3	Испорука, монтажа, повезивање и пуштање у рад напјне јединице следећих карактеристика: - улазни напон 180 - 264 VAC - изазни напон 24 VDC - излазна струја 2 А	ком	1				
6.4	Испорука и монтажа кабловског регала, перфорираних носача каблова, (ПНК) у комплекту са прибором за вешање, скретање и настављање висине 50 mm и ширине 200 mm	m	190				
6.5	Испорука и монтажа кабловског регала, перфорираних носача каблова, (ПНК) у комплекту са прибором за вешање, скретање и настављање висине 50 mm и ширине 100 mm	m	20				
6.6	Испорука и монтажа ребрастих HF цеви Ø25 mm	m	1200				
6.7	Испорука и монтажа ребрастих HF цеви Ø50 mm	m	200				

6.8	Испорука и монтажа алуминијумског парапетног разводног канала, уградња на зид испод пулта на висини 90 см или 40 см од средине канала до завршног слоја пода и од спуштеног плафома до парапетног канала, са следећом опремом: • База парапетног канала 150x50 mm са зазором за преграду на средини • Носећа преграда канала висине 50 mm • Поклопац парапетног канала	КОМ	130				
6.9	Испорука и монтажа капице за завршетак парапетног канала димензија 150x50 mm	КОМ	12				
6.10	Испорука и монтажа "L" елемента за увод канала за вертикално вођење каблова у парапетни канал 150x50 mm	КОМ	12				
6.11	Испорука и монтажа унутрашњег угла парапетног канала 150x50 mm	КОМ	4				
6.12	Испорука и монтажа спојнице за базу канала	КОМ	60				
6.13	Испорука и монтажа спојнице за поклопац	КОМ	60				
	Испорука, монтажа, повезивање HDMI кабла дужине (минимум 1.4 стандард) 15 m са "female" конекторима на обе стране и адаптерима 22x45 cm уградњу у инсталациону кутију	КОМ	25				
6.14	Испорука и монтажа прикључног места у зиду са следећом опремом: - узидна универзална прикључна кутија ширине 3 модула - носач механизма ширине 3 модула - маска прикључног места ширине 3 модула	КОМ	35				
6.15	Испорука и монтажа прикључног места у зиду са следећом опремом: - узидна универзална прикључна кутија ширине 2 модула - носач механизма ширине 2 модула - маска прикључног места ширине 2 модула	КОМ	129				
6.16	Испорука и монтажа прикључног места у зиду са следећом опремом: - узидна универзална прикључна кутија ширине 2 модула - носач механизма ширине 2 модула - маска прикључног места ширине 1 модул	КОМ	59				
6.17	Испорука и монтажа прикључног места на зиду са следећом опремом: - назидна универзална прикључна кутија ширине 2 модула - носач механизма ширине 2 модула - маска прикључног места ширине 2 модула	КОМ	44				
6.18	Испорука и монтажа прикључног места на зиду са следећом опремом: - назидна универзална прикључна кутија ширине 2 модула - носач механизма ширине 2 модула - маска прикључног места ширине 1 модул	КОМ	3				
6.19	Испорука и монтажа подне уградне инсталационе кутије максималне дубине 65 mm, са увоодницама за инсталационо црево Ø25 mm	КОМ	10				

6.20	Испорука и монтажа прикључног места у парапету са следећом опремом: - носач механизма ширине 2 модула - маска прикључног места ширине 2 модула	ком	34				
6.21	Испорука ситног инсталационог материјала (обујмице, уводнице, изолир трака, типлови и слично)	пауш	1				
6.22	Накнадни непредвиђени радови (у форми човек-сат, а по одобрењу надзорног органа)	пауш	1				
УКУПНО Инсталациони материјал, напајања							

Радови на демонтажи и монтажи постојеће опреме

поз.	Опис позиције	јединица мере	количина	ј.цена без ПДВ	ј.цена са ПДВ-ом	укупна цена без ПДВ-а	укупна цена са ПДВ-ом
7	Радови на демонтажи и монтажи постојеће опреме						
7.1	Демонтажни радови на свим телекомуникационим и сигналним системима осим видео надзора који обухватају следеће позиције: - Демонтажа уређаја, прикључница и каблова - Одвоз демонтираних компоненти са локације - Трошкови депоновања демонтираног материјала	пауш	1				
7.2	Демонтажни и монтажни радови на постојећем систему видео надзора који обухватају следеће позиције: - Демонтажа камера и централних уређаја система - Складиштење демонтираних компоненти - Монтажа компоненти система после завршетка инсталационих радова - Постојеће каблове сачувати на постојећим трасама и по потреби изменити трасе	пауш	1				
	Радови на уводном каблову који обухватају следеће позиције: - Развезивање кабла од постојећег изводног ормана - измену трасе кабла кроз објекат - припрему кабла за повезивање на ИТО - повезивање кабла на IDC конекторима у ИТО	пауш	1				
7.3	Накнадни непредвиђени радови (у форми човек-сат, а по одобрењу надзорног органа)	пауш	1				
7.4	Преглед радова, пуштање у рад, организовање техничког прегледа, примопредаја, израда документације изведеног стања	пауш	1				
УКУПНО Радови на демонтажи и монтажи постојеће опреме							

РЕКАПИТУЛАЦИЈА

1 Структурни кабловски систем

2 Активна мрежна опрема

3 ИП систем говорних комуникација

4 IP систем озвучења

5 Систем кабловске телевизије са пријемним системом

6 Инсталациони материјал, напајања

7 Радови на демонтажи и монтажи постојеће опреме

УКУПНО без ПДВ-а:

УКУПНО са ПДВ-ом:

5

6

6.4 Техничке спецификације

Напомена: Техничким спецификацијама обрађени су следећи делови пројекта:

- 1 Структурна кабловска мрежа,
- 2 Активна мрежна опрема и сервиси,
- 3 Говорне комуникације
- 4 Озвучење

Описи позиција за системе кабловске телевизије, инсталациони материјал и остале радове налазе се у поглављу „Предмер и предрачун“

6.4.1 Структурни кабловски систем

6.4.1.1 Самостојећи рек орман

6.4.1.1.1 Кључне карактеристике

- Димензије: 42U, 800x800
- Са заобљеним предњим вратима од заштитног стакла
- Опремљен са 4 вертикална носача 19", са означеним величинама U (Unit), који се подешавају по дубини
- Са подешавајућим стопицама – подешавање са унутрашње стране
- Опремљен са жичаним носачима каблова ширине 250mm са обе стране
- Напред са обе стране опремљен са вертикалним водичима, укључујући 4 пластична прстена и са три исечка за смештање додатне опреме, 2U, 19"
- Горња и доња плоча су унапред перфориране за прихватање стандардну 19" опрему као што је улаз за каблове са четкицама
- Опремљен са 2 улаза за каблове са четкицама, 2U
- Уклоњиве бочне стране
- Носивост: 470 kg
- Уводи каблова са горње и доње стране
- Степен заштите IP20 према стандард IEC 60529

- Степен заштите на механичке ударце IK 08 према стандарду IEC 62262
- Усаглашеност са стандардом IEC 60950-1
- Усаглашеност са стандардом EIA 310-D

6.4.1.2 Назидни рек орман

6.4.1.2.1 Кључне карактеристике

- Димензије: 18U, 600x500 mm
- Пивот конструкција омогућава приступ задњем делу кабинета
- Променљив правац окретања
- Са заобљеним предњим вратима од заштитног стакла
- Опремљен са 2 вертикална носача 19", са означеним величинама U (Unit), који се подешавају по дубини. Перфорација 9,5 x 9,5 mm
- Са Пивотинг бочним панелима, монтажа са унутрашње стране без додатног панела
- Перфорација са горње и доње стране за природну вентилацију
- Уклоњива бочне стране
- Уводи каблова са горње и доње стране
- Индекс заштите IP 20 према IEC 60529 стандарду
- Степен заштите на механичке ударце IK 08 према стандарду IEC 62262
- Усаглашеност са IEC 60950-1 стандардом
- Усаглашеност са EIA 310-D Стандардом

6.4.1.3 Модуларни преспојни панел

6.4.1.3.1 Кључне карактеристике

- Панел је 1HU, 19"
- Модуларни тип, са конекторима монтираним са предње стране ради лакшег одржавања
- Са 24 модула, категорије 6A, ширмованих
- Конектори су терстирани за PoE стандард 802.3af i 802.3at (до 50W), са до 2500 конектовања / дисконектовања
- Конектори тестирани у складу са IEC 60512-99-001
- Опремљен водичем каблова са задње стране који држи каблове током одржавања

- Садржи пластичне носаче за ознаке на предњем панелу за правилну идентификацију портова
- Сва пасивна мрежна опрема - каблови, утичнице, преспојни панели, преспојни каблови - мора бити од истог произвођача
- Приложити Channel сертификат произвођача за категорију 6А као доказ

6.4.1.4 Оптички разводни панел

6.4.1.4.1 Кључне карактеристике

- Капацитет: 12x2xLC OM4
- Висина: 1 НУ
- комплетно опремљен са уводницима за кабл, адаптерима, пигтаиловима, цевчицама, бланко маскама за празна места и прстеновима за вођење каблова

6.4.1.5 Хоризонтални водич каблова

6.4.1.5.1 Кључне карактеристике

- Користи се за ранжирање каблова и фиксирање преспојних каблова у рек ормару
- Метална предња плоча 19 "/ 1НУ са пластичним прстеновима

6.4.1.6 Шина са енергетским прикључницама

6.4.1.6.1 Кључне карактеристике

- IEC 320 улаз
- Прикључни кабл 3 м
- 7 излаза максималне струје 3 А
- пренапонска заштита

6.4.1.7 Преспојни кабл категорије 6А, 1 м

6.4.1.7.1 Кључне карактеристике

- Кабл је FTP категорије 6А дужине 1m
- Кабл је у складу са стандардима: ISO 11801, EN 50173-1, EIA/TIA 568
- Сва пасивна мрежна опрема - каблови, утичнице, преспојни панели, преспојни каблови - мора бити од истог произвођача

6.4.1.8 Преспојни кабл категорије 6А, 3 м

6.4.1.8.1 Кључне карактеристике

- Кабл је FTP категорије 6А дужине 3m
- Кабл је у складу са стандардима: ISO 11801, EN 50173-1, EIA/TIA 568
- Сва пасивна мрежна опрема - каблови, утичнице, преспојни панели, преспојни каблови - мора бити од истог произвођача

6.4.1.9 Преспојни кабл категорије 6А, 5 м

6.4.1.9.1 Кључне карактеристике

- Кабл је FTP категорије 6А дужине 5m
- Кабл је у складу са стандардима: ISO 11801, EN 50173-1, EIA/TIA 568
- Сва пасивна мрежна опрема - каблови, утичнице, преспојни панели, преспојни каблови - мора бити од истог произвођача

6.4.1.10 OM4 оптички преспојни кабл

6.4.1.10.1 Кључне карактеристике

- ранжирни кабл LC-LC duplex OM4 дужине 1.5 m
- LC push pull конектор

6.4.1.11 Панел за терморегулацију

6.4.1.11.1 Кључне карактеристике

- 19" панел са 3 вентилатора, 230V, 2.5 m напојног кабла
- термостат: подесив за температуре од 5 до 60°C, 230 V, 50/60Hz, NC контакт (5 A) i NO контакт (10 A) фиксирање магнетом

6.4.1.12 U/FTP кабл категорије 6А

6.4.1.12.1 Кључне карактеристике

- Кабл је U/ FTP, пун пресек, LSOH
- Кабл је Cat6A, до 500MHz, у складу са стандардом EIA/TIA 568-C.2
- Кабл је самогасив у складу са стандардом IEC 60332-1
- Мора да испуни све захтеве према ISO/IEC 11801 стандарду
- Карактеристична импеданса кабла 100Ω
- Радна температура кабла: -20°C до 60°C

- Кабл мора да буде у сагласности са стандардима: EN 50173, EN 52288 и IEC 61156-5
- Сва пасивна мрежна опрема (каблови, утичнице, преспорјни панели и каблови) мора бити истог произвођача
- Уз понуду доставити Channel сертификат произвођача за Cat6A

6.4.1.13 OM4 Оптички кабл

6.4.1.13.1 Кључне карактеристике

- Мултимодни breakout оптички кабл стандард OM4 8x 50/125 μm са tight buffered тубом 0.6mm
- димензија омотача за појединачна влакна 1.4mm,
- LSHF изолација
- У складу са стандардима: IEC 60794, IEC 60332-1, IEC 61034-2, IEC 60754-1 и IEC 60754-2

6.4.1.14 Модуларна RJ45 утичница

6.4.1.14.1 Кључне карактеристике

- Са модулом 1xRJ45 Cat6A, ширмованим
- Ширина 1 модул (димензије 22x45 mm)
- Усклађена са стандардом IEC 60603-7
- Конектори су терстирани за PoE стандард 802.3af и 802.3at (до 50W), са до 2500 конектовања / дисконектовања
- Са свим припадајућим елементима (дозна, маска, носач, модул, заштитни застор, простор за обележавање)
- Мора да испуни све захтеве према ISO/IEC 11801 стандарду
- Сва пасивна мрежна опрема (каблови, утичнице, преспорјни панели и каблови) мора бити истог произвођача

6.4.1.15 Проводник за уземљење

6.4.1.15.1 Кључне карактеристике

- Проводник за уземљење разделника рачунарске мреже (MDF) са бакарним језгром и изолацијом од безхалогених полимера, типа N2XH-J 16 mm² ка најближим орманима електроенергетских инсталација са шинама за изједначавање потенцијала

6.4.1.16 Изводни телефонски орман

6.4.1.16.1 Кључне карактеристике

- Израђен према техничким условима ЗЈПТТ
- од техничког материјала ABS у боји RAL7032
- UV стабилан и самогасив VO према стандарду UL-94
- Капацитет ормана 10x2 са раставном IDC реглетом
- уграђује се на зид
- Димензије: 315x205x100 mm
- Отпорност на ударе: IK 0.7
- Индекс заштите: IP54

6.4.1.17 Вишеспорични телефонски кабл

6.4.1.17.1 Кључне карактеристике

- Тип: JH(St)H
- Капацитет: 10x2x0.6 mm
- Безхалогени инсталациони кабл
- Радни напон: до 300 V

6.4.1.17.2 Конструкција:

- Изолација: безхалоген полимер
- Елементи упредања: парице
- Језгро кабла: концентрично поужено
- Појасна изолација: термопластичне траке у више слојева.
- Екран: каширана алуминијумска трака испод које је упуштен Cu
- проводник за континуитет екрана
- Омотач: безхалогени полимер
- маса (kg/km): 175
- Пречник (mm): 12

6.4.1.18 "Voice" Панел

6.4.1.18.1 Кључне карактеристике

- 24 Cat3 RJ45 порт, са конекцијом 2-пара за сваки
- Висина 1 HU
- Провидни пластични држачи етикета за обележавање портова
- Слепе маске за неискоришћене портове

6.4.2 Активна мрежна опрема

6.4.2.1 Basic ЛЗ свич

6.4.2.1.1 Перформансе уређаја

- Брзина прослеђивања пакета: мин 95,2 Mpps
- капацитет пребацивања: мин 128 Gbps
- Мин 512 MB RAM, мин 64 MB Флеш меморије
- Мин 16K MAC адреса
- Мин 13КБ "Jumbo Frame"

6.4.2.1.2 Конективност

- Минимално 24 100/1000X SFP портова
- Минимално 4 1G/10G (SFP/SFP+) слотова
- Меморијски USB слот за софтвер и конфигурационе фајлове

6.4.2.1.3 Управљање

- Конзолни управљачки порт са предње стране ради лакшег приступа
- Могућност конфигурације уређаја преко командне линије (CLI)
- Могућност конфигурације уређаја преко Web графичког интерфејса
- Подршка за SNMP V1/v2c/v3
- Даљинско управљање путем Телнета или SSHv2 протокола
- Подршка за SSHv2, SSLv2 и SSLv3
- Подршка за IEEE 802.1AB IEEE 802.1AB Link Layer Discovery Protocol (LLDP)

6.4.2.1.4 Подржане карактеристике и протоколи

- Приоритизација саобраћаја на контролном нивоу у циљу обезбеђивања несметаног саобраћаја за критичне контролне податке
- Подршка за Syslog протокол
- "• Подршка за Layer 3 статичко рутирање
- Подршка лауер 3 динамичке протоколе рутирања укључујући RIP и OSPF
- Подршка за VRRPv3
- Подршка за IEEE 802.1s/w Rapid Spanning Tree Protocol (RSTP) и Multiple Spanning Tree Протокол (MSTP)
- Подршка за IEEE 802.1q и 802.3ac VLAN tagging
- Динамичко додељивање VLAN
- Подршка за IEEE 802.1v класификацију VLAN-ова по протоколу или порту

- Подршка за IEEE 802.1ad - VLAN stacking, Q-in-Q
- Статичка и динамичка агрегација линкова у циљу повећања пропусног опсега и спречавања губитка конекције у случају да дође до прекида на неком од линкова (LACP)
- Подршка за Ethernet ring протокол са временом опоравка мањим од 50ms
- Auto-negotiation на свим портovima
- Access Control Liste (ACL) за IPv4 и IPv6 базиране на layer 3 и layer 4 заглављима
- Конфигурабилне ACL листе за менаџмент саобраћај
- Подршка за BPDU заштиту
- Подршка за DHCP snooping, IP source guard и Dynamic ARP Inspection (DAI)
- Подршка за TACACS+ и RADIUS аутентификацију
- Подршка за Приватне VLAN-ове који пружају сигурност и изолацију портова за више корисника који користе исти VLAN
- Могућност активације сва три механизма аутентификације – 802.1x, MAC-based и Web based - истовремено на истом порту на свичу (Tri-authentication)
- Voice VLAN за аутоматску расподелу саобраћаја у voice или data VLAN
- Ограничење протока по порту или по класи саобраћаја
- Активни мониторинг свих елемената система и слање упозорења (SNMP trap) у случају детекције било какве неправилности у раду
- Активан мониторинг и праћење нивоа примљене снаге на оптичком порту и аутоматска активација упозорења или гашење линка у случају детекције прислушкивања на оптичком линку
- Подршка за сFlow мониторинг саобраћаја
- Могућност активације UDLD механизма за детекцију једносмерне везе и гашење портова на детектованом линку у циљу спречавања петљи
- Подршка за Internet Group Management Protocol (IGMP) Snooping (IGMPv1, v2 и v3)
- Подршка за Trivial File Transfer Protocol (TFTP)
- Усаглашеност са RoHS директивом о ограничењу употребе опасних супстанци у електричној и електронској опреми

6.4.2.1.5 Гаранција и сервиси

- Пуна произвођачка гаранција на период од минимум 5 година
- Сервисна подршка у трајању од годину дана која омогућава виши ниво подршке од стандардне гаранције укључујући 12x5 техничку подршку и неограничени упдате и уградe фирмваре-а за време трајања сервисног уговора
- Доставити ауторизацију произвођача опреме којом се доказује да је понуђач овлашћени партнер за продају понуђене опреме, као и ауторизацију произвођача опреме да је понуђач овлашћени сервисни партнер за територију Републике Србије и као такав овлашћен да пружа тражену сервисну подршку

6.4.2.2 Приступни 48-портни свич

6.4.2.2.1 Перформансе уређаја

- Брзина прослеђивања пакета: мин 13,1 Mpps
- капацитет пребацивања: мин 17,6 Gb/s
- Мин 4 Гб/с стекинг пропусног опсега
- Мин 512 МВ RAM, мин 64 МВ Флеш меморије
- Мин 16К MAC adresa
- Мин 12КВ jumbo frame

6.4.2.2.2 Конективност

- Мин 48 портова 10/100BASE-T (RJ-45)
- Мин 2 combo слота 100/1000T (RJ-45) или SFP
- Минимум 2 стекинг порта 1Gb
- USB слот за софтвер и конфигурационе фајлове

6.4.2.2.3 Управљање

- Конзолни управљачки порт са предње стране ради лакшег приступа
- Могућност конфигурације уређаја преко командне линије (CLI)
- Могућност конфигурације уређаја преко Web графичког интерфејса
- Подршка за SNMP v1/v2c /v3
- Даљинско управљање путем Телнета или Secure Shell (SSHv2) протокола
- Подршка за SSHv2, SSLv2 и SSLv3
- Подршка за IEEE 802.1AB Link Layer Discovery Protocol (LLDP)

6.4.2.2.4 Подржане карактеристике и протоколи

- Приоритизација саобраћаја на контролном нивоу у циљу обезбеђивања несметаног саобраћаја за критичне контролне податке
- Статичка и динамичка агрегација линкова у циљу повећања пропусног опсега и спречавања губитка конекције у случају да дође до прекида на неком од линкова (LACP)
- Подршка за IEEE 802.1s/w Rapid Spanning Tree Protocol (RSTP) и Multiple Spanning Tree Protocol (MSTP)
- Trash limiting механизам за детекцију и спречавање стварања петљи
- Подршка за Ethernet ring протокол са временом опоравка мањим од 50ms
- Стекабилан са минимумом 4 уређаја у стеку који су дефинисани и функционишу као један виртуални свич
- Подршка за IEEE 802.1q и 802.3ac VLAN tagging
- Динамичко додељивање VLAN-ова

- Подршка за IEEE 802.1v класификацију VLAN-ова по протоколу или порту
- Подршка за Layer 3 статичко рутирање
- Подршка за Syslog протокол
- Access Control Liste (ACL) за IPv4 и IPv6 базиране на layer 3 и layer 4 заглављима
- Подршка за BPDU заштиту
- Подршка за DHCP snooping, IP source guard и Dynamic ARP Inspection (DAI)
- Подршка за TACACS+ и RADIUS аутентификацију
- Подршка за Приватне VLAN-ове који пружају сигурност и изолацију портова за више корисника који користе исти VLAN
- Могућност активације сва три механизма аутентификације – 802.1x, MAC-based и Web based - истовремено на истом порту на свичу (Tri-authentication)
- Voice VLAN за аутоматску расподелу саобраћаја у voice или дата VLAN
- Policy – based квалитет сервиса (QoS)
- Ограничење протока по порту или по класи саобраћаја
- Активни мониторинг свих елемената система и слање упозорења (SNMP trap) у случају детекције било какве неправилности у раду
- Активан мониторинг и праћење нивоа примљене снаге на оптичком порту и аутоматска активација упозорења или гашење линка у случају детекције прислушкивања на оптичком линку
- Подршка за sFlow мониторинг саобраћаја
- Могућност активације UDLD механизма за детекцију једносмерне везе и гашење портова на детектованом линку у циљу спречавања петљи
- Подршка за Internet Group Management Protocol (IGMP) Snooping (IGMPv1, v2 i v3)
- Подршка за Trivial File Transfer Protocol (TFTP)
- Усаглашеност са RoHS директивом о ограничењу употребе опасних супстанци у електричној и електронској опреми
- Сва активна опрема мора бити истог произвођача због постизања пуне оперативности мреже

6.4.2.2.5 Гаранција и сервиси

- Пуна произвођачка гаранција на период од минимум 5 година
- Сервисна подршка у трајању од годину дана која омогућава виши ниво подршке од стандардне гаранције укључујући 12x5 техничку подршку и неограничени упдате и уградње фирмваре-а за време трајања сервисног уговора
- Доставити ауторизацију произвођача опреме којом се доказује да је понуђач овлашћени партнер за продају понуђене опреме, као и ауторизацију произвођача опреме да је понуђач овлашћени сервисни партнер за територију Републике Србије и као такав овлашћен да пружа тражену сервисну подршку"

6.4.2.3 24-портни PoE+

6.4.2.3.1 Перформансе уређаја

- Брзина прослеђивања пакета: мин 9,5 Mrps
- капацитет пребацивањ: мин 12,8 Gb/s
- Мин 4 Gb/s стекинг пропусног опсега
- Мин 512 MB RAM, мин 64 MB флеш меморије
- Мин 16K MAC adresa
- Мин 12КБ „jumbo frame“
- PoE+ напајање са PoE капацитетом од минимум 370W

6.4.2.3.2 Конективност

- Мин 24 порта 10/100BASE-T (RJ-45)
- Мин 2 Combo слота 100/1000T (RJ-45) или SFP
- Минимум 2 стекинг порта 1Gb
- USB слот за софтвер и конфигурационе фајлове

6.4.2.3.3 Управљање

- Конзолни управљачки порт са предње стране ради лакшег приступа
- Могућност конфигурације уређаја преко командне линије (CLI)
- Могућност конфигурације уређаја преко Web графичког интерфејса
- Подршка за SNMP v1/v2c /v3
- Даљинско управљање путем Телнета или Secure Shell (SSHv2) протокола
- Подршка за SSHv2, SSLv2 i SSLv3
- Подршка за IEEE 802.1AB Link Layer Discovery Protocol (LLDP)

6.4.2.3.4 Подржане карактеристике и протоколи

- Приоритизација саобраћаја на контролном нивоу у циљу обезбеђивања несметаног саобраћаја за критичне контролне податке
- Статичка и динамичка агрегација линкова у циљу повећања пропусног опсега и спречавања губитка конекције у случају да дође до прекида на неком од линкова (LACP)
- Подршка за IEEE 802.1c/w Rapid Spanning Tree Protocol (RSTP) и Multiple Spanning Tree Protocol (MSTP)
- Trash limiting механизам за детекцију и спречавање стварања петљи
- Подршка за Ethernet ring протокол са временом опоравка мањим од 50ms
- Стекабилан са минимумом 4 уређаја у стеку који су дефинисани и функционишу као један виртуални свич
- Подршка за IEEE 802.1q и 802.3ac VLAN tagging

- Динамичко додељивање VLAN-ова
- Подршка за IEEE 802.1v класификацију VLAN-ова по протоколу или порту
- Подршка за Layer 3 статичко рутирање
- Подршка за Syslog протокол
- Access Control Liste (ACL) за IPv4 i IPv6 базиране на layer 3 и layer 4 заглављима
- Подршка за BPDU заштиту
- Подршка за DHCP snooping, IP source guard и Dynamic ARP Inspection (DAI)
- Подршка за TACACS+ и RADIUS аутентификацију
- Подршка за Приватне VLAN-ове који пружају сигурност и изолацију портова за више корисника који користе исти VLAN
- Могућност активације сва три механизма аутентификације – 802.1x, MAC-based и Web based - истовремено на истом порту на свичу (Tri-authentication)
- Voice VLAN за аутоматску расподелу саобраћаја у voice или data VLAN
- Policy – based квалитет сервиса (QoS)
- Ограничење протока по порту или по класи саобраћаја
- Активни мониторинг свих елемената система и слање упозорења (SNMP trap) у случају детекције било какве неправилности у раду
- Активан мониторинг и праћење нивоа примљене снаге на оптичком порту и аутоматска активација упозорења или гашење линка у случају детекције прислушкивања на оптичком линку
- Подршка за sFlow мониторинг саобраћаја
- Могућност активације UDLD механизма за детекцију једносмерне везе и гашење портова на детектованом линку у циљу спречавања петљи
- Подршка за Internet Group Management Protocol (IGMP) Snooping (IGMPv1, v2 i v3)
- Подршка за Trivial File Transfer Protocol (TFTP)
- Усаглашеност са RoHS директивом о ограничењу употребе опасних супстанци у електричној и електронској опреми
- Сва активна опрема мора бити истог произвођача због постизања пуне оперативности мреже

6.4.2.3.5 Гаранција и сервиси

- Пуна произвођачка гаранција на период од минимум 5 година
- Сервисна подршка у трајању од годину дана која омогућава виши ниво подршке од стандардне гаранције укључујући 12x5 техничку подршку и неограничени упдате и уградње фирмeware-а за време трајања сервисног уговора
- Доставити ауторизацију произвођача опреме којом се доказује да је понуђач овлашћени партнер за продају понуђене опреме, као и ауторизацију произвођача опреме да је понуђач овлашћени сервисни партнер за територију Републике Србије и као такав овлашћен да пружа тражену сервисну подршку

6.4.2.4 СФП оптички модул за уградњу у свичеве на позицијама **5.4.2.1 до 5.4.2.3**

6.4.2.4.1 Основне карактеристике

- Једноставна уградња и замена уређаја - hot-swappable
- 1000BASE-SX, 850nm, за мултимодно влакно
- Домет 550m
- Self-locking механизам
- LC конектор
- Full duplex конективност

6.4.2.4.2 Гаранција и сервиси

- Пуна произвођачка гаранција на период од минимум 5 година
- Сервисна подршка у трајању од годину дана која омогућава виши ниво подршке од стандардне гаранције укључујући 12x5 техничку подршку и неограничени упдате и уградње фирмваре-а за време трајања сервисног уговора
- Доставити ауторизацију произвођача опреме којом се доказује да је понуђач овлашћени партнер за продају понуђене опреме, као и ауторизацију произвођача опреме да је понуђач овлашћени сервисни партнер за територију Републике Србије и као такав овлашћен да пружа тражену сервисну подршку

6.4.2.5 СФП бакарни модул за уградњу у свичеве на позицијама **5.4.2.1 до 5.4.2.3**

6.4.2.5.1 Основне карактеристике

- Једноставна уградња и замена уређаја - hot-swappable
- 1000BASE-TX
- Домет 90m
- Self-locking механизам
- Full duplex конективност

6.4.2.5.2 Гаранција и сервиси

- Пуна произвођачка гаранција на период од минимум 5 година
- Сервисна подршка у трајању од годину дана која омогућава виши ниво подршке од стандардне гаранције укључујући 12x5 техничку подршку и неограничени упдате и уградње фирмваре-а за време трајања сервисног уговора

- Доставити ауторизацију произвођача опреме којом се доказује да је понуђач овлашћени партнер за продају понуђене опреме, као и ауторизацију произвођача опреме да је понуђач овлашћени сервисни партнер за територију Републике Србије и као такав овлашћен да пружа тражену сервисну подршку

6.4.2.6 Софтверски бежични контролер

6.4.2.6.1 Кључне карактеристике

- Plug and Play конфигурација Access Point-а у мрежи
- Контрола и аутоматско додељивање/прерасподела РФ фреквенција
- Флексибилно прослеђивање података
- Wireless Intrusion Prevention System (IPS)
- Enterprise class security
- Приступ гостима
- End-to-end Quality of Service
- Мобилност – брзи роаминг
- Могућност груписање контролера у кластере
- Графичка визуелизација мреже
- Понуђени софтвер мора бити истог произвођача као и АП из ставке 5.4.2.7

6.4.2.6.2 Скалабилност

- До 210 АП-а по контролеру
- До 64 АП профила
- До 255 WLAN/SSID профила
- До 10 Captive portal-а
- "Peer grouping": Group ID ≤ 255, Group members ≤ 64
- До 8000 клијената по контролеру

6.4.2.6.3 Детаљне карактеристике

- AP Plug and Play конфигурација (Детекција уређаја, Layer 3/IP discovery, Layer 2/VLAN discovery, Аутентификација, Конфигурација)
- РФ покривеност: Планирање (аутоматско/ручно), Континуирано праћење РФ покривености, Смањење сметњи (аутоматско/ручно), Динамичко додељивање канала, Контрола предајне снаге
- Подешавање брзине преноса (аутоматско/ручно)
- Layer 2/Layer 3 мобилност
- Брз роаминг при прелазу између АП-а
- Прослеђивање података (WLAN/SSID) - Централизовано или Дистрибуирано

- Квалитет сервиса: Load balancing за ефикасну расподелу клијената по АП-има, Ограничење пропусног опсега, CoS (Class of Service) приоритизација
- L2 ACLs
- IEEE 802.1x framework
- Локални RADIUS
- Captive portal (Web аутентификација)
- Wireless IDS: Скенирање РФ спектра, Детекција неауторизованих АП-ова у мрежи, Детекција неауторизованих клијената који покушавају да се региструју на мрежу, Заштита од DoS напада

6.4.2.6.4 Управљање

- Графички интерфејс (HTTP, HTTPS)
- Креирање профила (AP, WLAN, Network)
- Могућност груписања контролера у кластере
- Simple Network Management Protocol (SNMPv1, v2c)
- Extended MIB set
- Креирање базе података у cvs формату:

6.4.2.6.5 Мониторинг

- WLAN анализа - Праћење локација
- Графичка визуелизација мреже: Слојевита архитектура (приказ по нивоима), Унос више различитих мапа, Приказ позиција АП-а на мапи, Приказивање статуса АП-а и РФ покривености различитом бојом, Приказ аларма
- Local/remote logging (syslog)
- Статус система

6.4.2.6.6 Гаранција и сервисна подршка

- Обезбеђена сервисна подршка у трајању од минимум годину дана (са могућношћу продужавања на годишњем нивоу) која укључује удаљену техничку подршку по систему 12x5 и неограничено ажурирање софтвера/фирмваре-а за време трајања сервисног уговора"

6.4.2.7 Бежичне приступне тачке (Wireless Access Point)

6.4.2.7.1 Кључне карактеристике:

- Монтажа на зиду или плафону са укљученом опремом за монтажу уређаја
- PoE напајање према стандарду 802.3af

- IEEE 802.11e Wireless Multimedia (WMM)
- Динамичко додељивање VLAN-ова
- Понуђени уређај мора бити истог произвођача као и контролер из ставке 5.4.2.6

6.4.2.7.2 Конективност

- Бежична конекција: 1 x WLAN IEEE 802.11b/g/n', 1 x WLAN IEEE 802.11ac
- Интегрисане омнидирекционе антене
- Жична конекција: 1 x Ethernet 10/100/1000T(RJ-45) port
- Конзолни порт: 1 x RJ-45 Стандард: RS232

6.4.2.7.3 Аутентикација, ауторизација и обрачун

- 128-bit Hardware-accelerated AES encryption/decryption
- IEEE 802.1x аутентификација
- WPA/TKIP, WPA2/CCMP
- Extensible Authentication Protocol (EAP)
- Protected Extensible Authentication Protocol (PEAP)
- Поддршка за IEEE 802.1X RADIUS
- L2~L4 ACLs
- IEEE 802.1X динамичко додељивање VLAN-ова
- Детекција неауторизованих АП-а
- VLAN tagging (up to 4094 VLANs)

6.4.2.7.4 Управљање:

- Централизовано управљање преко бежичног контролера
- Clustering (до 16 чланова у кластеру)
- Stand-alone AP
- Графички интерфејс (HTTP, HTTPS)
- Simple Network Management Protocol (SNMPv1, v2c)
- Extended MIB set

6.4.2.7.5 Гаранција и сервиси:

- Пуна произвођачка гаранција на период од минимум 3 године
- Сервисна подршка у трајању од годину дана која омогућава виши ниво подршке од стандардне гаранције укључујући 12x5 техничку подршку и неограничени упдате и уградње фирмваре-а за време трајања сервисног уговора
- Доставити ауторизацију произвођача опреме којом се доказује да је понуђач овлашћени партнер за продају понуђене опреме, као и ауторизацију произвођача

опреме да је понуђач овлашћени сервисни партнер за територију Републике Србије и као такав овлашћен да пружа тражену сервисну подршку"

6.4.3 ИП систем говорних комуникација

6.4.3.1 IP телефонска централа

6.4.3.1.1 Капацитет система

- Систем мора да подржи минимум 30 корисника (са свим урачунатим лиценцама) уз могућност проширења до 100 корисника
- Систем подржава повезивање на мрежу телеком оператора путем SIP trunk услуге (са свим урачунатим лиценцама)

6.4.3.1.2 Карактеристике система и подржане функционалности

- Систем мора имати графички администраторски портал за брзо и једноставно подешавање и конфигурацију свих параметара система (корисници, екстензије, групе, мрежни параметри, рутирање позива итд.) са дефинисањем различитих нивоима администраторског приступа
- Auto Provisioning при повезивању нових уређаја на систем
- Креирање корисничких група са додељивањем права појединим групама
- Системски именик са минимум 10000 уноса/контаката
- Са интегрисаним IVR системом и аутоматском секретарицом (Auto Attendant), који омогућавају интелигентно рутирање позива и дају потребне информације кроз унапред снимљене поруке (са свим урачунатим лиценцама)
- Са интегрисаним VoiceMail системом размене говорних порука за све кориснике/локале у систему (са свим урачунатим лиценцама)
- Аутоматско прослеђивање говорне поште на е-mail налог у аудио формату или пријем обавештења путем mail-а о пристиглој говорној поруци
- Забрана појединих позива у дефинисаним временским периодима
- Least Cost Routing са временским профилима - дефинисање правила рутирања позива за одређене периоде у току дана или недеље
- Подржане телефонске функционалности: Идентификација позива, Пребацавање позива, Индикација о заузетим/слободним локалима, Паркирање позива, Преузимање позива из групе, Позив на чекању, Пагинг опција, Музика на чекању итд.

6.4.3.1.3 Интегрисана Mobility функционалност

- Коришћење мобилног телефона као екстензије на централи
- Преусмеравање позива на мобилни телефон или на други одабрани број
- Преусмеравање позива уз могућност да истовремено звоне и мобилни и фиксни телефон, тако да корисник сам бира на ком апарату ће преузети позив"
- "Интегрисани систем за детаљне извештаје о оставреним позивима:
- са приступом преко web портала
- Извоз и штампање у csv формату. Извештаји се могу генерисати ручно или заказивати да се испоручују на дефинисану е-маил адресу за дефинисане временске периоде
- Извештаји и статистичко праћење одговарајућих типова позива (иницираних, прекинутих, према кориснику или сл.) са графичким приказима анализа
- Извештаји за праћење и планирање капацитета који приказују искоришћеност капацитета система у одговарајућем временском периоду укључујући о реализованом највећем или најмањем броју остварених позива према линији, према групи корисника или према каналима за говорну пошту
- Интеграција тарифа за детаљне финансијске извештаје о оствареним позивима
- Филтрирање тарифних извештаја према кориснику, дестинацијама позива, прослеђених позива и сл.

6.4.3.2 ИП телефонски апарат

6.4.3.2.1 Карактеристике уређаја

- LCD графички екран са позадинским осветљењем (128 x 48) монохроматски, са аутоматским затамњивањем
- 2 x 10/100T RJ45 порта
- Подршка за 802.3af PoE напајање
- Наменски тастери за приступ подешавањима и за навигацију кроз мени
- Handsfree, Mute i Hold наменски тастери
- Наменски тастер за приступ претраживању из корпоративног директоријума
- Наменски тастер за приступ говорним порукама
- LED индикација о говорним порукама на чекању
- Наменски тастер за иницирање снимања позива у току
- Наменски тастер за снимање поздравних порука
- Наменски тастер за приступ историји позива
- Наменски тастери за подешавање јачине звука
- Са уграђеним full-duplex speakerphone-ом

- Подршка за телефонске функције: идентификација позива, прослеђивање и преусмеравање позива, 3-way конференцијска веза, паркирање позива, музика на чекању, позив на чекању
- DnD опција – Не узнемиравај опција
- Могућност монтаже на зид
- Интеграција са PC партнерском апликацијом која омогућава позивање и телефонске функције са ПЦ-а или Лап-топа
- Secure Socket Layer (SSL) подршка за удаљено повезивање телефона

6.4.3.3 IP интерфонска јединица на улазу у објекат

6.4.3.3.1 Конфигурација

- Уређај је са минимум 1 тастером и камером, металик сиве боје
- Тастери су транспарентни, са позадинским осветљењем и простором за картицу за обележавање
- Модуларна конструкција која омогућава брзу и laku замену појединих модула и могућа проширења додатним модулима (тастери, тастатура, RFID читач или сл.)
- Са урачунатом свом додатном опремом за узидну монтажу
- Механичке карактеристике:
- Антивандал панел металик сиве боје
- Панел мора имати минимум IP54 stepen заштите од продора воде и прашине у сагласности са EN 60529 стандардом
- Панел мора имати минимум IK08 stepen механичке заштите у сагласности са EN 62262 i EN 60068 стандардима
- Панел мора бити антивандал у са гласности са EN 50486 стандардом

6.4.3.3.2 Интерфејси

- Минимум 1 RJ-45 LAN 10/100BASE-TX интерфејс, Auto-MDIX
- Минимум 1 активни улаз за повезивање електричне браве, 8V до 12V, 400mA
- Минимум један релејни свич, NO/NC kontakti, са до 30V/1A AC/DC
- Минимум један логички излаз у активном / пасивном режиму
- PoE 802.3af напајање уређаја или екстерно напајање 12 V / 2 A DC
- Уређај мора имати RESET тастер за враћање на фабричка подешавања
- Аудио карактеристике:
- Са интегрисаним микрофоном и звучником (мин 2W)
- Остваривање двосмерне (Full-duplex) комуникације
- Аутоматска детекција и потискивање еха

- Аутоматска детекција и активирање аларма уколико ниво буке пређе дефинисану референтну вредност (у dB)
- Графички приказ историје нивоа сигнала
- Auto-answer опција – аутоматски одговор на долазне позиве без притискања тастера
- Аутоматски аудио тест - Периодично тестирање аудио сигнала на микрофону и звучнику ради детекције неправилности или сметњи
- Адаптибилни режим звука – аутоматско подешавање нивоа звука у зависности од нивоа буке у окружењу интерфона
- Индекс квалитет преноса говора (Speech Transmission Index - STI) минимум 0,89
- RTP/RSTP аудио стрим
- Подржани говорни кодеци: Codecs: G.711, G.729, G.722, L16/16 kHz

6.4.3.3.3 Видео карактеристике

- Интегрисана ХД камера сакривена иза заштитног затамњеног стакла
- Сензор: 1/3" CMOS у боји
- Осетљивост сензора: 5.6 V/lux-sec (550 nm)
- Жижна даљина: 2,25mm
- JPEG резолуција до 1280 (H) x 960 (V), Видео резолуција: 640 (H) x 480 (V)
- Инфрацрвено светло за ноћно снимање
- Угао гледања: 128 ° (H), 95 ° (V), 134 ° (D)
- PTZ ункционалност и детекција покрета (Motion detection)

6.4.3.3.4 Интеграција

- SIP podržan - уређај се региструје као SIP локал на IP централи говорних комуникација
- Аутоматско слање слике са камере на предефинисану mail адресу
- Интеграција са системом видео надзора (подржан ONVIF стандард)
- Могућност одговора на видео позив преко ПЦ апликације или апликације на мобилном уређају (Android или Apple)
- Са урачунатим свим опотребним лиценцама

6.4.3.3.5 Гаранција

- Минимум 24 месеца произвођачке гаранције

6.4.3.4 IP интерфонска јединица у тоалетима

6.4.3.4.1 Конфигурација

- Уређај је са минимум 1 тастером, металик сиве боје
- Тастери су транспарентни, са позадинским осветљењем и простором за картицу за обележавање
- Модуларна конструкција која омогућава брзу и laku замену појединих модула и могућа проширења додатним модулима (тастери, тастатура, RFID читач или сл.)
- Са урачунатом свом додатном опремом за узидну монтажу
- Механичке карактеристике:
- Антивандал панел металик сиве боје
- Панел мора имати минимум IP54 степен заштите од продора воде и прашине у сагласности са EN 60529 стандардом
- Панел мора имати минимум IK08 степен механичке заштите у сагласности са EN 62262 i EN 60068 стандардима
- Панел мора бити антивандал у са гласности са EN 50486 стандардом

6.4.3.4.2 Интерфејси

- Минимум 1 RJ-45 LAN 10/100BASE-TX интерфејс, Auto-MDIX
- Минимум 1 активни улаз за повезивање електричне браве, 8V до 12V, 400mA
- Минимум један релејни свич, NO/NC контакти, са до 30V/1A AC/DC
- Минимум један логички излаз у активном / пасивном режиму
- PoE 802.3af напајање уређаја или екстерно напајање 12 V / 2 A DC
- Уређај мора имати RESET тастер за враћање на фабричка подешавања
- Аудио карактеристике:
- Са интегрисаним микрофоном и звучником (мин 2W)
- Остваривање двосмерне (Full-duplex) комуникације
- Аутоматска детекција и потискивање еха
- Аутоматска детекција и активирање аларма уколико ниво буке пређе дефинисану референтну вредност (у dB)
- Графички приказ историје нивоа сигнала
- Auto-answer опција – аутоматски одговор на долазне позиве без притискања тастера
- Аутоматски аудио тест - Периодично тестирање аудио сигнала на микрофону и звучнику ради детекције неправилности или сметњи
- Адаптибилни режим звука – аутоматско подешавање нивоа звука у зависности од нивоа буке у окружењу интерфона
- Индекс квалитет преноса говора (Speech Transmission Index - STI) минимум 0,89
- RTP/RSTP аудио стрим
- Подржани говорни кодекси: Codecs: G.711, G.729, G.722, L16/16 kHz

6.4.3.4.3 Интеграција

- SIP подржан - уређај се региструје као SIP локал на IP центри гласних комуникација
- Аутоматско слање слике са камере на предефинисану емаил адресу
- Интеграција са системом видео надзора (подржан ONVIF стандард)
- Могућност одговора на видео позив преко ПЦ апликације или апликације на мобилном уређају (Android или Apple)
- Са урачунатим свим опотребним лиценцама

6.4.3.4.4 Гаранција

- Минимум 24 месеца произвођачке гаранције

6.4.4 IP систем озвучења

6.4.4.1 IP аудио декодер система озвучења

6.4.4.1.1 Кључне карактеристике

- Пуштање гласних најава путем апликације на рачунару или преко микрофонске конзоле
- Интеграција са IP телефонском централом за пуштање гласних најава притиском на тастер на телефону
- Пуштање / broadcast амбијенталног озвучења и музичких садржаја преко апликације на рачунару (Audio streaming)
- Минимум један 10/100TX (RJ45) порт са Auto-MDIX функцијом
- Micro SD card slot
- Напајање уређаја преко мреже - PoE IEEE 802.3af и опционо могућност екстерног напајања 12V DC/2A
- Интегрисани појачавач за 2x4W (STEREO) или 1x8W (MONO) звучнике на PoE напајању. Номинална импеданса звучника- 4 – 16 Ω
- Reset дугме за враћање на фабричка подешавања
- Минимум један галвански изолован релејни излаз, 24 V 1A AC/DC
- Минимум један галвански изолован дигитални улаз, 5 до 24 V DC
- Могућност даљинског управљања декодером - минимум један инфрацрвени детектор сигнала
- Аудио компресија- MPEG-1 Audio Layer II (MP2)
- Пропусни опсер: 32 до 320kb/s
- Са опремом за назидну монтажу

6.4.4.2 Плафонски звучник

6.4.4.2.1 Кључне карактеристике

- За плафонску уградну монтажу
- Номиналне снаге мин 6W @ 100V
- Ниво звучног притиска (SPL индекс) на 6W мин 98dB
- Фреквенцијски опсег 90 Hz до 20 kHz
- Са урачунатом опремом за монтажу

6.4.4.3 Надградни зидни звучник

6.4.4.3.1 Кључне карактеристике

- За зидну надградну монтажу
- Номиналне снаге мин 6W @ 100V
- Ниво звучног притиска (SPL индекс) на 6W мин 98dB
- Фреквенцијски опсег 90 Hz до 20 kHz
- Са урачунатом опремом за монтажу

6.4.4.4 Нискоомски назидни звучник

6.4.4.4.1 Кључне карактеристике

- За назидну монтажу
- Излазне снаге мин 14W
- Импеданса 8 Ω
- Фреквенцијски опсег 75Hz - 20KHz

6.4.4.5 SIP говорна хорна

6.4.4.5.1 Кључне карактеристике

- Говорна хорна за спољну инсталацију – минимум IP67 степен заштите
- Интегрисани ethernet аудио конвертер за дистрибуцију јавног озвучења и пуштање говорних најава
- Интеграција са SIP комуникационом централом – региструје се на централу као SIP екстензија (Подржан SIP протокол)
- Интеграција са саистемом видео надзора (Подршка за ONVIF)
- Планирање обавештења – пуштање унапред снимљених и заказаних обавештења и аудио stream-ова
- Аутоматски audio тест - Периодично тестирање аудио сигнала ради детекције неправилности или сметњи

- Аутоматско тестирање нивоа буке и слање обавештења у колико ниво пређе референтну вредност
- Однос сигнал шум минимум 90dB
- Максимални ниво звучног притиска (SPL) 124 dB
- Подржани аудио кодекси: G.711 (PCMA, PCMU), G.722, L16 / 16 kHz
- LAN интерфејс 10/100T са Auto MDIX функцијом
- PoE напајање преко LAN (802.3af) или екстерно напајање 24 V DC / 2 A
- Интегрисани појачавач: минимум 8W за PoE напајање или 25 W за екстерно напајање 24V
- Микрофонски излаз за повезивање екстерног микрофона
- RESET тастер за враћање на фабричка подешавања

6.4.4.6 Звучнички стуб

6.4.4.6.1 Кључне карактеристике

- метално алуминијумско кућиште
- IP65 заштита
- Максималне снаге 60W @ 100 V
- Номиналне снаге 40W
- са носачем за назидну монтажу

6.4.4.7 Појачавач снаге

6.4.4.7.1 Кључне карактеристике

- максималне излазне снаге 180 W @ 100 V
- номиналне излазне снаге 120 W
- дуално напајање 230 VAC и резервне угађене батерије на 24 VDC са сопственим пуњачем
- монтажа у 19" рек

6.4.4.8 Атенуатор

6.4.4.8.1 Кључне карактеристике

- Назвини напон 100 V
- максимална снага 12 W @ 100 V
- уграђен релејни улаз за принудни уклоп
- прикладан за трожични и четворожични систем
- континуална ротација регулатора

СТАБИЛНЕ ИНСТАЛАЦИЈЕ ЗА ДОЈАВУ ПОЖАРА

SISTEM DOJAVE I SIGNALIZACIJE POŽARA , ISPORUKA ZA SREDNJU MAŠINSKO ELEKTROTEHNIČKU ŠKOLU

R.BR.	OPIS	KOL.	Jedinična cena bez PDV-a	Jedinična cena sa PDV-a	Ukupna cena bez PDV-a	Ukupna cena sa PDV-om	
1	<p>Isporuka mikroprocesorske centrale kapaciteta dve petlje sa DVE PETLJOM za priključenje maksimalno 127 adresabilnih javljača/modula/sirena + 127 adresabilnih podnožja sa sirenom po petlji. Centrala mora da poseduje: Mrežni blok 24V/2,5A.</p> <p>Procesorsku i operativna jedinica sa grafičkim LCD 240x64 karaktera.</p> <p>2 slobodno programabilnih funkcijskih tastera na operativnoj jedinici</p> <p>250 slobodno programabilne zone</p> <p>2 nadzirana izlaza za signalne uređaje 24V/500mA</p> <p>3 slobodno programabilna beznaponska relejna izlaza (30V/1A)</p> <p>8 digitalnih OC-izlaza, slobodno programabilna</p> <p>2 nadziranih digitalna OC-ulaza, slobodno programabilna</p> <p>2 osigurana izlaza za spoljne potrošače 24Vdc</p> <p>2 odvojena RS232 i USB port, 1x RS485</p> <p>Softver za svakodnevno izvršenje automatske kalibracije javljača</p> <p>Metalno kućište IP42</p> <p>VdS sertifikat</p> <p>Slična tipu: Solution F2 proizvođača NSC</p>	kom	1				
2	<p>Isporuka pretvarač napona 24Vdc/12Vdc(250mA). -</p> <p>Sličan tipu : PN24/12 proizvođača Frenki-Alarm</p>	kom	1				
3	<p>Telefonski dojavni automat, 2 govorne poruke dojava na 12 telefonskih brojeva, 2 ulazne zone</p> <p>Sličan tipu: P-VOX proizvođača Fidra</p>	kom	1				
4	<p>2 akubaterije 12V/12Ah smeštene u kućištu pp-centrale koje pri ispadu mrežnog napajanja obezbeđuju</p>						

	<p>neprekidanrad centrale u trajanju 72h u normalnom režimu i 30.minuta u alarmnom stanju</p> <p>Sličan tipu: SP12-12 proizvođača Sunlight</p>	kom	1			
5	<p>Isporuka analogno adresabilni optički detektor dima." HOCHIKI " sa Hochiki-ESP-protokolom. Javljač mora, da je imun na elektromagnetne i komunikacione smetnje, da ima mogućnost automatske "drift" kompenzaciju. Uz softversku podršku centrale moguće je izvršiti kalibraciju automatski. Adresiranje detektora elektronski ručnim programatorom. Uneta adresa ostaje trajno u memoriji detektora i pri nestanku napajanja, sve do eventualnog novog adresiranja Dve alarmne LED diode omogućuju vidljivost od 360°, sa</p> <p>mehanizmom koji onemogućava demontažu javljača bez korišćenja posebnog alata. Mogućnost testiranja detektora preko pp-centrale. VdS sertifikat</p> <p>Sličan tipu: ALN-EN proizvođač HOCHIKI</p>	kom	122			
6	<p>Analogno adresabilni termički detektor požara." HOCHIKI " sa Hochiki-ESP-protokolom. Javljač mora, da je imun na elektromagnetne i komunikacione smetnje, da se softverski određuje temperaturni praga alarma javljača na centrali. Adresiranje detektora elektronski ručnim programatorom. Uneta adresa ostaje trajno u memoriji detektora i pri nestanku</p> <p>napajanja, sve do eventualnog novog adresiranja Dve alarmne LED diode omogućuju vidljivost od 360°, sa</p> <p>mehanizmom koji onemogućava demontažu javljača bez korišćenja posebnog alata. Mogućnost testiranja detektora preko pp-centrale. VdS sertifikat</p> <p>Sličan tipu: ATJ-EN proizvođač HOCHIKI U.K.</p>					

	ili ekvivalent. Nabavka, isporuka	kom	3				
7	Isporka podnoža sa integrisanim dvostranim izolatorima petlje za javljače sa ESP-protokolom. Funkcija detekcije kratkog spoja na liniji. Izolacija linije u kratkom spoju između dva susedna izolatora. LPCB-sertifikat Sličan tipu: YBN-R/3 SCI proizvođač HOCHIKI	kom	3				
8	Isporka standardno podnožje bez elektronik za adresabilne javljače požara sa ESP protokolom Sličan tipu: YBN-R/3 proizvođač HOCHIKI	kom	122				
9	Isporka analogno adresabilni ručni javljač požara sa integrisanim izolatorima petlje sa kućištem SR HOCHIKI, i zaštitnim poklopcem od slučajnog aktiviranja PS200 sa Hochiki-ESP-protokolom i tako praktično imun na elektromagnetne i komunikacione smetnje, crveno ABS kućište, IP24 Statusna LED indikacije za alarm i kratak spoj petlje Adresiranje detektora elektronski ručnim programatorom. Uneta adresa ostaje trajno u memoriji detektora i pri nestanku napajanja, sve do eventualnog novog adresiranja LPCB-sertifikat Sličan tipu: HCP-E/SCI proizvođač HOCHIKI	kom	31				
10	Konvencionalni alarmna sirena 10-28Vdc, 110db/1m, 32 tona sa kućištem, IP45 LPCB sertifikat Sličan tipu:	kom	15				
11	Elektromagnetni prihvatnik sa tasterom za deblokadu vrata i zglobnim držačem za pp-vrata Sličan tipu: OPERA	kom	6				
12	Napojni blok za signalizatore 24VDC/4A, punjačem akubaterija. LED indikacija za pogon, ispad mreže i ispad akubaterija. Relejni izlazi za grešku napajanja mreže i akubaterija. Metalno kućište IP40 Sličan tipu: NAP24 Frenki-alarm	kom	1				
13	2 akubaterije 12V/7Ah smeštene u kućištu napojne jedinice za spoljne potrošače						

	Sličan tipu: LONG	kom	1				
UKUPNO OPREMA:							
14	Isporuka kabla za napajanje pp-centrale deo projekta elektroinstalacije jake struje	m					
15	Isporuka signalnog kabla JH(ST)H 2x2x0,8mm i HF rebrasto crevo 16/11. Provlačenje kabla kroz crevo i polaganje ispod maltera. Kabl mora da poseduje potvrdu o usaglašenosti. Kabl mora da zadovolji zahteve "Pravilnika o električnoj opremi namenjenoj za upotrebu u okviru odredjenih granica napona" (Sl.glasnik RS, 13/2010)	m	1650				
16	Isporuka i postavljanje vatrootpornog kabla JE-H(ST)H 2x2x0,8mm FE18/E90 i HF rebrasto crevo 16/11. Provlačenje kabla kroz crevo i polaganje ispod maltera. Kabl mora da poseduje potvrdu o usaglašenosti. Kabl mora da zadovolji zahteve "Pravilnika o električnoj opremi namenjenoj za upotrebu u okviru odredjenih granica napona" (Sl.glasnik RS, 13/2010)	m	490				
17	Sitan nespecificirani instalacioni materijal				paušalno:		
UKUPNO INSTALACIJA SA RADOVIMA:							
18	Montaža i povezivanje javljača požar/modula i sirena	kom	171				
19	Montaža i povezivanje elektromag.prihvatačnika i nosača	kom	6				
20	Puštanje u rad, što obuhvata sledeće usluge: Adresiranje javljača požara. Obeležavanje javljača. Ubacivanje umetaka javljača u podnožja. Provera ispravnosti izvedene instalacije.						

Montaža i povezivanje obeleženih vodova sa ppc-om. Montaža i povezivanje obeleženih vodova sa nap-om. Montaža i povezivanje obeleženih vodova sa tel. automatom. Programiranje sistema. Funkcionalno ispitivanje sistema. Obuka korisnika osnovama rukovanja sistemom. Izdavanje sertifikata, uputstva za rukovanje sistemom kao i zapisnika o funkcionalnom ispitivanju i puštanje u rad		Paušalno:			
--	--	-----------	--	--	--

UKUPNO
USLUGE:

UKUPNO DOJAVA POŽARA BEZ PDV-a:

PDV

UKUPNO DOJAVA POŽARA SA PDV-om:

МАШИНСКЕ ИНСТАЛАЦИЈЕ

Опште напомене

Наведене цене укључују набавку и уградњу материјала, са транспортом до градилишта, и свим пратећим пословима; такође су укључени сви потребни припремни и завршни радови, израда потребне извођачке документације и радионичких цртежа, све мере заштите, обезбеђење свих потребних алата, помагала и конструкција. За наведену цену, извођач је дужан да изврши све поправке оштећених места и довођење оштећених површина у првобитно стање, када је до оштећења дошло при извођењу радова из овог пројекта. Цене обухватају давање свих гаранција, атеста и извештаја који се траже по закону или пројекту. Цене такође укључују сва потребна испитивања, мерења, пробни рад и пуштање у рад и примопредају радова инвеститору.

Извођач је дужан да за уговорену цену изведе све радове потребне за квалитетно и несметано функционисање инсталација и обављање свих функција наведених у пројекту. Ставке предмера, предрачуна и спецификације су расчлањене тако да су обухваћени сви потребни радови.

Цене подразумевају уграђивање квалитетних материјала који у свему одговарају SRPS прописима и другим важећим прописима, као и параметрима посредно или непосредно садржаним у пројекту.

МАШИНСКЕ ИНСТАЛАЦИЈЕ

Поз.	Опис позиције	Јед. Мере	Количина	ј.цена без ПДВ	ј.цена са ПДВ-ом	укупна цена без ПДВ-а	укупна цена са ПДВ-ом
1.	ДЕМОНТАЖНИ РАДОВИ						
	НАПОМЕНА: У цену су урачунати демонтажа, изношење из објекта и одлагање на место које одреди Инвеститор, на удаљености до 50м од објекта.						
1.1.	Демонтажа постојећих челичних, ливених радијатора у комплекту са вентилима, конзолама и држачима. Плаћа се по комплекту.						
	пакети до 10 чланака	компл.	2				
	пакети од 10 до 20 чланака	компл.	16				
	пакети од 20 до 30 чланака	компл.	71				
	пакети од 30 до 40 чланака	компл.	33				
	пакети преко 40 чланака	компл.	18				
1.2.	Демонтажа постојећег челичног цевовода у објекту. Плаћа се по килограму цеви	kg	6000				
1.3.	Демонтажа постојеће циркулационе пумпе на разделнику топле воде.	ком.	6				
1.4.	Демонтажа постојеће арматуре на разделнику и сабирнику топле воде.	ком.	18				
1,5	Демонтажа постојећих сплит система за хлађење канцеларија, зборнице и мултифункционалне сале. Опрему одложити до поновне уградње на место које одреди Инвеститор.	ком.	2				

УКУПНО ДЕМОНТАЖНИ РАДОВИ:							
2.	ГРЕЈНА ТЕЛА И ПРИБОР						
2,1	Испорука и монтажа алуминијумских радијатора, произвођач "GLOBAL" - Италија, тип: VOX, или еквивалентно истих карактеристика. Формирање грејног тела на потребан број чланака врши сам произвођач према достављеној спецификацији. Уз радијаторе се испоручује потребан број радијаторских заптивача. тип: 600/95 тип: 500/95	члан.	1169				
		члан.	1847				
2,2	Испорука и монтажа конзола за алуминијумске радијаторе.	ком	489				
2,3	Испорука и монтажа носача за алуминијумске радијаторе.	ком	489				
2,4	Испорука и монтажа одстојника за алуминијумске радијаторе.	ком	322				
2,5	Испорука и монтажа радијаторских термостатских вентила са могућношћу предрегулације, комплет са ојачаном термо главом за јавне установе са даљинским сензором са капиларом, за двоцевни систем грејања са опсегом регулације протока 0-100%, производ "Danfoss" или еквивалентно истих карактеристика. По монтажи вентил очистити. -тип RA-N15 R1/2" - за радијаторе -тип RA-N20 R3/4" - за радијаторе -термо главе тип RA 2000	ком	161				
		ком	6				
		ком	167				
2,6	Испорука и монтажа радијаторских навијака са могућношћу регулације и затварања производ "Danfoss" или еквивалентно истих карактеристика. По монтажи вентил очистити. -тип RLV15 R1/2 " - за радијаторе -тип RLV20 R3/4 " - за радијаторе	ком	161				
		ком	6				
2,7	Испорука и монтажа одзрачних вентила за монтажу на радијаторима. DN10	ком	167				
2.8	Испорука и монтажа одзрачног суда за сакупљање ваздуха из ваздушне мреже, следећих димензија: Ø219.1x3.6, L=600mm	ком	1				

2.9	Испорука и монтажа славина за пражњење за монтажу на радијаторима. DN15	КОМ	167				
2.10	Испорука и монтажа славина за пражњење за монтажу на цевној мрежи. DN15	КОМ	20				
2.11	Испорука и монтажа навојних пролазних кугластих вентила за монтажу на цевној и одзрачној мрежи. DN10 (za odzračnu mrežu) DN20 DN25 DN32 DN40 DN65 DN80	КОМ КОМ КОМ КОМ КОМ КОМ КОМ	23 1 5 7 1 1 1				
2.12	Испорука и монтажа регулационих -балансних вентила са прикључцима за диференцијални манометар и пражњење, за монтажу на цевној мрежи. DN20 DN25 DN32 DN40 DN65 DN80	КОМ КОМ КОМ КОМ КОМ КОМ	1 3 7 1 1 1				
2.13	Испорука и монтажа вентила за аутоматско одржавање константног протока у системима са променљивим протоком, тип АВ-QM, Вентили су за повезивање на навој, за називни притисак NP6, производње "Danfoss" или слично, за монтажу на прикључцима калорифера , следећих димензија: DN25	КОМ	2				

2.14	Испорука и монтажа топоводних калорифера са измењивачем од бакарних цеви и ламелама од алуминијума. У комплекту са собним термостатом за контролу рада вентилатора и функцијом укључивања уређаја, производње "Sabiana" или слично, следећих типова и карактеристика: Топлотни капацитет: 12 kW за температуру воде 80/60°C и проток 530 l/h ATLAS 6A32	КОМ	2				
УКУПНО ГРЕЈНА ТЕЛА И ПРИБОР :							
3.	ЦЕВНА МРЕЖА, АРМАТУРА, БОЈЕЊЕ И ИЗОЛАЦИЈА						
	Напомена: Овим делом предмера је обухваћена исталација изван топлотне подстанице						
3.1.	Испорука и монтажа шавних и бешавних челичних цеви од Č.1212 , СРПС ЕН 10255 и СРПС ЕН 10220 за развод топле воде . Ø17,2x1,8 Ø21,3x2,6 Ø26,9x2,6 Ø33,7x2,9 Ø42,4x2,9 Ø48,3x2,9 Ø60,3x2,9 Ø76,1x2,9 Ø88,9x3,2 Ø114,3x3,6	м	160				
		м	1920				
		м	583				
		м	399				
		м	238				
		м	15				
		м	72				
		м	181				
		м	3				
		м	38				

3.2.	За спојне делове, заптивни материјал, фитинг, металне чауре, кудељу, фирнајз, кисисен, дисугас, жицу за варење, електроде, чврсте тачке, конзоле, носаче и остали ситан потрошан материјал, поникловане дводелне розетне на свим пролазима кроз зидове и заштитне чауре кроз међуспратне конструкције и сав остали ситан материјал. Плаћа се 50% од вредности претходне позиције.		0,5				
3.3.	Премазивање цевне мреже од челичних цеви и радијатора (минимизирање) у два премаза, заштитном бојом постојаном на температури до 120°C. Пре наношења заштите, цеви добро очистити од корозије и нечистоће. Позиција обухвата материјал и рад .	m2	415				
3.4.	Бојење (лакирање) цевне мреже од челичних цеви и радијатора у два премаза, бојом постојаном на температури до 120°C, у тону према избору Инвеститора . Позиција обухвата материјал и рад .	m2	300				
3.5.	Изолација цевне мреже минералном вуном дебљине 30мм у алуминијумској фолији. Позиција обухвата материјал и рад .	m2	200				
УКУПНО ЦЕВНА МРЕЖА, БОЈЕЊЕ И ИЗОЛАЦИЈА:							
4.	ТОПЛОТНА ПОДСТАНИЦА						
4.1.	Испорука и монтажа дуплекс циркулационе тробрзинске пумпе са трофазним напајањем за монтажу на новопроектваној грани у котларници, производње "GRUNDFOS" Данска или слично истих техничких карактеристика. позиција 3- тип: UPSD 80-60 F 3~/PN10 - V = 29,5 m ³ /h - Δp= 4,50 mVS - P _{el} = 880 W	ком	1				
4.2.	Испорука и монтажа циркулационе пумпе са монофазним напајањем и аутоматском фреквентном регулацијом броја обртаја, за монтажу на грани радијаторског грејања, у подстанци, производње "GRUNDFOS"						

	Данска или слично истих техничких карактеристика. позиција 1- тип: MAGNA3 50-150 F - $V = 21 \text{ m}^3/\text{h}$ - $\Delta p = 6 \text{ mVS}$ - $P_{\text{el-max}} = 630 \text{ W}$	КОМ	2				
4.3.	Испорука и монтажа циркулационе пумпе са монофазним напајањем и аутоматском фреквентном регулацијом броја обртаја, за монтажу на грани радијаторског грејања, у подстаници, производње "GRUNDFOS" Данска или слично истих техничких карактеристика. позиција 2- тип: MAGNA3 32-120 F - $V = 8,53 \text{ m}^3/\text{h}$ - $\Delta p = 7,01 \text{ mVS}$ - $P_{\text{el-max}} = 336 \text{ W}$	КОМ	2				
4.4.	Испорука и монтажа ултразвучних калориметара без даљинске комуникације, за повезивање на прирубницу, за називни притисак NP25, производње "Danfoss" Sonometer 1100 или слично, за монтажу на гранама у подстаници за сваку школу, следећих типова: $q_{\text{nom}} = 10 \text{ m}^3/\text{h}, \text{ DN40}, \text{ NP16}$ $q_{\text{nom}} = 15 \text{ m}^3/\text{h}, \text{ DN50}, \text{ NP16}$	КОМ КОМ	1 1				
4.5.	Испорука и монтажа затвореног експанзионог суда са мембраном производње "PNEUMATEX", или слично, следећег типа, запремине и притиска предпуњења: тип: SU.400.6, запремина $V=400 \text{ l}$, $p_0=1,84 \text{ bar}$	КОМ	2				
4.6.	Испорука и монтажа навојних пролазних кугластих вентила за монтажу у топлотној подстаници. DN50	КОМ	4				
4.7.	Испорука и монтажа лептир вентила за топлу воду за монтажу у топлотној подстаници, са комплетом прирубница, контра-прирубница, завртњева и заптивача. DN65 PN6 DN80 PN6	КОМ КОМ	3 4				

	DN100 PN6 DN150 PN6	КОМ КОМ	4 8				
4.8.	Испорука и монтажа косих регулационих вентила са прикључцима за диференцијални манометар. Коси регулациони вентили су са прирубницама, контраприрубница завртњима, наврткама и заптивачима DN 125 NP6	КОМ	1				
4.9.	Испорука и монтажа неповратних клапни комплет са прирубницама, контраприрубница завртњима, наврткама и заптивачима следећих димензија: DN50 DN80	КОМ КОМ	2 2				
4.10.	Испорука и монтажа хватача нечистоће за топлу воду са комплетом прирубница, контра-прирубница, завртњева и заптивача, следећих димензија: DN65 DN100 DN150	КОМ КОМ КОМ	1 1 1				
4.11.	Испорука и монтажа навојних пригушивача буке и вибрација , следећих димензија: DN50	КОМ	4				
4.12.	Испорука и монтажа пригушивача буке и вибрација комплет са контраприрубницама, завртњима, наврткама и заптивачима , следећих димензија: DN 80 NP6	КОМ	6				
4.13.	Испорука и монтажа славина за пуњење и пражњење инсталације , следећих димензија: DN15 DN20	КОМ КОМ	8 2				
4.14.	Испорука и монтажа разделника и сабирника топле воде са прикључцима као у графичкој документацији. Колектори су израђени од челичних цеви. Прикључци на колекторима су: DN 65 NP6	1					

	DN 100 NP6 DN 150 NP6 Димензије колектора су: Разделник топле воде $\varnothing 219.1 \times 5.9$; $L=1400$ mm Сабирник топле воде $\varnothing 219.1 \times 5.9$; $L=1400$ mm	1 1				
		КОМ	1			
		КОМ	1			
4.15.	Испорука и монтажа термометра у заштитном металном кућишту за опсег мерења 0-120 °С.	КОМ	6			
4.16.	Испорука и монтажа манометара за опсег мерења 0-6 bar пречником кутије $\varnothing 110$ mm заједно са славиним .	КОМ	9			
4.17.	Испорука и монтажа шавних и бешавних челичних цеви од $\check{C}.1212$, СРПС ЕН 10255 и СРПС ЕН 10220 за развод топле воде . $\varnothing 76,1 \times 2,9$ $\varnothing 114,3 \times 3,6$ $\varnothing 159 \times 4,5$	m m m	10 10 40			
4.18.	За спојне делове, заптивни материјал, фитинг, металне чауре, кудељу, фирнајз, кисеоник, дисугас, жицу за варење, електроде, чврсте тачке, конзоле, носаче и остали ситан потрошан материјал, поникловане дводелне розетне на свим пролазима кроз зидове и заштитне чауре кроз међуспратне конструкције и сав остали ситан материјал. Плаћа се 50% од вредности претходне позиције.		0,5			
4.19.	Премазивање цевне мреже од челичних цеви (минимизирање) у два премаза, заштитном бојом постојаном на радној температури. Пре наносења заштите, цеви добро очистити од корозије и нечистоће.	m ²	65			
4.20.	Испорука и монтажа изолације од минералне вуне у облози од алуминијумског лима за цевну мрежу и опрему у просторији подстанице. Минералном вуном дебљине 50 mm у опшиву од лима дебљине 0,55 mm се изолује цевна мрежа а дебљином 70 mm у опшиву од лима дебљине 0,7 mm се изолују колектори топле воде и бојлери. - дебљина 50 mm - дебљина 70 mm	m ² m ²	60 8			

4.21.	Испорука и монтажа одзрачних судова са преливном цеви и лоптастом славином DN 15 , за одзрачивање инсталације са комплетним елементима за монтажу Димензије одзрачних судова су: Ø108x3,6 mm l=200mm Ø159x4,5 mm l=300mm	КОМ КОМ	2 2				
4.22.	Испорука и монтажа вентила сигурности са опругом DN32 PN6 potv.=4 bar (5bar ман. вред.)	КОМ	1				
4.23.	Испорука и монтажа еластичних манжетни DN150 за дихтовање продора цеви при уласку у топлотну подстанциу	КОМПЛЕТ	1				
4.24.	Испорука и монтажа апарата за почетно гашење пожара - сувим прахом: S-9 - угљен диоксидом: CO2-5kg	КОМ КОМ	1 1				
УКУПНО ТОПЛОТНА ПОДСТАНИЦА:							
5.	ВЕНТИЛАЦИЈА, СПЛИТ СИСТЕМИ						
5,1	Испорука и монтажа каналског вентилатора за извлачење ваздуха, производ "Systemair", или слично истих техничких карактеристика:						
5.1.1.	Систем: ОБ-1 и ОБ-2 Тип: KVO 160 EC Смештај: свлачионице Проток ваздуха: 450 m³/h Екс. напор вентилатора: 50 Pa Снага електромотора: 94 W Напон и јаčina струје: 1x230V/0,723A	КОМ.	2				
5.1.2.	Систем: ОБ-3 и ОБ-4 Тип: КТ 50-25-6 Смештај: Машинска обрада метала и Учионица Проток ваздуха: 1000 m³/h Екс. напор вентилатора: 60 Pa						

	Снага електромотора: 175 W Напон и јаčina струје: 1x230V/0,643A	ком.	2				
5.2.	Испорука и монтажа аксијалног вентилатора за извлачење ваздуха, производ "S&P", или слично истих техничких карактеристика:						
	Систем: Тип: ЕДМ-100 Смештај: тоалети приземље Проток ваздуха: 80 m ³ /h Екс. напор вентилатора: 20 Pa Снага електромотора: 13 W Напон и јаčina струје: 1x230V	ком.	2				
5,3	Решетке за извлачење ваздуха из третираних простора, са регулатором протока и дуплим редом лопатица за усмеравање, у боји према избору инвеститора, производ "Troх", тип АТ-АГ или сличне, следећих димензија: 525x125mm	ком.	6				
5,4	Ваздушни вентили за извлачење санитарног ваздуха из самог простора са штелујућим поклопцем, у боји према избору инвеститора, производ "Troх", тип LVS или сличне, следећих димензија: LVS - 100 LVS - 125	ком. ком.	1 8				
5,5	Против кишне решетке за избацавање ваздуха у спољашност са заштитном мрежицом и пленумском кутијом, у боји према избору инвеститора, производ "Troх", тип WG или сличне, следећих димензија: 400x330mm 800x495mm 1200x330mm	ком. ком. ком.	2 1 1				
5,6	Флексибилна црева за повезивање ваздушних вентила и лимених канала код система за санитарни одсис ваздуха, следећих димензија: Ø100 Ø125	м м	2 18				

5,7	Испорука и монтажа вентилационих канала израђених од поцинкованог челичног лима дебљине 0.6-1.25mm, у зависности од димензија пресека канала, а према техничким условима из овог пројекта. Позицијом је обухваћен и спојни, заптивни и помоћни материјал (МЕС профили, материјал за дихтовање канала и др.), челични профили за израду носача за канале, комплет са навојним шипкама, наврткама, металним типловима, очишћени и антикорозивно премазани заштитном бојом.	kg	185				
5,8	Пожарноотпорне преструјне решетке, у боји према избору инвеститора, производ "VIS Company", Србија, тип POR или сличне, следећих димензија: 200x200mm	ком.	4				
5,9	Испорука и монтажа клима уређаја у сплит изведби (12kBTU), производ LG или слично истих техничких карактеристика, у комплекту са свим неопходним материјалом за уградњу P12.MN	комплет	1				
5.10	Припрема инсталације за накнадну уградњу сплит система за хлађење канцеларија, зборнице и мултифункционалне сале. Обухвата цеви одвода кондензата (од пластичних цеви) који се прикључује на најближу олучну вертикалу.	ком.	10				
УКУПНО ВЕНТИЛАЦИЈА, СПЛИТ СИСТЕМИ :							
6.	ПОДЕШАВАЊА, ИСПИТИВАЊА, МЕРЕЊА И БАЛАНСИРАЊА						
6.1.	Подешавање уграђених радијаторских вентила на позиције регулације .	пауш.					
6.2.	Радови на механичком испирању инсталације са контролом задржаности и састављењем записника о извршености радова.	пауш.					
6.3.	Радови на испитивању инсталације грејања на притисак и заптивеност у складу са СРПС М.Е6.012 .	пауш.					
6.4.	Мерење протока и балансирање инсталације по гранама и збирно у подстаници, помоћу диференцијалног манометра и других атестираних инструмената са израдом елабората о мерењу који се предаје Инвеститору.	пауш.					

6.5.	Испитивање функционалности и непропусности, балансирање и регулација рада система вентилације.	пауш.						
УКУПНО ПОДЕШАВАЊА, ИСПИТИВАЊА, МЕРАЊА И БАЛАНСИРАЊА:								
7.	ПРИПРЕМНИ И ЗАВРШНИ РАДОВИ							
7.1.	Припремни радови: упознавање са објектом, мерења и обележавања, транспорт материјала и алата, ситни грађевински радови, организовање градилишта и упознавање са техничком документацијом. Наплаћује се 1% од укупне цене радова обухваћених поглављима од 1 до 5.	%	1%					
7.2.	Завршни радови: пробна испитивања, регулација, пробни погон инсталације у трајању од 7 (седам) дана, израда упутства за руковање и одржавање инсталације у три примерка, обележавања елемената инсталације, рашчишћавање градилишта и примопредаја радова. Наплаћује се 2% од укупне цене радова обухваћених поглављима од 1 до 5.	%	2%					
7.3.	Израда пројекта изведеног стања комплетне инсталације. Инвеститору се предаје 3 примерка елабората. Наплаћује се 1% од укупне цене радова обухваћених поглављима од 1 до 5.	%	1%					
7.4.	Бушење отвора за пролаз цевне мреже у зидовима и њихово крпљење по извршеној монтажи. Позиција обухвата ситне грађевинске отворе који нису обухваћени АГ пројектом.	пауш.						
УКУПНО ПРИПРЕМНИ И ЗАВРШНИ РАДОВИ:								

**ЗБИРНА РЕКАПИТУЛАЦИЈА ЗА ПРОЈЕКАТ ТЕРМОТЕХНИЧКИХ ИНСТАЛАЦИЈА
УЗ ПРОЈЕКАТ ЗА ИЗВОЂЕЊЕ ЕНЕРГЕТСКЕ САНАЦИЈЕ МАШИНСКО ЕЛЕКТРОТЕХНИЧКЕ
ШКОЛЕ У ПРИБОЈУ**

1.	ДЕМОНТАЖНИ РАДОВИ	
2.	ГРЕЈНА ТЕЛА и ПРИБОР	
3.	ЦЕВНА МРЕЖА, БОЈЕЊЕ И ИЗОЛАЦИЈА	
4.	ТОПЛОТНА ПОДСТАНИЦА	
5.	ВЕНТИЛАЦИЈА, СПЛИТ СИСТЕМИ	
6.	ПОДЕШАВАЊА, ИСПИТИВАЊА, МЕРЕЊА И БАЛАНСИРАЊА	
7.	ПРИПРЕМНИ И ЗАВРШНИ РАДОВИ	

УКУПНО (дин) без ПДВ-а:

УКУПНО (дин) са ПДВ-ом:

ПП ЗАШТИТА

пос.	опис	ј.м	количина	ј.цена без ПДВ	ј.цена са ПДВ- ом	укупна цена без ПДВ-а	укупна цена са ПДВ-ом
07-01	ПП ЗАШТИТА						
	Набавка ручних преносних апарата за гашење пожара типа С-9	ком	20				
02-00	БЕТОНСКИ И АРМИРАНО БЕТОНСКИ РАДОВИ	укупно дин:					

ЗБИРНА РЕКАПИТУЛАЦИЈА РАДОВА ПО ВРСТАМА РАДОВА:

- 1 ГРАЂЕВИНСКИ И ГРАЂЕВИНСКО-ЗАНАТСКИ РАДОВИ
- 2 КОНСТРУКЦИЈА
- 3 ХИДРОТЕХНИЧКЕ ИНСТАЛАЦИЈЕ ВОДОВОДА И КАНАЛИЗАЦИЈЕ
- 4 ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТСКЕ ИНСТАЛАЦИЈЕ
- 5,1 ТЕЛЕКОМУНИКАЦИОНЕ И СИГНАЛНЕ ИНСТАЛАЦИЈЕ
- 5,2 СТАБИЛНЕ ИНСТАЛАЦИЈЕ ЗА ДОЈАВУ ПОЖАРА
- 6 МАШИНСКЕ ИНСТАЛАЦИЈЕ
- 7 ПП ЗАШТИТА

ОСНОВНА ШКОЛА ДЕСАНКА МАКСИМОВИЋ

РУШЕЊА

пос.	опис радова	ј.м	количина	ј.цена без ПДВ	ј.цена са ПДВ-ом	укупна цена без ПДВ-а	укупна цена са ПДВ-ом
	Напомена: Све интервенције на конструктивним елементима и бетонским елементима на објекту (плоче, греде, бетонски зидови, степеништа и сл.) радити у свему према техничком опису конструкције и упутствима пројектанта контрукције.						
01-00	РУШЕЊА И ДЕМОНТАЖЕ						
	Напомена: везу између старог зиданог зида са новим зиданим зидом од опеке остварити "на шморц"- везном опеком у сваком 3. реду.						
	Везу старог бетонског зида и новог зиданог зида од опеке или блокава, остварити тако што се на сваких 50 цм по висини у а-б елемент забуше два жлеба за анкеровање две шипке арматуре ф 6 мм, дужине 1 м, које се поставе у подужне фуге зиданог зида и залију се цементним малтером.						
01-01	Припремни радови на постојећој конструкцији и у зони градилишта.						
	<p>Радови обухватају:</p> <ul style="list-style-type: none"> - рашчишћавање зоне градилишта од шута, шибља и земље - санацију и израду градилишне ограде - геодетско снимање постојећег дела објекта - утврђивање стања констукције, анкера и квалитета бетона у зони наставка радова. - санацију постојећих надземних стубова и делова зидова репаратурним премазима који обезбеђују статичко повезивање старе конструкције са новом. - проверу стања подземне кострукције - квалитета бетона и утврђивање евенталних пукотина и њихова санација. <p>Радити у свему по техничком упуству уз пројекат конструкције. Обрачун по м2 постојећих етажа објекта.</p>						
	укупно	м2	1548,57				

01-02	Демонтажа кровног покривача						
	Демонтажа кровног покривача са читавог објекта и то: - трапезоидног лима - дашчане оплате или летви - фолије						
	Кровни покривач се скида целом површином крова у свим слојевима до примарне дрвене кровне констуркције са свим опшивним лимовима и хоризонталним олуцима.						
	Обрачун по м2, са изношењем шута из објекта и одвозом на депонију коју одреди надзорни орган, удаљену до 25км.						
	-Објекат "Г"	м2	967,26				
	укупно	м2	967,26				
01-03	Рушење кровног венца и надстрешнице						
	Рушење кровног венца по обиму етаже испод крова, некадашњег скривеног олука који није у функцији. Кровни венац од армираног бетона руши се свим постојећим облогама, лименим опшивкама и слојевима који су у њему затечени.						
	Обрачун по м1, са изношењем шута из објекта и одвозом на депонију коју одреди надзорни орган, удаљену до 25км. Димензија венца према спецификацији, димензије елемнта до 20цм:						
	-Објекат "Г" на коти +13.73 дим.65*75цм	м1	148,39				
	укупно	м1	148,39				
01-04	Демонтажа постојеће фасадне столарије (прозори и врата)						
	Демонтажа постојеће фасадне столарије (прозори и врата) према спецификацији.						
	Обрачун по ком, са изношењем шута из објекта и одвозом на депонију коју одреди надзорни орган, удаљену до 25км. Све комплет са унутрашњим клупицама, спољашњим окапницама, кутијама за ролетне и другим прибором до потпуно рашчишћене позиције, спремљено за уградњу нове фасадне алуминарије.						
	Ценом обухватити и рушење међупрозорских стубаца од опеке 25/10цм и 7/10цм.						
	Објекат "Г"						
	9 у кругу - 238/192+8	ком	63,00				

	10 у кругу - 135/192+8	КОМ	63,00				
	11 у кругу - 300/192+10	КОМ	6,00				
	12 у кругу - 135/192+8	КОМ	12,00				
	13 у кругу - 336/192+8	КОМ	6,00				
	укупно	КОМ	150,00				
01-05	Демонтажа постојеће фасадне браварије (прозори и врата)						
	Демонтажа постојеће фасадне браварије (прозори и врата) према спецификацији.						
	Обрачун по ком, са изношењем шута из објекта и одвозом на депонију коју одреди надзорни орган, удаљену до 25км. Све комплет са унутрашњим клупицама, спољашњим окапницама, кутијама за ролетне и другим прибором до потпуно рашчишћене позиције, спремљено за уградњу нове фасадне алуминарије.						
	Ценом обухватити и рушење међупрозорских стубаца од опеке 25/10цм и 7/10цм.						
	<i>Објекат "Г"</i>						
	23 у квадрату - 390/168	КОМ	1,00				
	23' у квадрату - 390/149	КОМ	1,00				
	23" у квадрату - 390/311	КОМ	1,00				
	укупно	КОМ	3,00				
01-06	Демонтажа постојеће фасадне браварије (решетке на прозорима и вратима)						
	Демонтажа постојеће фасадне браварије (решетака на прозорима и вратима) према спецификацији.						
	Обрачун по ком, са изношењем шута из објекта и одвозом на депонију коју одреди надзорни орган, удаљену до 25км. Све комплет са вађењем котви и другим прибором до потпуно рашчишћене позиције, спремљено за уградњу нове фасадне алуминарије.						
	<i>Објекат "Г"</i>						
	рш (уз 18) у квадрату - 238/185	КОМ	2,00				
	рш (уз 19) у квадрату - 137/185	КОМ	1,00				
	рш (уз 11) у квадрату - 192/300	КОМ	1,00				
	укупно		4,00				

01-07	Демонтажа постојеће фасадне алуминарије (прозори и врата)						
	Демонтажа постојеће фасадне алуминарије (прозори и врата) према спецификацији.						
	Обрачун по ком, са изношењем шута из објекта и одвозом на депонију коју одреди надзорни орган, удаљену до 25км. Све комплет са унутрашњим клупицама, спољашњим окапницама, кутијама за ролетне и другим прибором до потпуно рашчишћене позиције, спремљено за уградњу нове фасадне алуминарије.						
	<i>Објекат "Г"</i>						
	0 у ромбу - 390/340	ком	1,00				
	укупно	ком	1,00				
01-08	Демонтажа постојеће унутрашње столарије (надсветла, врата и портала)						
	Демонтажа постојеће унутрашње столарије (надсветла и врата) према спецификацији.						
	Обрачун по ком, са изношењем шута из објекта и одвозом на депонију коју одреди надзорни орган, удаљену до 25км. Све комплет са опшивкама и другим прибором до потпуно рашчишћене позиције, спремљено за уградњу нове унутрашње алуминарије.						
	<i>Објекат "Г"</i>						
	VIII у кругу - 113/210	ком	16,00				
	IX у кругу - 90/210	ком	5,00				
	X у кругу - 300/293	ком	1,00				
	укупно	ком	22,00				
01-09	Демонтажа постојеће унутрашње браварије (врата и портали)						
	Демонтажа постојеће унутрашње браварије (врата и портали) према спецификацији.						
	Обрачун по ком, са изношењем шута из објекта и одвозом на депонију коју одреди надзорни орган, удаљену до 25км. Све комплет са опшивкама и другим прибором до потпуно рашчишћене позиције, спремљено за уградњу нове унутрашње алуминарије.						
	<i>Објекат "Г"</i>						

	IX у квадрату - 76+120/200	КОМ	1,00				
	укупно	КОМ	1,00				
01-10	Демонтажа постојеће унутрашње алуминарије и ПВЦ столарије (врата, портали и надсветла)						
	Демонтажа постојеће унутрашње алуминарије и ПВЦ столарије (врата, портали и надсветала) према спецификацији.						
	Обрачун по ком, са изношењем шута из објекта и одвозом на депонију коју одреди надзорни орган, удаљену до 25км. Све комплет са опшивкама и другим прибором до потпуно рашчишћене позиције, спремљено за уградњу нове унутрашње алуминарије.						
	<i>Објекат "Г"</i>						
	1 у правоугаонику - 87/200 - ПВЦ	КОМ	6,00				
	13 у ромбу -135/239 - алуминијум	КОМ	1,00				
	укупно	КОМ	6,00				
01-11	Рушење постојећих монтажних облога стубова од ламперије до носеће верикалне конструкције. Обрачунава се све готово по м2 порушених облога заједно са потконструкцијом, са изношењем шута из објекта и одвозом на депонију коју одреди надзорни орган, удаљену до 25км.						
	Ценом обухватити и сечење ваза подконструкције са АБ елементима.						
	<i>Објекат "Г"</i>						
	1. спрат	м2	18,37				
	укупно	м2	18,37				
01-12	Демонтажа и рушење постојећих подова од ливеног тераца, цементне кошуљице, терацо плоча и керамичких плочица са пологом до међуспратне АБ конструкције, укупне дебљине д≈бцм. Обрачунава се све готово по м2 порушених подова заједно са подлогом, са изношењем шута из објекта и одвозом на депонију коју одреди надзорни орган, удаљену до 25км.						
	<i>Објекат "Г"</i>						
	приземље	м2	65,63				
	1. спрат	м2	93,28				
	2. спрат	м2	124,69				

	3. спрат	м2	124,69				
	степениште	м2	77,59				
	укупно	м2	485,88				
01-13	Демонтажа и рушење постојећих подова од ПВЦ облога, винил облога, виназ плоча и ламината са пологом до међуспратне АБ конструкције, укупне дебљине д≈бцм. Обрачунава се све готово по м2 порушених подова заједно са подлогом, са изношењем шута из објекта и одвозом на депонију коју одреди надзорни орган, удаљену до 25км.						
	<i>Објекат "Г"</i>						
	1. спрат	м2	405,08				
	2. спрат	м2	385,83				
	3. спрат	м2	385,83				
	укупно	м2	1176,74				
01-14	Рушење постојећих зиданих зидова дебљине д=7цм и д=12цм са малтером и/или облогом од керамичких плочица. Обрачунава се све готово по м2 порушеног зида заједно са облогом, са изношењем шута из објекта и одвозом на депонију коју одреди надзорни орган, удаљену до 25км.						
	Ценом обухватити и рушење и сечење ваза са АБ конструкцијом и носећим зидовима.						
	<i>Објекат "Г"</i>						
	1. спрат	м2	2,37				
	2. спрат	м2	4,73				
	3. спрат	м2	4,73				
	укупно	м2	11,83				
01-15	Пробијање отвора у постојећим зиданим зидовима са потребним подухватањима и израдом надвоја, а у свему према уптству надзорног орагана. Обрачунава се све готово по м3 порушеног зида заједно са облогом, са изношењем шута из објекта и одвозом на депонију коју одреди надзорни орган, удаљену до 25км.						
	Ценом обухватити и рушење и сечење ваза са АБ конструкцијом и носећим зидовима и подухватањима.						

	<i>Објекат "Г"</i>						
	1. спрат	м3	0,38				
	2. спрат	м3	0,76				
	3. спрат	м3	0,76				
	међупрозорски ступци 15/25цм	м3	5,86				
	укупно	м3	7,76				
01-16	Штемовање и рушење делова АБ надвоја у зони повишења постојећих отвора у зиданим зидовима, а у свему према уптству надзорног орагана. Обрачунава се све готово по м3 оштемованих надвоја заједно са облогом, са изношењем шута из објекта и одвозом на депонију коју одреди надзорни орган, удаљену до 25км.						
	Ценом обухватити и рушење и сечење ваза са АБ конструкцијом и носећим зидовима и подухватањима.						
	<i>Објекат "Г"</i>						
	1. спрат	м3	0,07				
	2. спрат	м3	0,12				
	3. спрат	м3	0,12				
	укупно	м3	0,31				
01-17	Љуштење старе боје са зидова и плафона и прање калијумовим сапуном. Обрачун по м2 зидне и плафонске површине која се боји.						
	боја постојећих зидова и плафона		4224,53				
	укупно	м2	4224,53				
01-18	Демонтажа металних ограда на унутрашњим степеништима						
	Демонтажа металних степенишних ограда са рукохватима и сечењем анкера. Висина ограда 110цм.						
	Демонтажу и рушење извети у свему према упутству надзорног орагана, тако да позиција буде спрема за уградњу нових ограда.						
	Обрачун по м1 демонтираних ограда са изношењем шута из објекта и одвозом на депонију коју одреди надзорни орган, удаљену до 25км.						
	<i>Објекат "Г"</i>	м1	23,38				
	укупно	м1	23,38				

01-19	Демонтажа вертикалних олука са фасада објекта						
	Демонтажа квадратних вертикалних олука од лима са демонтажом обујмица са кукама и крпљењем рупа у фасади цем. малтером.						
	Обрачунава се све готово по м1 демонтираних олука са обујмицама, са изношењем шута из објекта и одвозом на депонију коју одреди надзорни орган, удаљену до 25км.						
	<i>Објекат "Г"</i>	м1	93,78				
	укупно	м1	93,78				
01-00	РУШЕЊА И ДЕМОНТАЖЕ	укупно					
		дин:					

БЕТОНСКИ И АРМИРАНО БЕТОНСКИ РАДОВИ

пос.	опис радова	ј.м	количина	ј.цена без ПДВ	ј.цена са ПДВ-ом	укупна цена без ПДВ-а	укупна цена са ПДВ-ом
02-00	БЕТОНСКИ И АРМИРАНО БЕТОНСКИ РАДОВИ						
	<i>напомена: све позиције постојећих грађевинских елемената које се задржавају пре предвиђене интервенције репарације морају се прегледати на лицу места</i>						
	ливени бетони						
02-01	Надзидак на крову "Г"						
	Набавка материјала, транспорт и бетонирање АБ надзетка на крову објекта "Б", као подлоге за прихват фасаде. Надзидак д=25цм, висине од 90-30цм. Бетонирање се врши уз спајање са постојећим плочама на ниву 3 и убушивање потребног броја анкера за везу, у свему према стаичком прорачуну, детаљима, пројекту конструкције и општем опису. Обрачунава се све готово по м3 армираног бетона МБ40 са потребном глатком оплатом.						
	- надзидак на коти +13.84 улична страна, х=95цм	м3	2,66				
	- надзидак на коти +13.84, дворишна страна, х=20цм	м3	10,58				
	- надзидак на коти +13.84 бочне стране, х=20-95цм	м3	1,47				
	укупно	м3	14,71				
02-02	Нова платформа у приземљу, хол у обј. "Г"						

	Набавка материјала, транспорт и бетонирање армирано - бетонске платформе у холу приземља објекта "А" МВ 40 (С35/45, f _k ,15=42.1МРа). Бетонирање се врши уз спајање са постојећим елементима довољним бројем анкера у свему према стаичком прорачуну, детаљима, пројекту конструкције и општем опису. Обрачунава се све готово по м3 армираног бетона МБ40 са потребном глатком оплатом. Ценом обухватити потребан насип испод платформе од шута, шљунка и песка као и потребну арматуру (мрежа Q188) и негу бетона.					
	- платформа на коти +0.65	м3	2,42			
	- темељни зид платформе, д=20цм	м3	3,01			
	- степеници ка платформи, 15/30цм	м3	0,40			
	укупно	м3	5,83			
02-03	Нивелисање постојећих степенишних кракова					
	Набавка материјала, транспорт и добетонирање полазног степенишног крака у приземљу. Ради се због подизања нивоа приземља због термике на тлу. Ради се наливањем слоја бетона дебљине од 1-5цм преко постојећег степеништа и тераца према детаљу из пројекта. нивелисањем постићи истоветност висина газишта целом висином крака. Обрачун по м1 газишта које се добетонира, са урачунатом потребном арматуром, оплатом и радном платформом.					
	Газишта степеништа С4 (улазни хол у Г), б=30цм, д=1-5цм	м1	25,74			
	укупно	м1	25,74			
02-00	БЕТОНСКИ И АРМИРАНО БЕТОНСКИ РАДОВИ				укупно дин:	

ЗИДАРСКИ РАДОВИ

пос.	опис радова	ј.м	количина	ј.цена без ПДВ	ј.цена са ПДВ-ом	укупна цена без ПДВ-а	укупна цена са ПДВ-ом
03-00	ЗИДАРСКИ РАДОВИ						
	<i>напомена: све позиције постојећих грађевинских елемената које се задржавају пре предвиђене интервенције репарације морају се прегледати на лицу места</i>						
	Напомена: везу између старог зиданог зида са новим зиданим зидом од опеке остварити "на шморц"- везном опеком у сваком 3. реду.						
	Везу старог бетонског зида и новог зиданог зида од опеке или блокова, остварити тако што се на сваких 50цм по висини у а-б елемент забуше два жлеба за анкеровање две шипке арматуре \varnothing 6мм, дужине 1м, које се поставе у подужне фуге зиданог зида и залију се цементним малтером.						
	<i>Напомена за крпљења: отворе у постојећим зидовима затварати опеком и обостраним малтерисањем да се доведе у исту раван. Контакт са постојећим зидом треба урадити тако да нема пуцања, (у зони споја старо - ново поставити рабиц мрежу у ширини цца 20цм и малтерисати преко ње), а у свему према општетехничким условима и правилима струке.</i>						
	зидање						
03-01	Зид од гитер блока, д=20цм						
	Набавка материјала, транспорт и зидање фасадних и унутрашњих зидова гитер блоковима 120кг/м3, у продужном малтеру размере 1:2:6. Дебљина зида д=20цм (заједно са серклажима и извести по упутству статичара). Блокове пре уградње квасити водом. По завршеном зидању спојнице очистити до дубине 2цм. У цену улази и помоћна скела, АБ серклажи са арматуром и потребном оплатом.						
	Обрачун по м3 готовог зида, отвори се одбијају.						
	<i>ПРИЗЕМЉЕ</i>						
	- зидови у Г	м3	12,42				

	<i>1.СПРАТ</i>						
	- зидови у Г	м3					
	<i>2.СПРАТ</i>						
	- зидови у Г	м3					
	<i>3.СПРАТ</i>						
	- зидови у Г	м3					
		м3	12,42				
03-02	Зид од гитер блока, д=25цм						
	Набавка материјала, транспорт и зидање фасадних и унутрашњих зидова гитер блоковима 120кг/м3, у продужном малтеру размере 1:2:6. Дебљина зида д=25цм (заједно са серклажима и извести по упусту статичара). Блокове пре уградње квасити водом. По завршеном зидању спојнице очистити до дубине 2цм. У цену улази и помоћна скела, АБ серклажи са арматуром и потребном оплатом.						
	Обрачун по м3 готовог зида, отвори се одбијају.						
	<i>ПРИЗЕМЉЕ</i>						
	- зидови у Г (према А)	м3	7,01				
	<i>1.СПРАТ</i>						
	- зидови у Г	м3	7,78				
	<i>2.СПРАТ</i>						
	- зидови у Г	м3	10,42				
	<i>3.СПРАТ</i>						
	- зидови у Г	м3					
		м3	25,21				
03-03	Зид од пуне опеке, д=12цм						
	Зидање унутрашњих преградних зидова д=12цм, пуном опеком на кант, у продужном малтеру размере 1:2:6, са једновременом израдом армирано-бетонских серклажа и надвратника.						
	У цену улази и бетонирање серклажа, арматура, оплата и помоћна скела.						
	Обрачун по м2						

	<i>ПРИЗЕМЉЕ</i>						
	- унутрашњи зидови у Г	м2	50,58				
	<i>1.СПРАТ</i>						
	- унутрашњи зидови у Г	м2	6,25				
	<i>2.СПРАТ</i>						
	- унутрашњи зидови у Г	м2	6,25				
	<i>3.СПРАТ</i>						
	- унутрашњи зидови у Г	м2	6,25				
		м2	69,33				
	малтерисање						
03-04	Малтерисање нових унутрашњих зидова						
	Малтерисање нових унутрашњих зидова и стубова армирано бетонских и зиданих површина. Малтерисати продужним малтером Р.1:3:9 у два слоја. Пре малтерисања површине очистити и испрскати цементним млеком. Први слој грунт, радити продужним малтером дебљине слоја 2цм од просејаног шљунка "јединице". Малтер стално мешати да се кречно млеко не издвоји. Малтер нанети преко поквашене подлоге и нарезати ради прихватања другог слоја. Други слој справити са ситним и чистим песком, без примеса муља и органских материја.						
	Пердашити уз квашење. Омалтерисане површине морају бити равне, без прелома и таласа, а ивице оштре и праве. Малтер квасити да не дође до брзог сушења и "прегоревања". У цену улази радна скела. Обрачун по м2.						
	малтерисање зидова						
	<i>ПРИЗЕМЉЕ</i>						
	- унутрашњи зидови у Г	м2	193,63				
	<i>1.СПРАТ</i>						
	- унутрашњи зидови у Г	м2	37,10				
	<i>2.СПРАТ</i>						
	- унутрашњи зидови у Г	м2	37,10				
	<i>3.СПРАТ</i>	м2					
	- унутрашњи зидови у Г	м2	6,06				
		м2	273,89				

03-05	Равнање зидова и плафона танкослојним гипсаним малтером, ојачано мрежицом						
	Набавка, транспорт и глетовање, односно танкослојно малтерисање постојећих зидова танкослојним гипсаним малтером као РИМАНО ТЕН 5-40 или еквивалентно. Наноси се у два слоја са уметањем арматурне стаклене мрежице између два слоја у циљу ојачања постојеће конструкције. Малтер на бази гипса обавезно применити како не би дошло до претераног заробљавања водене паре применом лепка на цементној бази.						
	Припрема: - грундирање; за упијајуће површине и подлоге са РИКОМБИ-ГРУНД - сипати око 1.2кг материјала у 1л воде и пустити да одстоји 5минута, - смешу помешати ручно или миксером; - површина на коју се наноси мора бити сува чиста и чврста. Пре nanoшења боје грундирати мешавином РИКОМБИ-ГРУНД или еквивалентно и водом (1:5). Обрачун по м2, са урачунатим радним платформама и скелом.						
	<i>равнање зидова</i>						
	<i>ПРИЗЕМЉЕ</i>						
	- зидови у Г	м2	106,70				
	<i>1.СПРАТ</i>						
	- зидови у Г	м2	517,36				
	<i>2.СПРАТ</i>						
	- зидови у Г	м2	689,94				
	<i>3.СПРАТ</i>	м2					
	- зидови у Г	м2	663,01				
		м2	1.977,01				
	<i>равнање постојећих малтерисаних плафона</i>						
	<i>ПРИЗЕМЉЕ</i>						
	- плафони у Г	м2	34,74				
	<i>1.СПРАТ</i>						
	- плафони у Г	м2	515,38				
	<i>2.СПРАТ</i>						
	- плафони у Г	м2	506,26				
	<i>3.СПРАТ</i>	м2					
	- плафони у Г	м2	506,26				
		м2	1.562,64				

	равнање постојећих малтерисаних плафона степенишних кракова и међуподеста					
	<i>ПРИЗЕМЉЕ</i>					
	- плафони у Г	м2	20,70			
	<i>1.СПРАТ</i>					
	- плафони у Г	м2	19,64			
	<i>2.СПРАТ</i>					
	- плафони у Г	м2	19,64			
	<i>3.СПРАТ</i>	м2				
	- плафони у Г	м2				
		м2	59,98			
	обрада шпалетни око отвора (урачунати додавање стиродура уз прозоре)					
	<i>ПРИЗЕМЉЕ</i>					
	- шпалетне у Г	м1	49,50			
	<i>1.СПРАТ</i>					
	- шпалетне у Г	м1	374,00			
	<i>2.СПРАТ</i>					
	- шпалетне у Г	м1	445,50			
	<i>3.СПРАТ</i>	м1				
	- шпалетне у Б	м1	462,00			
		м1	1.331,00			
	обрада шлицева од проласка инсталација					
	<i>Према процени из пројекта ел.инсталација јаке и слабе струје</i>					
		м1	2.068,00			
	цементне кошуљице					
	Напомена: Код великих површина урадити дилатационе спојнице у ситнозрном бетону на сваких 36м2, да не дође до пуцања.					
03-06	ТОПЦЕМ кошуљица, д=5-6цм					
	Набавка, транспорт и израда изравнавајућег слоја д=5-6цм од двофракцијског брзосушећег полимерцементног естриха повећане носивости са контролисаним скупљањем чврстоће ЗОКРа, а као подлога за завршни хабајући слој (систем као ТОПЦЕМ мапеи или еквивалентно). Пре израде естриха подлога се третира СН везом. Обрачун по м2 изведене позиције.					

	<i>под испод епокси премаза и текстилне облоге</i>					
	<i>ПРИЗЕМЉЕ</i>					
	- под у Г	м2	126,92			
	<i>1.СПРАТ</i>					
	- под у Г	м2	517,63			
	<i>2.СПРАТ</i>					
	- под у Г	м2	510,50			
	<i>3.СПРАТ</i>					
	- под у Г	м2	510,50			
	укупно:	м2	1.665,55			
03-07	Прајмер преко кошуљице					
	Набавка, транспорт и наношење прајмера - везне масе преко изливене кошуљице а пре израде завршног пода. Прајмер се наноси у два слоја према препоруци произвођача сподног система. Обрачун по м2 пода.					
	<i>под испод епокси премаза и текстилне облоге</i>					
	- под у Г	м2	126,92			
	<i>1.СПРАТ</i>					
	- под у Г	м2	517,63			
	<i>2.СПРАТ</i>					
	- под у Г	м2	510,50			
	<i>3.СПРАТ</i>	м2				
	- под у Г	м2	510,50			
	укупно:	м2	1.665,55			
03-00	ЗИДАРСКИ РАДОВИ	укупно дин:				

МОНТАЖНЕ ПРЕГРАДЕ и ОБЛОГЕ

пос.	опис радова	ј.м	количина	ј.цена без ПДВ	ј.цена са ПДВ-ом	укупна цена без ПДВ-а	укупна цена са ПДВ-ом
04-00	МОНТАЖНЕ ПРЕГРАДЕ и ОБЛОГЕ						
	<i>напомена: све позиције постојећих грађевинских елемената које се задржавају пре предвиђене интервенције репарације морају се прегледати на лицу места</i>						
	Напомена: Радови морају бити поверени само признатом стручном извођачу. Сви радови морају бити изведени по мерама и цртежима из пројекта. Све мере извођач узима на лицу места пре почетка извођења радова.						
	<p>НАПОМЕНА: За стабилност преграда одговара извођач!</p> <p>У цену укалкулисати радну скелу, челичну подконструкцију, додатна ојачања за отворе; ојачања за слободан крај зида са АЛ лајснама; челичне довратнике; носаче за конзолну ВЦ шољу; носач за зидне батерије са одводом воде, носаче за туш зидне батерије; универзалне траверзе; израду ревизионих зидних (стандардних и противпожарних) отвора са прекривним затвачким системом, елоксирано, с уграђеном облогом од Диамант плоче (димензије, положај и број ревизионих отвора у свему према главном пројекту инсталација).; Потребна ојачања за стаклене преграде и остале ентеријерске елементе (по пројекту ентеријера полице, плакаре....); просецања за отворе као и бандажирање и глетовање спојева и др. што се неће посебно плаћати.</p>						
	У цену укалкулисати наношење темелног (дисперзивног) премаза - подлоге за уједначавање упијања подлоге гипсаних плоча, учвршћивање и скупљање грађевинске прашине са подлоге пре полагање хидроизолације и керамичких плочица, боје...Дисперзивни премаз типа као Кнауф Тиефенгрунд или еквивалентно.						
04-01	Облога од гипс картонских плоча д=7.50цм, хол објекта Г - изолжбени пано						
	Зидна облога с челичном потконструкцијом од поцинкованих ЦW50 Кнауф профила учвршћени Кнауф , Ригипс или еквивалентно, директним или акустичним држачем.						
	Осни размак профила 41,7цм. Двострука облога од Кнауф (ГКБ) плоча дебљине д=12,50мм. Укупна дебљина облоге ≥ 75мм. Испуна од минералне камене вуне Кнауф Инсулацион КРСКГ дебљине 30мм или еквивалентно.						
	Напомена: Због спречавања преноса звука испод ободних ЦW и UW профила нанети заптивни кит.Обрада спојева импрегнираним прашкастим материјалом с употребом папирне бандаж траке .						

	Обрачун по м2, комплет према опису и напоменама.						
	- приземље у објекту Г	м2	15,96				
		м2	15,96				
04-00	МОНТАЖНЕ ПРЕГРАДЕ и ОБЛОГЕ	укупно дин:					

ПОКРИВАЧКИ РАДОВИ

пос.	опис радова	ј.м	количина	ј.цена без ПДВ	ј.цена са ПДВ-ом	укупна цена без ПДВ-а	укупна цена са ПДВ-ом
05-00	ПОКРИВАЧКИ РАДОВИ						
	<i>За исправност, водонепропусност, отпорност на атмосферске утицаје, УВ зрачења, одговора извођач и прилаже гаранцију на законом предвиђени временски период.</i>						
	<i>Ставови и описи покривачких радова израђени на основу пројектне документације и према важећим правилима струке. Понуђач треба испитати могућност извожења ставки, количине треба проверити на лицу места и по потреби променити.</i>						
	<i>Отпад материјала, губитак на фалцевима као и ситни и причврсни материјал треба урачунати у ставку. Обрачун је према мерама на лицу места. Препоручује се разгледање градилишта пре давања понуде.</i>						
05-01	Облагање крова PREFALZ траком алуминијумског лима у боји						
	Набавка и монтажа кровне облоге од PREFALZ алуминијумске траке у боји, стојећи фалц: ширина траке: 500 mm, осна мера: 430 mm ширина канала: 420 mm, дебљина материјала: 0,70 mm квалитет материјала: алуминијум, легура: Al Mn1Mg0,5, квалитет фалца H41, обрада површине: PP 99 двослојни запешени лак, (задња страна заштитини лак) ембосирана. боја: стандардна према тон картиПРЕФА или еквивалентно: Антрацит слична РАЛ 7016.						

	полагање: хоризонталнона постојећу подконструкцију (пуна дрвена оплата мин. 24мм) ПРЕФА угаоним фиксним учвршћивачима, одн. угаоним клизним причвршћивачима. Вертикалне ивице фалца у нагибу, тако да на доњем лежајном подручју трака остане дилатациони размак, треба се придржавати општих услова за полагање које препоручује испоручилац система и произвођач.						
	Ценом обухватити сва украјања, опшиве, фазонске комаде, снегобране и друге елементе до потпуне готовости кровног покривача. Ценом обухваћена уградња перфорираног лима у делу контакта кровног покривача са вентилисаним делом крова и фасаде. Обрачун по м2 покривача.						
	- кров над објектом Г	м2	811,44				
	- кровна стреха над објектом Г	м2	149,54				
	- кровна фасада над објектом Г	м2	167,20				
	укупно	м2	1128,18				
05-00	ПОКРИВАЧКИ РАДОВИ	укупно дин:					

ТЕСАРАСКИ РАДОВИ

пос.	опис радова	ј.м	количина	ј.цена без ПДВ	ј.цена са ПДВ-ом	укупна цена без ПДВ-а	укупна цена са ПДВ-ом
06-00	ТЕСАРАСКИ РАДОВИ						
	<i>За исправност, водонепропусност, отпорност на атмосферске утицаје, УВ зрачења, одговора извођач и прилаже гаранцију на законом предвиђени временски период.</i>						
	<i>Ставови и описи тесарских радова израђени на основу пројектне документације и према важећим правилима струке. Понуђач треба испитати могућност извођења ставки, количине треба проверити на лицу места и по потреби променити.</i>						
	<i>Отпад материјала, губитак на фалцевима као и ситни и причврсни материјал треба урачунати у ставку. Обрачун је према мерама на лицу места. Препоручује се разгледање градилишта пре давања понуде.</i>						
06-01	Кровна конструкција над објектом "Г"						
	Набавка материјала, транспорт и израда надоградње дела једноводног крова над објектом "Г", дрвеном грађом према опису-продужење рогова.						
	Ради се надограђивањем постојеће решеткасте кровне конструкције према пројекту архитектуре.						
	Дрвену грађу заштити фунгицидним средством против црвоточине и труљења. Дрвена грађа да буде четинар 2. класе у свему у складу са ЕН 338:2010 стандардом.						
	Обавеза извођача је да пре израде нове кровне конструкције, детаљно установи димензије кровних елемената, распоне, и конструктивни систем постојећег крова, изради пројекат конструкције новог крова и достави га на коментар пројектанту конструкције и на сагласност надзорном органу.						

	Обавеза извођача је да изради статички прорачун нове кровне констуркције, детаље веза постојећег и новог дела крова и достави на коментар пројектанту конструкције и на сагласност надзорном органу.					
	Обрачун по м2 хоризонталне пројекције надограђеног дела крова.					
	- кров над објектом Г - доградња	м2	149,05			
	укупно	м2	149,05			
06-02	Подашчање дрвеног крова, 2*24мм					
	Израда двоструке дашчане оплате на крововима од јелове даске дебљине д=2*24 мм. Даску поставити на додир и причврстити за дрвену конструкцију. Начин причвршћивања и израде у свему према детаљима. Дрвену грађу заштити фунгицидним средством против црвоточине и труљења. Дрвена грађа да буде четинар 2. класе у свему у складу са ЕН 338:2010 стандардом. Обрачун по м2 стварне површине крова која се подашчава и летвише, према детаљу из пројекта и опису слојева крова.					
	- кров над објектом Г	м2	811,44			
	- кровна стреха над објектом Г	м2	149,54			
	укупно	м2	960,98			
06-03	Подашчање вертикалних страна кровне конструкције, 24мм					
	Израда једноструке дашчане оплате на вертикалним странама кровова од јелове даске дебљине д=24 мм. Даску поставити на додир и причврстити за дрвену или челичну конструкцију конструкцију. Начин причвршћивања и израде у свему према детаљима. Дрвену грађу заштити фунгицидним средством против црвоточине и труљења. Дрвена грађа да буде четинар 2. класе у свему у складу са ЕН 338:2010 стандардом. Обрачун по м2 стварне површине крова која се подашчава, према детаљу из пројекта и опису слојева крова.					
	- кровна фасада над објектом Г	м2	811,44			
	- кровна фасада над објектом Г	м2	149,54			
	укупно	м2	960,98			

06-04	Летвисање вентилисаног крова					
	Летвисање крова летвама димензија 30/50 мм на осовинском растојању од 35 цм. Летвисање извести сувим, правим и квалитетним летвама, оптималне дужине. Дрвену грађу заштити фунгицидним средством против црвоточине и труљења. Дрвена грађа да буде четинар 2 класе у свему у складу са ЕН 338:2010 стандардом. Обрачун по м2 стварне површине крова која се двоструко подашчава.					
	- кров над објектом Г	м2	811,44			
	- кровна стреха над објектом Г	м2	149,54			
	укупно	м2	960,98			
06-05	Опшивка кровног венца и калкана					
	Израда дрвене опшивке кровног венца и/или калкана сувим, правим и квалитетним летвама, оптималне дужине. Дрвену грађу заштити фунгицидним средством против црвоточине и труљења. Дрвена грађа да буде четинар 2 класе у свему у складу са ЕН 338:2010 стандардом. Обрачун по м2 развијене површине венца и калкана према спецификацији					
	- кров над објектом Г - калкан РШ 40см	м1	158,84			
	укупно	м1	158,84			
06-06	ПП премаз дрвене конструкције					
	Набавка, транспорт и израда заштитног премаза дрвене конструкције крова и зидова таванског простора. Заштита се ради премазом типа као FIRESTOP WOOD или еквивалентно. Материјал је једнокомпонентни, и пружа заштиту од целулозног пожара до 90минута. Боја: бела мат. Потребно доставити сертификат на ватроотпорност до 90мин. Обавезно и наношење прајмера као PRIMTEC wood или еквивалентно пре завршног премаза.					
	У свему према упутству произвођача или система, ПП елаборату и према главном пројекту заштите од пожара.					
	Обрачун по м2 хоризонталне и вертикалне пројекције крова са урачунатим свим елементима крова (стубови, греде, подвалеке, рогови итд)					

	- кров над објектом Г	м2	717,75				
		укупно м2	717,75				
06-00	ТЕСАРАСКИ РАДОВИ	укупно дин:	—				

ИЗОЛАТЕРСКИ РАДОВИ

пос.	опис радова	ј.м	количина	ј.цена без ПДВ	ј.цена са ПДВ-ом	укупна цена без ПДВ-а	укупна цена са ПДВ-ом
07-00	ИЗОЛАТЕРСКИ РАДОВИ						
	<i>напомена: све позиције постојећих грађевинских елемената које се задржавају пре предвиђене интервенције репарације морају се прегледати на лицу места (Инвеститор и Понуђач радова)</i>						
	хидроизолација						
07-01	Хидроизлоација косог крова изнад повученог спрата, д=1.5мм						
	Набавка, транспорт и израда ХИ косог крова, у свему према детаљу и главном пројекту и елаборату грађевинске физике.						
	Хидроизлација равног крова поставља се у виду мембране и то типа као BauderTop UDS 3 NK или еквивалентно. Површина подлога мора бити уједначена, глатка и без оштрих избочина или неравнина, итд. Носећи слој мора бити компатибилан са мембраном, отпоран на разредиваче, цист, сув и без трагова масти или прашине.						
	BauderTop UDS 3 NK је паронепропусна битуменска подложна мембрана са самољепљивим спојевима, изразито робустна. Полагање на дрвену оплату или плоче на бази дрвета.						
	Опис подложна мембранаГорња површина тканина од синтетичких влакана, самољепљиви спојеви.Доња површина тканина од синтетичких влакана, самољепљиви спојеви.Ојачање тканина од синтетичких влаканаДуљина 10мШирина 1 мПостојаност при ниским температурама -20 °СПостојаност при високим температурама ≥+100 °СВлачна чврстоћа максимална влачна силаузд. ≥ 900 N/50 ммпопр. ≥ 450 N/50 ммИстежањеузд. ≥ 35%; попр. ≥ 35%						
	Позицијом обухваћено и постављање битуменске траке преко другог слоја даске а испод лима и неће се додатно плаћати.						

	Обрачун по м2 изведене и тестиране хидроизолације све комплет са холкерима и надзицима.					
	кос кров Г	м2	779,90			
	укупно	м2	779,90			
07-02	ХИ пода приземља преко постојеће плоче на тлу					
	Набавка материјала, транспорт и израда хидроизолације преко бетонске плоче приземља, трослојном еластичном полимерцементном хидроизолацијом ојачаном полиетерском мрежицом (типа као Мапеластик FOUNDATION- Мапеи или еквивалентно). Све спојеве зид-под и зид-зид обрадити еластичном гумираном полиестерском траком (Мапеканд), продоре обрадити гумираним полистиренским манжетнама (Мапеканд манжетна). Изолацију поставити у свему према пројекту, детаљима и упутствима произвођача. Хидроизолацију подићи уз обимне зидове мин. 20цм, а спој вертикалне и хоризонталне хидроизолације додатно ојачати еластичном мрежицом што је обухваћено ценом. Након рушења, утврдити стање постојеће ХИ испод зидова и прилагодити техничко решење изолације пода приземља по потреби-обавеза извођача уз сагласност надзора. Обрачун по м2					
	<i>Обрачунато предмером радова уз МЕТШ</i>					
	укупно:	м2	2.100,00			
	звучна изолација					
07-03	Набавка и постављање плоча од екструдираног полистирена (стиродур или еквивалентно) у подовима испод нове кошуљице дебљине д=10-30мм као звучне изолације испод пода епоксида, етисона или керамике. Обрачун по м2, хоризонталне пројекције.					
	подови испод нове кошуљице					
	<i>Објекат Г</i>					
	- приземље	м2	126,92			
	- 1.спрат	м2	517,63			
	- 2.спрат	м2	510,50			
	- 3.спрат	м2	510,50			
		м2	1665,55			
	термо изолација - хоризонтална					

07-04	ТИ крова, д=20цм					
	Изолација крова у таванском простору, тврдопресована камена вуна, д=20цм + парна брана					
	Израда термоизолације међуспратне конструкције између грејаног и спољашњег простора (1/3.спрат-кров). Термоизолација се изводи плочама камене вуне (100кг/м3), д=10цм. Плоче се причвршћују помоћу пластичних шајбни, шrafoва и типлова на судару четири плоче. Плоче поставити на судар без зазора. Обрачун по м2.					
	Особине плоче термоизолације: Коefицијент топлотне проводљивости-λд, према ЕН12667≤80 мм: 0,033W/м·К.					
	Ценом обухваћено постављање и заштитне фолије од ПВЦ-а, парне бране преко плоча термоизолације, што се неће накнадно плаћати. Обрачун по м2 термоизолације.					
	- кров, објекат "Г"	м2	779,90			
	- кров, објекат "Г" (додатна изолација по зиду и крову ради спречавања хладног моста)	м2	55,00			
	- ЕРКЕР изнад приземља, плафон трема	м2	95,15			
			930,05			
07-05	ТИ пода на тлу, д=8цм					
	Изолација пода на тлу приземља, тврдопресована камена вуна, д=8цм + парна брана					
	Израда термоизолације међуспратне конструкције између грејаног и спољашњег простора (1/3.спрат-кров). Термоизолација се изводи плочама камене вуне (100кг/м3), д=10цм. Плоче се причвршћују помоћу пластичних шајбни, шrafoва и типлова на судару четири плоче. Плоче поставити на судар без зазора. Обрачун по м2.					
	Особине плоче термоизолације: Коefицијент топлотне проводљивости-λд, према ЕН12667≤80 мм: 0,033W/м·К.					
	Ценом обухваћено постављање и заштитне фолије од ПВЦ-а, парне бране преко плоча термоизолације, што се неће накнадно плаћати. Обрачун по м2 термоизолације.					
	- под на тлу, објекат "Г"	м2	157,26			
		м2	157,26			

	термо изолација - вертикална					
07-06	ТИ фасадног зида испод вентилисане фасаде, д=10цм					
	Изолација фасадног зида испод вентилисане фасаде, тврдопресована камена вуна, д=10цм + парна брана					
	Израда термоизолације фасде испод вентилисане фасаде. Термоизолација се изводи плочама камене вуне (100кг/м3), д=10цм. Плоче се причвршћују помоћу пластичних шајбни, шрафова и типлова на судару четири плоче. Плоче поставити на судар без зазора. Обрачун по м2.					
	Особине плоче термоизолације: Коефицијент топлотне проводљивости-λд, према ЕН12667≤80 мм: 0,033W/м·К.					
	Ценом обухваћено постављање и парне бране преко плоча термоизолације, што се неће накнадно плаћати. Обрачун по м2 термоизолације.					
	<i>Ознака слојева СФ3-01, 02, 02а, 03</i>					
	- Објекат Г	м2	761,75			
		м2	761,75			
07-07	ТИ фасадног зида у слоју контактне фасаде д=10цм					
	Изолација фасадног зида као слој контактне фасаде, тврдопресована камена вуна, д=10цм.					
	Израда термоизолације фасаде као слој контактне фасаде. Термоизолација се изводи плочама камене вуне (100кг/м3), д=10цм. Плоче се причвршћују помоћу пластичних шајбни, шрафова и типлова на судару четири плоче. Плоче поставити на судар без зазора. Обрачун по м2.					
	Особине плоче термоизолације: Коефицијент топлотне проводљивости-λд, према ЕН12667≤80 мм: 0,033W/м·К.					
	Обрачун по м2 термоизолације.					
	<i>Ознака слојева СФ3-06, 06а, 09, 09а</i>					
	- Објекат Г	м2	216,35			
		м2	216,35			
07-08	ТИ фасадног зида у слоју контактне фасаде д=10+5цм					
	Изолација фасадног зида као слој контактне фасаде, тврдопресована камена вуна, д=10+5цм.					

	Израда термоизолације фасаде као слој контактне фасаде на местима предвиђеним у пројекту у циљу равнања фасадних равни. Термоизолација се изводи плочама камене вуне (100кг/м3), д=10+5цм. Плоче се причвршћују помоћу пластичних шајбни, шrafoва и типлова на судару четири плоче. Плоче поставити на судар без зазора. Обрачун по м2.					
	Особине плоче термоизолације: Коefицијент топлотне проводљивости-λд, према ЕН12667≤80 мм: 0,033W/м·К.					
	Обрачун по м2 термоизолације.					
	<i>Ознака слојева СФЗ-07, 07а, 08</i>					
	- Објекат Г	м2	123,79			
			123,79			
07-09	ТИ фасадног зида плочама екструдираног полистирена д=5цм					
	Набавка и постављање плоча од екструдираног полистирена (стиродур или еквивалентно) у сокли објекта испод контактне фасаде д=50мм. Обрачун по м2, ветикалне пројекције.					
	<i>Ознака слојева СФЗ-04, 05</i>					
	Сокла објекта					
	<i>Објекат Г</i>					
	- приземље	м2	28,79			
		м2	28,79			
	Облога стубова и греда-шпалетне					
	<i>Објекат Г</i>					
	- приземље	м2	85,21			
	- 1. спрат	м2	59,86			
	- 2. спрат	м2	67,67			
	- 3. спрат	м2	75,48			
		м2	288,22			
07-00	ИЗОЛАТЕРСКИ РАДОВИ	укупно дин:				

СТОЛАРСКИ РАДОВИ И НАМЕШТАЈ

пос.	опис радова	ј.м	количина	ј.цена без ПДВ	ј.цена са ПДВ-ом	укупна цена без ПДВ-а	укупна цена са ПДВ-ом
08-00	СТОЛАРСКИ РАДОВИ И НАМЕШТАЈ						
	<i>напомена: све позиције постојећих грађевинских елемената које се задржавају пре предвиђене интервенције репарације морају се прегледати на лицу места</i>						
	<i>напомена: Уградња свих елемената система мора бити у складу са препорукама и типским детаљима произвођача система и према извођачким детаљима које мора израдити извођач, а одобрити надзорни орган и инвеститор. Радити у свему по пројекту и упуству произвођача. Обрачун по комаду са свим потребним елементима за уградњу. Све мере узети на лицу места !</i>						
	<i>напомена: *Димензије отвора су дате зидарским мерама. *Све мере проверити на лицу места и на основу изведених отвора урадити позицију *Позиције извести у свему према опстем опису, предмеру радова, шеми, изводјачким детаљима или према каталошкој спецификацији произвођача система и у складу са димензијама отвора, важећим прописима и стандардима. *Изводјач је дужан да све детаље усагласи и овери код Пројектанта, као и да поднесе одговарајуће сигурносне атесте и сертификате о квалитету и испуњавању услова задатих пројектом /ПП, ТЕХНОЛОШКИ УСЛОВИ.../</i>						
08-01	Маска радијатора						
	Набавка материјала, израда и монтажа маске радијатора, дужине према пројекту, висине 90цм. Маска се ради од универ плоча, дебљине 18мм, исперфорирана према скици, са уграђеним вентилационим АЛУ маскама са лица и одозго. Боја универа 9006 РАЛ или приближно. маска је одигнута од пода 10цм, и има при врху отвор од 10цм за несметано циркулисање ваздуха. Перфорирана са предње стране кружним отворима фи100мм. Одозго има решетку местима где се налазе радијатори. Обавеза извођача да изради радионички цртеж и достави пројектанту на коментар. Обрачун по м1 маске.						

	- ознака мр у квадрату и кругу, висина 90цм	m1	221,21				0,00
08-02	Платформа за инвалида						
	Набавка транспорт и уградња Косе степенишне платформе СТРАТОС или еквивалентно: <ul style="list-style-type: none"> · Намењена: за унутрашњу уградњу · Кретање: по правом степеништу са подестима · Носивост: до 225 кг, · Брзина кретања: 0,10 м/с · Снага мотора: 0.5 KW · Станице: четири · Позивне станице: функционишу преко радиоталаса и могуће их је поставити на жељеном месту без кабловског повезивања. 						
	<ul style="list-style-type: none"> · Бука: низак ниво буке · Грађевински радови: нису потребни ни грађевинске дозволе за постављање платформе · Димензија платоа платформе: 800x1000 мм · Прилаз платформи (улазно-излазне рампе): напред и назад · Напајање: 1x 230 В/50 Хз , електрично напајање батерија обезбеђује рад платформе и кад нема струје, као и могућност механичког/ручног покретања и деблокирања у случају истрошености батерија 						
	<ul style="list-style-type: none"> · Аутоматски стоп: при наиласку на препреку зауставља се аутоматски (не можеда повреди друге особе које се крећу степеницама) и при наиласку на препрекуиспод платоа платформе (сигураносно дно) зауставља се аутоматски.· Механизам: кретање уз помоћ зупчаника и зупчасте летве· Сигураносно дно: да· Полазак и заустављање платформе: одвија се без наглих трзаја 						
	<ul style="list-style-type: none"> · Управљање платформом: може да управља особа која је на платформи као и особа која се креће поред платформе, као пратилац или задужено лице · Могућност склапања: када се не користи, склопљена заузима простор од само 37 цм. · Склапање и расклапање: механичко · Боја: РАЛ 7035 · Једноставна за руковање · Монтажа: на 38 стубова · Дужина шина: до 24 м 						

	· Број и врста кривина: 12 кривина од 90° и 6 вертикалних кривина						
	- ознака ЕИ1 у квадрату и ромбу, дим. Према шеми	ком	1,00				0,00
08-00	СТОЛАРСКИ РАДОВИ И НАМЕШТАЈ	укупно дин.					0,00

БРАВАРСКИ РАДОВИ

пос.	опис радова	ј.м	Количина	ј.цена без ПДВ	ј.цена са ПДВ-ом	укупна цена без ПДВ-а	укупна цена са ПДВ-ом
09-00	БРАВАРСКИ РАДОВИ						
	<i>напомена: све позиције постојећих грађевинских елемената које се задржавају пре предвиђене интервенције репарације морају се прегледати на лицу места</i>						
	НАПОМЕНА: Уградња свих елемената система мора бити у складу са препорукама и типским детаљима произвођача система и према извођачким детаљима које мора израдити извођач, а одобрити надзорни орган и инвеститор.						
	<i>напомена: *Димензије отвора су дате зидарским мерама. *Све мере проверити на лицу места и на основу изведених отвора урадити позицију *Позиције извести у свему према општем опису, предмеру радова, шеми, изводјачким детаљима или према каталошкој спецификацији произвођача система и у складу са димензијама отвора, важећим прописима и стандардима. *Изводјач је дужан да све детаље усагласи и овери код Пројектанта, као и да поднесе одговарајуће сигурносне атесте и сертификате о квалитету и испуњавању услова задатих пројектом /ПП, ТЕХНОЛОШКИ УСЛОВИ.../</i>						
09-01	Кутијаста носачи фасаде 100*100*4мм						
	Набавка, транспорт израда и монтажа челичног носача вентилисане фасаде, у свему према пројекту конструкције. Ради се од кутијастих профила 100*100*4мм, разапетих између фасадних стубова у зони зиданог парапета.						
	Качи се на постојећу бетонску конструкцију преко анкера и анкер плоча заварених за основни носач. По потреби има и "ногицу" стубић на средини распона испог профила.						
	Обрада варова и спојева према пројекту конструкције. Заштита антикорзивним премазом, ПП премазом 90 мин и основном бојом у две руке.						
	<i>Обрачун по кг конструкције</i>						

	- гредице и стубови на фасади "Б"	кг	10.237,13				
	<i>укупно:</i>	кг	10.237,13				
	Унутрашња браварска галантерија						
09-02	Унутрашње ограде степеништа						
	Набавка, израда и монтажа унутрашњих ограда. Ограда је од челика, све вертикале и хоризонтале су од топловаљаних пуних челичних флахова правоугаоног попречног пресека 20мм x 60мм, између вертикала минимално растојање 12цм. Рукохват се налази на зиду степеништа које води у подрум и исте је обраде као хоризонтале ограде, анкерован конзолно за зид. Хемијске и механичке особине одговарају стандардима ЕН 10025 Квалитет: С 235 ЈРГ2, С 275 ЈР, С 355 ЈО, С 355 Ј2Г3 Дозвољена одступања прописује стандард СРПС С.Б3.024 односно 1014-1.						
	Ограда се везује за крак степеништа преко флах плоче д=5мм која је варом спојена за анкер плочу #80/100/5 која је анкерисана у конструкцију. Преко флаха урадити све слојеве новог пода, (добетониравање, епокси). На местима где није могуће анкеровање обити терацо и уградити флах у конструкцију нако чега добетонирати и попунити рупе.						
	Висина ограде од завршног слоја пода 110цм. Ограда са рукохватом тече непрекидно и повезје два крака, спаја се георавњем по симетрали угла скретања. Почетак и крај плочицезатворен плочицом од истог материјала. Сви елементи ограде бојени у белу боју РАЛ9016. Све челичне елементе премазати антикорозивним премазом, затим основном бојом, завршно белом бојом РАЛ9016 у 2 руке.						
	Обрачун по м1 браварске позиције према шеми и спецификацији.						
	- ознака 7 и 8 у квадрату, дим. према шеми, х=110цм, коса и равна ограда степеништа	м1	23,54				
09-03	Чивилук за учионице						
	Чивилук је од челика, све вертикале и хоризонтале су од топловаљаних пуних челичних флахова квадратног попречног пресека 10мм x 10мм и плочастих флахова правоугаоних пресека 10мм x 50мм, и 10мм x 90мм између вертикала минимално растојање 9цм. Флах који се						

	анкерише за зид висине 9цм дужине 120цм.					
	Хемијске и механичке особине одговарају стандардима ЕН 10025 за пуне профиле. Квалитет: С 235 ЈРГ2, С 275 ЈР, С 355 ЈО, С 355 Ј2Г3 Дозвољена одступања прописује стандард СРПС С.Б3.024 односно 1014-1 Елемент качити на висину према детаљу ентеријера из графичке документације.					
	Сви елементи бојени у белу боју РАЛ9016. Све челичне елементе премазати антикорозивним премазом, затим основном бојом, завршно белом бојом РАЛ9016 у 2 руке.					
	Обрачун по ком чивилука према спецификацији из шема браварије:					
	- ознака 18 у квадрату, дим. 120цм*9цм	ком	63,00			
		ком	63,00			
	<i>ПП врата</i>					
09-04	Набавка, транспорт и уградња једнокрилних /двокрилних врата; противпожарна 90/120 мин					
	Захтевана ватроотпорност 90/120мин (произвођач доказује атестом). Рам и оквир крила извести од кутијастих профила анкерованих у зид челичним тракама. Крило врата обострано обложено декапираним лимом д=1,5мм (са потребним укрућењима), док је испуна између лимова од камене вуне. Са стране ходника врата обложити фурнираним медијапаном, са атестираним негоривим премазом. На вратима поставити механизам за самозатварање. Дихтовање врата извести ватроотпорним материјалом. Све металне делове заштитити антикорозивним премазом у два слоја и завршно висококвалитетном бојом за метал.					
	Оков мора бити комплетан, квалитетан и антикорозивно заштићен, у свему према избору Аутора. Врата су снабдевена паник шипком која се монтира на крило врата у правцу евакуације. Начин постављања, завршна обрада врата, дизајн и боја окова у свему према пројекту ентеријера. Врата у целости морају да задовољавају тражену ватроотпорност. Испоручилац доказује да су врата изведена према траженим захтевима и прилаже потребне атесте о ватроотпорности. Ширина штока варира у зависности од ширине зида у који се врата/преграда уграђују.					
	Обрачун по ком, финално обрађене и уграђене позиције, према опису.					
	б) ознака 21 у двоструком квадрату, зидарска мера 91/210цм, 90min	ком	2,00			
09-00	БРАВАРСКИ РАДОВИ	укупно дин.				

АЛУМИНАРИЈА

пос.	опис радова	ј.м	количина	ј.цена без ПДВ	ј.цена са ПДВ-ом	укупна цена без ПДВ-а	укупна цена са ПДВ-ом
10-00	АЛУМИНАРИЈА						
	<i>напомена: све позиције алуминерије (прозори и врата, спољашњи и унутрашњи) морају се премерити на лицу места након демонтаже постојеће. СВЕ МЕРЕ ПРОВЕРИТИ НА ЛИЦУ МЕСТА.</i>						
	НАПОМЕНА: Уградња свих елемената система мора бити у складу са препорукама и типским детаљима произвођача система и према извођачким детаљима које мора израдити извођач, а одобрити надзорни орган и инвеститор.						
	<i>напомена: *Димензије отвора су дате зидарским мерама. *Све мере проверити на лицу места и на основу изведених отвора урадити позицију *Позиције извести у свему према општем опису, предмеру радова, шеми, извођачким детаљима или према каталожкој спецификацији произвођача система и у складу са димензијама отвора, важећим прописима и стандардима. *Извођач је дужан да све детаље усагласи и пошаље на коментар Пројектанту, као и да поднесе одговарајуће сигурносне атесте и сертификате о квалитету и испуњавању услова задатих пројектом /ПП, ТЕХНОЛОШКИ УСЛОВИ.../. Све позиције пре израде мора да одобри надзорни орган.</i>						
	Фасадна алуминерија						
10-01	Спољашњи прозори и врата						
	Набавка, израда, транспорт и уградња фасадне алуминерије од алуминијумских профила домаћег произвођача са скривеним крилом и термопрекидом типа АЛУМИЛ М11500 еквивалентно. Топлотна проводљивост профила $U_f = 2,3 \text{ W/m}^2/\text{K}$ или мањи . Профил је заштићен процесом пластификације у боји РАЛ 7021"structura". Доставити сертификат за боју профила "QUALICOAT SEA SIDE CLASS". Уградњу вршити преко челичних држача.						

<p>Приликом уградње избећи директан додир челика и алуминијума. Сви челични елементи и остали елементи за фиксирање позиције, опшивни елементи, као и материјал за термичку и хидро изолацију по ободу отвора су саставни део позиције. Монтажу вршити према "РАЛ" систему монтаже уз обавезну примену свих елемената који су предвиђени истом.</p> <p>Оков системски, са отварањем према шеми произвођача алуминијумских профила са одговарајућим сертификатом, облик и боја по избору пројектанта, гаранцијом од 5 година.</p> <p>Позиција је застакљена термоизолационим стаклом типа 4+18+4, $U_g=1,0$ W/m²/K (SANIT GOBAIN PLANICLEAR 4mm+PANICLER 4mm, са побољшаним дистанцером за стакло).</p>						
<p>Пуни делови су са испуном од ал. лима д=1мм+50мм термоизолација (стиропор типа АУСТРОТХЕРМ ЕПС АФ ПЛ)+ал. лим д=1мм у боји браварије $U_p=0,58$ W/m²/K. Укупан коефицијент пролаза топлоте за цео прозор мора бити $U=1.5$ W/m²/K или мањи (доказати прорачуном и приложити доказе).</p>						
<p>Напомена:</p> <p>Уградњу вршити у складу са радионичким детаљима које израђује извођач радова, на основу димензија позиција узетих на лицу места, а све у складу са препорукама произвођача система. Детаљи морају бити одобрени од стране одговорног пројектанта и нацорног органа. Извођач је дужан да достави атестну документацију усаглашену са ЕН стандардима.</p>						
<p>Уградња обавезно преко слепог штока, димензија према прорачуну извођача за сваки појединачни тип, а од кутијастих челичних профила, анкерисаних за постојећи зид на мин. 3 места по дужини профила. Ценом обухватити и монтажу унутрашњих и спољних клупица и солбанака према детаљу.</p>						
<p>обрачун по комаду елемента фасадне алуминарије према спецификацији и шемама:</p>						
- ознака XII у ромбу, дим. 390/168 цм	КОМ	1,00				
- ознака XIII у ромбу, дим. 85/75 цм	КОМ	4,00				
- ознака XV у ромбу, дим. 390/192 цм	КОМ	25,00				
- ознака XV' у ромбу, дим. 390/192 цм	КОМ	29,00				
- ознака XVI у ромбу, дим. 368/330 цм	КОМ	1,00				
- ознака XVIII у ромбу, дим. 305/192 цм	КОМ	6,00				
- ознака XXXI у ромбу, дим. 334/192 цм	КОМ	1,00				
- ознака XXXI' у ромбу, дим. 334/192 цм	КОМ	1,00				
- ознака XXXIV у ромбу, дим. 630/192 цм	КОМ	6,00				

	- ознака XXXVII у ромбу, дим. 192/390 цм	КОМ	1,00				
	- ознака XXXVII" у ромбу, дим. 192/80 цм	КОМ	2,00				
	- ознака XXXVIII у ромбу, дим. 390/149 цм	КОМ	2,00				
	- ознака XXXIX у ромбу, дим. 390/48 цм	КОМ	3,00				
	- ознака XL у ромбу, дим. 390+92/48 цм	КОМ	1,00				
	- ознака XLIII у ромбу, дим. 390/311 цм	КОМ	1,00				
		КОМ					
10-02	Спољашње жалузине за прозоре						
	Набавка, израда и монтажа фасадних жалузина за засенчење прозора на фасади објекта.						
	Жалузине по начину уградње надградне, након завршетка фасдерских радова.						
	Жалузине имају алуминијумску вођицу и сајле за ламелице С80 (80мм ширине) према детаљу из пројекта са уграђеним системом за заштиту од удара јаког ветра.						
	Боја система Антрацит сива РАЛ 7016. Обрачун по комаду према спецификацији из шеме браварије.						
	- ознака 2 у двоструком ромбу, дим. 390/192 цм	КОМ	54,00				
	- ознака 3 у двоструком ромбу, дим. 305/192 цм	КОМ	6,00				
	- ознака 4 у двоструком ромбу, дим. 630/192 цм	КОМ	6,00				
	<i>унутрашња алуминарија</i>						
10-03	унутрашња врата са алуминијумским довратником						
	Интерно ЛИНЕАР се састоје од штока од алуминијумских профила, са могућношћу прилагођавања дебљини зида. Профил је заштићен процесом пластификације у боји РАЛ 7021"structura". Крило врата је од тубулар плоче иверице, двострано обложено са МДФ плочама у дебљини од 6мм и ХПЛ-ом у дебљини од 0,7мм. Боја ХПЛ-а, из каталога добављача, по избору пројектанта.						

	Ивице крила врата су додатно ојачене тврдим дрветом и алуминијумским профилима. Врата су опремљена системским оковом који је предвиђен за честу употребу и брава је магнетна. Квака је део додатне опреме и бира се уз сагласност надзорног органа и обавезан коментар пројектанта. Ценом обухватити и монтажу унутрашњих и спољних клупица и солбанака према детаљу.						
	- ознака 6 у ромбу, дим. 91/210 цм	ком	8,00				
	- ознака 14 у ромбу, дим. 136/210 цм	ком	2,00				
	- ознака 15 у ромбу, дим. 113/210 цм	ком	16,00				
	- ознака 36 у ромбу, дим. 87/200 цм	ком	6,00				
		ком	32,00				
10-04	Унутрашњи прозори, надсветла и врата						
	Набавка, израда, транспорт и уградња унутрашње алуминарије од алуминијумских профила домаћег произвођача са скривеним крилом и термопрекидом типа АЛУМИЛ М11500 еквивалентно. Топлотна проводљивост профила $U_f = 2,3 \text{ W/m}^2/\text{K}$ или мањи. Профил је заштићен процесом пластификације у боји РАЛ 7021"structura". Доставити сертификат за боју профила "QUALICOAT SEA SIDE CLASS". Уградњу вршити преко челичних држача.						
	Приликом уградње избећи директан додир челика и алуминијума. Сви челични елементи и остали елементи за фиксирање позиције, опшивни елементи по ободу отвора су саставни део позиције. Монтажу вршити према "РАЛ" систему монтаже уз обавезну примену свих елемената који су предвиђени истом. Оков системски, са отварањем према шеми произвођача алуминијумских профила са одговарајућим сертификатом, облик и боја по избору пројектанта, гаранцијом од 5 година. Позиција је застакљена термоизолационим стаклом типа 4+18+4, $U_g = 1,0 \text{ W/m}^2/\text{K}$ (SANIT GOBAIN PLANICLEAR 4mm+PANICLER 4mm, са побољшаним дистанцером за стакло.						
	Пуни делови су са испуном од ал. лима $d = 1\text{mm} + 50\text{mm}$ термоизолација (стиропор типа АУСТРОТХЕРМ ЕПС АФ ПЛ) + ал. лим $d = 1\text{mm}$ у боји браварије $U_p = 0,58 \text{ W/m}^2/\text{K}$. Укупан коефицијент пролаза топлоте за цео прозор мора бити $U = 1.5 \text{ W/m}^2/\text{K}$ или мањи (доказати прорачуном и приложити доказе).						

	Напомена: Уградњу вршити у складу са радионичким детаљима које израђује извођач радова, на основу димензија позиција узетих на лицу места, а све у складу са препорукама произвођача система. Детаљи морају бити одобрени од стране одговорног пројектанта и нацорног органа. Извођач је дужан да достави атестну документацију усаглашену са ЕН стандардима. Ценом обухватити и монтажу унутрашњих и спољних клупица и солбанака према детаљу.					
	обрачун по комаду елемента унутрашње алуминарије према спецификацији и шемама:					
	- ознака 22 у ромбу, дим. 390+235/320 цм	КОМ	1,00			
	- ознака 23 у ромбу, дим. 197/315 цм	КОМ	1,00			
	- ознака 24 у ромбу, дим. 390/315 цм	КОМ	1,00			
	- ознака 28 у ромбу, дим. 300/293 цм	КОМ	1,00			
	- ознака 34 у ромбу, дим. 201/279 цм	КОМ	2,00			
	- ознака 34' у ромбу, дим. 201/279 цм	КОМ	1,00			
		КОМ	1,00			
10-00	АЛУМИНАРИЈА	укупно				
		дин.				

ЛИМАРСКИ РАДОВИ

пос.	опис радова	ј.м	количина	ј.цена без ПДВ	ј.цена са ПДВ-ом	укупна цена без ПДВ-а	укупна цена са ПДВ-ом
11-00	ЛИМАРСКИ РАДОВИ						
	<i>напомена: све позиције постојећих грађевинских елемената које се задржавају пре предвиђене интервенције репарације морају се прегледати на лицу места</i>						
	Напомена: у јединичну цену позиције урачунати: основни материјал, потконструкцију, помоћни материјал, спојна и заптивна средства као и постављање тер-хартије.						
	На контакту различитих метала поставити подслошке од ЕПДМ-а ради спречавања галванских спојева.						
11-01	Опшивка надзетка крова						
	Набавка материјала, транспорт, израда и монтажа опшивке кровних надзидака од пластифицираног челичног, поцинкованог лима д=1мм, Рш~100цм преко металне потконструкције од флахова и кутијастих профила, према детаљу из пројекта.						
	Пластификација лима у тону по избору пројектанта а у складу са фасадом - слично РАЛ 7016. Радити у свему према детаљу из пројекта.						
	- Објекат Г	м1	140,45				
	Обрачун по м1	м1	140,45				
11-02	Окапница парапета надзетка						
	Набавка материјала и постављање окапница на парапетном зиду надзетка. Окапнице морају бити направљене од галванизованог челика дебљине 0.6мм са једном страном пресвученом хидроизолационим материјалом припремљеним за заваривање хидроизолационе мембране. Све радове извести према детаљима из пројекта.						
	Развијена ширина Рш~90цм.						
	Завршна обрада видних делова- бојење квалитетном бојом за метал по избору пројектанта, у складу са фасадом. Обрачун по м1.						
	- Објекат г	м1	140,45				
	укупно:	м1	140,45				
11-00	ЛИМАРСКИ РАДОВИ	укупно дин :					

МОЛЕРСКО ФАРБАРСКИ и ТАПЕТАРСКИ РАДОВИ

пос.	опис радова	ј.м	количина	ј.цена без ПДВ	ј.цена са ПДВ-ом	укупна цена без ПДВ-а	укупна цена са ПДВ-ом
12-00	МОЛЕРСКО ФАРБАРСКИ и ТАПЕТАРСКИ РАДОВИ						
	Напомена: Радови морају бити поверени само признатом стручном извођачу. Сви радови морају бити изведени по мерама и цртежима из пројекта и пројекта ентеријера. Све мере извођач узима на лицу места пре почетка извођења радова. Пре приступања радовима извођач је дужан да прегледа подлогу и упозори надзорног органа на евентуалне недостатке. Старе премазе неподесне за подлогу треба скинути прањем, стругањем или сл. Сви материјали се наносе на суву, чврсту и чисту површину. Пре уградње потребно је одстранити све слабо везане делове старих наноса боје и глет масе а нарочито масна запрљања.						
	Молерско фарбарски радови се врше ручно или машински, премазивањем или прскањем и врши се више пута. Добијени тон мора да буде чист, апсолутно уједначен, да добро покрива подлогу и да буде без трагова четке или ваљка. Сви завршеци обојених површина морају да буду правилни, боја не сме да се љушти, љуска или отире. Уколико пројектант то тражи, извођач је дужан да изведе узорак минималне површине 0,30м. При раду са дисперзивним бојама се забрањује рад на температури нижој од +8 С, као и бојење површина које су директно изложене јаким сунчевим зрацима током летњих месеци, ако није другачије написано у техничком листу произвођача боја. Сви материјали се наносе према упутству произвођача.						
	Припрема подлога према упутству произвођача на амбалажи. Подлоге се наносе одговарајућим алатом. Време сушења за следећу фазу рада је 6 сати. Припрема глет масе према упутству произвођача на амбалажи. Глет масе се наносе одговарајућом нерђајућом челичном глетерицом. Време сушења за следећу фазу рада је за нанос од 1мм-1дан. Припрема боја према упутству произвођача на амбалажи. Сушење између наноса боје је 6 сати. Обрачун ће бити дат сваком појединачном позицијом.						
	<i>зидови</i>						
12-01	<i>Бојење зидова полу дисперзијом (техничке просторије)</i>						
	Набавка материјала, транспорт, глетовање и бојење полудисперзивном бојом зидова у електро просторијама и зидовима техничких просторија. Бојити бојом 2 слоја, да би се на свим површинама обезбедила уједначена боја (унутрашња боја добро паропропусна, отпорна на суво брисање). Боја типа као Јупол Класик" или еквивалентно. Глет маса типа као Нивелин" или еквивалентно. Обрачун по м2 према опису.						
	<i>Објект Г</i>						
	- приземље (остава за чистачице, топла веза, ел.собе)						
		м2		165,47			
		м2		165,47			

12-02	Бојење зидова пуном дисперзијом (ходници, учионице, радионице изнад коте 1.50 од готовог пода)						
	Набавка материјала, глетовање и бојење дисперзијом, постојећих и нових зидова ходника и учионица изнад коте 1.50м од готовог пода до плафона. Боја типа као "ЈУПОЛ голд" или еквивалентно . Глет маса типа "Нивелин" или еквивалентно. У оквиру позиције пре глетовања обрачунати и наношење подлоге типа "Акрил емулзија"или еквивалентно. Бојити бојом 3 слоја, да би се на свим површинама обезбедила уједначена боја. Боја и тон по избору пројектанта (бело до коте надпрозорника и сиво у зони надпрозорника према детаљу у пројекту ентеријера) из стандардне палете произвођача. Премаз мора бити нетоксичан. Стругање постојеће боје урачунато у цену. Обрачун по м2 према опису.						
	<i>Објекат Г</i>						
	- приземље	м2	73,10				
	- спрат 1	м2	228,30				
	- спрат 2	м2	295,10				
	- спрат 3	м2	280,08				
	укупно:	м2	876,58				
12-03	Бојење парапета зидова водоперивом бојом (ходници, учионице, радионице до коте 1.50 од готовог пода)						
	Набавка материјала, глетовање и бојење зидова дисперзивном бојом у учионицама, ходницима и радионицама према таблици површина из пројекта. Боја (на бази водене дисперзије полимерних везива) типа као "Crown Extreme-Scrubabble Matt " или еквивалентно (унутрашња акрилна перива боја; за оптерећене и фреквентне површине). Глет маса типа као "Нивелин" или еквивалентно. У оквиру позиције пре глетовања обрачунати и наношење подлоге типа "Акрил емулзија" или еквивалентно. Бојити у 3 слоја, да би се на свим површинама обезбедила уједначена боја. РАЛ 7002 зелена, 3011 црвена и 6027 плава према типском детаљу ходника и учионице из пројекта. Премаз мора бити перив, нетоксичан. Обрачун је по м2, према опису.						
	<i>Објекат Г</i>						
	- приземље	м2	84,16				

	- спрат 1	м2	333,25				
	- спрат 2	м2	417,73				
	- спрат 3	м2	406,20				
		м2	1.241,34				
	плафони						
12-04	Бојење плафона полу-дисперзијом (техничке просторије)						
	Набавка материјала, транспорт, глетовање и бојење полудисперзивном бојом плафона у електро просторији и техничке просторије. Бојити у два слоја. Боја типа као Јупол Класик" или еквивалентно (унутрашња боја добро паропропусна, отпорна на суво брисање). Глет маса типа као Нивелин" или еквивалентно. Обрачун по м2 са глетовањем.						
	<i>Објект Г</i>						
	- приземље (остава за чистачице, топла веза, ел.собе)	м2	66,19				
		м2	66,19				
12-05	Бојење плафона пуном дисперзијом (малтерисани постојећи плафони)						
	Набавка материјала, глетовање и бојење дисперзивном бојом постојећих плафона, доњих страна подеста, међуподеста, спепенишних кракова, бочних страна степенишних кракова и чела степеништа. Боја типа "ЈУПОЛ ГОЛД" или еквивалентно. Глетовати масом типа "Нивелин" или еквивалентно. Бојити у 3 слоја, да би се на свим површинама обезбедила уједначена боја. Боја и тон по избору пројектанта из стандардне палете произвођача РАЛ 7010. Стругање постојеће боје урачунато у цену. Обрачун по м2 према опису.						
	бојење плафона, степенишних кракова и подеста						
	<i>Објект Г</i>						
	- приземље	м2	60,72				
	- спрат 1	м2	535,01				
	- спрат 2	м2	527,54				
	- спрат 3	м2	528,31				
		м2	1.651,58				

12-06	Бојење плафона пуном дисперзијом (нови гипс-картон плафони)					
	Набавка материјала и бојење дисперзивном бојом са глетовањем спуштених плафона и вертикалних фризова од гипс картонских плоча и ревизионих отвора у свим просторијама, осим у купатилу. Боја типа као "ЈУПОЛ голд" или еквивалентно . Глет маса типа као "Нивелин" или еквивалентно. Пре глетовања извршити припрему подлоге премазом типа "акрилна емулзија" или еквивалентно. Бојити у 3 слоја, да би се на свим површинама обезбедила уједначена боја. Премаз мора бити перив, нетоксичан. РАЛ 9010. Обрачун је по м2 према опису.					
	<i>Објект Г</i>					
	- приземље	м2	57,65			
	- спрат 1	м2				
	- спрат 2	м2				
	- спрат 3	м2				
		м2	57,65			
12-07	Бојење плафона пуном дисперзијом (санитарни чворови)					
	Набавка материјала и бојење полудисперзивном бојом са глетовањем спуштених плафона и ниша од влагоотпорних гипс картонских плоча и ревизионих отвора, РАЛ 9010. Боја типа 'Сапарол-оикос ultra saten'. (унутрашња боја отпорна на плесни, добро паропропусна). Глет маса типа као "Нивелин" или еквивалентно. Пре глетовања извршити припрему подлоге премазом типа "акрилна емулзија" или еквивалентно. Бојити у 3 слоја, да би се на свим површинама обезбедила уједначена боја. Радити према пројекту ентеријера. Обрачун је по м2, према опису.					
	<i>Објект Г</i>					
	- спрат 1	м2	55,28			
	- спрат 2	м2	55,28			
	- спрат 3	м2	55,28			
		м2	165,84			
	<i>фасада</i>					
12-08	Бојење контактне фасаде					
	Набавка материјала, транспорт и бојење фасадних површина контактне фасаде у тону према пројекту микроармираном силикатном бојом као "ЈУБ REVITALCOLOR silicone" или еквивалентно.					

	REVITALCOLOR silicone је еколошка микроармирана фасадна боја на бази силиконских везива и специјалних додатака који успоравају развој плесни и алги. Боја је погодна за бојење чврстих, грубљих омалтерисаних фасадних површина и за бојење фасадних површина на којима су видљиве микро пукотине;					
	ефикасно успорава развој плесни и алги; прекрива микро пукотине (до 0,3 мм); одлична паропропусност, висока водоодбојност током дужег временског периода; отпорна на атмосферска оптерећења; водоодбојност током дужег временског периода.					
	<i>равне површине</i>					
	- Објекат Г /читава фасада Г у ОШДМ/	м2	357,78			
		укупно: м2	357,78			
	<i>Сокла објекта</i>					
	<i>Објекат г</i>					
	- приземље	м2	32,49			
		м2	32,49			
	<i>Облога стубова и греда-шпалетне у тону према пројекту</i>					
	<i>Објекат Г</i>					
	- приземље	м2	44,74			
	- 1. спрат	м2	52,11			
	- 2. спрат	м2	72,47			
	- 3. спрат	м2	60,75			
		м2	230,07			
12-00	МОЛЕРСКО ФАРБАРСКИ и ТАПЕТАРСКИ РАДОВИ	укупно				
		дин :				

ПОДОПОЛАГАЧКИ РАДОВИ

пос.	опис радова	ј.м	Коли- чина	ј.цена без ПДВ	ј.цена са ПДВ- ом	укупна цена без ПДВ-а	укупна цена са ПДВ-ом
13-00	ПОДОПОЛАГАЧКИ РАДОВИ						
	<i>напомена: све позиције постојећих грађевинских елемената које се задржавају пре предвиђене интервенције репарације морају се прегледати на лицу места</i>						
	Напомена: Радови морају бити поверени само признатом стручном извођачу. Сви радови морају бити изведени по мерама и цртежима из пројекта и пројекту ентеријера. Све мере извођач узима на лицу места пре почетка извођења радова.						
	Пре постављања завршног слоја пода обавезно проверити да ли је под раван, без улегнућа или грбина, има ли оштећења у виду рупа и сл. Завршни слој постављати према упутствима и стандардима уз прецизну и стручну израду.						
	<i>Припремни радови</i>						
13-01	Чишћење подлоге						
	Чишћење после завршетка радова, а непосредно пре почетка извођења подлога за завршне подове. Очистити од прашине, уља, воска и боја и сл., тако да наношење изравнавајућих слојева са прајмером прионе за постојећу подлогу.						
	<i>Објекат Г</i>						
	- приземље	м2	140,69				
	- спрат 1	м2	554,73				
	- спрат 2	м2	547,80				
	- спрат 3	м2	547,80				
	укупно:	м2	1.791,02				
13-02	Припрема подлоге						
	Припрема целокупне бетонске и подлоге од тераца машинским сачмарењем, фреањем и брушењем. Припрема се изводи због одстрањивања повшински слабих делова са комплет чишћењем и усисавањем, а све због потребне прионивости подне облоге за подлогу. (прионивост мин. 1.5 N/mm ²). Обрачун по м2 изведене позиције.						

	<i>Објекат Г</i>						
	- приземље	м2	140,69				
	- спрат 1	м2	554,73				
	- спрат 2	м2	547,80				
	- спрат 3	м2	547,80				
	укупно:	м2	1.791,02				
13-03	Санирање подлоге						
	Уколико се после брушења у подлози појаве пукотине, исте санирамо шлицовањем (пукотина се отвара у дубини од 3-4 цм и на сваких 20 цм се праве попречни шлицеви дубине 3-4 цм и дужине 20 цм), армирањем и запуњавањем, ЕПОРИП-ом (епоксидни лепак за конструкцијско везивање). - Евентуалне замашћене површине уклањамо и рупе попуњавамо брзовезујућим санционим малтером типа ПЛАНИТОП или МАПЕГРОУТ, где као С/Н везу са постојећом подлогом користимо ЕПОРИП. - У случају велике порозности кошуљице, исту ћемо третирати епоксидним прајмером ПРИМЕР МФ, који уједно има и улогу парне бране. Прајмер (који је мале вискозности те као такав дубоко пенетрира у подлогу и додатно је учвршћује) наносимо у две или три руке (у зависности од упојности подлоге) где на завршни нанос бацамо пун посип кварцног песка гранулације 0,5 мм.						
	<i>Објекат Г</i>						
	- приземље	м2	140,69				
	- спрат 1	м2	554,73				
	- спрат 2	м2	547,80				
	- спрат 3	м2	547,80				
	укупно:	м2	1.791,02				
	Завршни радови						
13-04	Текстилна облога подова						
	Набавка и уградња текстилне облоге према одобреном узорку у административном блоку зграде. Облога мора бити перива, са антистатичким својствима. Подна облога се лепи за подлогу преко подлоге дебљине 6,5мм типа Дурафит 650 или еквивалентно дуплим лепљењем према препоруци произвођача облоге. Подлога се поставља на масу за изравнавање која је урачуната у позицију. Обрачун по м2.						

	ТИП: МЦ-01а; Тафтовани теписон типа као "Моооi" или еквивалентно; састав 80% вуна 20% најлон, тежина флора 1300г/м2 (мин1221г/м2), укупна тежина 2570г/м2 (мин 2340г/м2), укупна дебљина 11мм. Обрачун је по м2 комплет према опису.						
	<i>Објекат Г</i>						
	- спрат 2	м2	39,38				
	- спрат 3	м2	39,38				
	укупно:	м2	78,76				
13-05	ПВЦ сокле						
	Набавка, транспорт и монтажа флексибилних ПВЦ сокли од висине 10цм, дебљине 7мм (дебљина ПВЦ-а 1.1мм) у просторијама са етисоном и епокси подом. Димензије 120х7мм. На саставима герована, лепљена за зид. Са стране, до зида укопан нут за инсталацује.						
	Радити у свему према упутствима поризвођача и испоручиоца система. Обрачун по м1.						
	<i>Објекат Г</i>						
	- приземље	м1	138,60				
	- спрат 1	м1	294,25				
	- спрат 2	м1	392,81				
	- спрат 3	м1	392,81				
	Укупно:	м1	1.218,47				
13-06	Антистатик под						
	Набавка и монтажа антистатик епокси пода. Радити као епоксидни подни систем "РИНОЛ QЦФ АСТ" или еквивалентно:						
	Припрема целокупне подлоге машинским сачмарењем, фрезањем и брушењем. Припрема се изводи због одстрањивања површински слабих делова са комплет чишћењем и усисавањем, а све због потребне прионљивости епоксидног система за подлогу. (прионљивост мин. 1,5 Н/мм2).						

	Израда индустријског пода тип-а "РИНОЛ QЦР АСТ" вишеслојни под сачињен од регулационог слоја, повезаности са земљом уз помоћ бакарних трака на сваких 50 м2 (RE/RG<10E6 Ohm) које повезује стручно лице, проводни слој RINOL PRIMER CONDUCT, проводни базни слој посут CHARGE QCR AST, транспарентни завршни слој. Дебљина подног система 4мм. Избор боје пода: по избору из палете боја произвођача, сива						
	Израда холкер-сокла радијуса цца. 3-5цм, висине цца: 30цм, монолитно са подном облогом и у истој боји.						
	Обрачун по м2 изведене позиције, комплет, са холкерима.						
	<i>Објект Г</i>						
	- приземље	м2	10,51				
	Укупно:	м2	10,51				
13-07	Полиуретански под у учионицама и радионицама						
	Израда полиуретанског индустријског пода типа "RINOL ALLROUNDER PU" или еквивалентно. Предметни под садржи полиуретанску смолу без растварача, сопствени учвршћивач и природни кварцни песак различите гранулације.						
	Припрема подлоге: подлога мора бити у потпуности без пукотина, прљавштине и остале запрљаности, обрађена техником сачмарења, фрезања и брушења да се отклоне све прљавштине и да се осигура оптимална повезаност и приоњивост подног система (мин. 1,5 Н/мм2). Структура пода: RINOL ALLROUNDER PU садржи епокси смолу без растварача, сопствени учвршћивач, обојени и природни кварцни песак различите гранулације. Структура пода: Вишеслојни подни систем сачињен од прајмера, обојеног базног слоја по којем је распоређен кварцни песак одређене гранулације и завршног заштитног епоксидног слоја у боји. Подни систем је прос. деб. цца. д=1,5-2мм. Боја: По избору из стандардне палете боја (сива).						
	Нега изведеног пода и време сушења: На температури од око 20°C може се ходати по поду након 24х. Након 48х под ће се толерисати лаки механички саобраћај. ПОсле 7 дана систем је практично достигао своју финалну механичку отпорност и сопствену хемијску стабилност. Током овог ериода ни вода ни хемикалије не смеју да дођу у додир са подом. Ако се то догоди може доћи до појаве белих или обојених линија на површини.						

	Боја: по избору пројектанта рал према пројекту:						
	Рал 7002	м2	288,51				
	Рал 6027	м2	346,01				
	Рал 3011	м2	464,97				
	Укупно:	м2	1.099,49				
13-08	Епоксидни под у ходницима, степеништу и подестима						
	Израда епоксидног индустријског пода типа "RINOL QCR" или еквивалентно. Предметни под садржи епокси смолу без растврача, сопствени учвршћивач и природни кварцни песак различите гранулације и полиуретански лак.						
	Припрема подлоге: подлога мора бити у потпуности без пукотина, прљавштине и остале задржаности, обрађена техником сачмарења, фрезања и брушења да се отклоне све прљавштине и да се осигура оптимална повезаност и приоњивост подног система (мин. 1,5 Н/мм2). Структура пода: RINOL QCR вишеслојни подни систем сачињен од епоксидног прајмера и регулационог слој, обојеног базног слоја по којем је распоређен кварцни песак у боји, топ слоја од транспарентне UV стабилне епоксидне смоле и заптивног полиуретанског лака. Подни систем је дебљине 3-4мм у стандардној варијанти.						
	Нега изведеног пода и време сушења: На температури од око 20°C може се ходати по поду након 24х. Након 48х под ће се толерисати лаки механички саобраћај. ПОсле 7 дана систем је практично достигао своју финалну механичку отпорност и сопствену хемијску стабилност. Током овог ериода ни вода ни хемикалије не смеју да дођу у додир са подом. Ако се то догоди може доћи до појаве белих или обојених линија на површини.						
	Боја: по избору пројектанта рал према пројекту:						
	боја - светло сиво, ходници	м2	477,72				
	боја - светло сиво, степеништа газишта	м2	46,98				
	боја - тамно сиво, степеништа чела	м2	23,49				
	боја - светло сиво, степеништа подести	м2	24,42				
	Укупно:	м2	572,61				
13-00	ПОДОПОЛАГАЧКИ РАДОВИ	укупно дин :					

СПУШТЕНИ ПЛАФОНИ

пос.	опис радова	ј.м	Количина	ј.цена без ПДВ	ј.цена са ПДВ-ом	укупна цена без ПДВ-а	укупна цена са ПДВ-ом
14-00	СПУШТЕНИ ПЛАФОНИ						
	Напомена: Радови морају бити поверени само признатом стручном извођачу. Сви радови морају бити изведени по мерама и цртежима из пројекта и пројекту ентеријера. Све мере извођач узима на лицу места пре почетка извођења радова.						
	НАПОМЕНА: За стабилност плафона одговара извођач ! У цену укалкулисати радну скелу, челичну подконструкцију, додатна ојачања за отворе; ојачања за слободан крај плафона АЛ лајснама; носаче за туш плафонске батерије; израду ревизионих (стандардних и противпожарних) плафонских отвора са прекривним затвачким системом, елоксирано, с уграђеном облогом од Диамант плоче (димензије, положај и број ревизионих отвора у свему према главном пројекту инсталација); просецања за отворе као и бандажирање и глетовање спојева и др. што се неће посебно плаћати.						
	У цену укалкулисати наношење темељног (дисперзивног) премаза - подлоге за уједначавање упијања подлоге гипсаних плоча, учвршћивање и скупљање грађевинске прашине са подлоге пре бојења...Дисперзивни премаз типа као Кнауф Тиефенгрунд или еквивалентно						
14-01	монолитни ГК спуштени плафон						
	Набавка и монтажа спуштених плафона од монолитних стандардних гипскартонских плоча са денивелацијом до 5цм, дебљина плоча износи 1,25цм. Плоче се причвршћују допуштеним вијцима на потконструкцију од УД и ЦД профила дебљине 0,6мм. Подконструкција се састоји од носећих и монтажних профила ЦД 60/27мм. Носећи профили се каче о бетонску конструкцију. Спој плафона са зидом извести са упуштеном спојницом - "фуга са сенком". Ивицу спојнице обработити-ојачати с алуминијумском ивичном лајсном 25x13мм. Обрада спојева ГК плоча у квалитету Q2. Радити у свему по пројекту и упутству произвођача. Плоче се монтирају и украјају према пројекту ентеријера. У цену укалкулисати формирање фризова, денивелација и осталих ентеријерских елемената.						
	Позиција обухвата: - бандажирање спојева гипскартонских плоча и припрему за молерско-фарбарске радове - формирање разних денивелација, каскада, ниша и осталих ентеријерских и елемената потребних за монтажу осветљења. - формирање свих отвора за расвету, вентилацију и др. Плафон спустити на висину према пројекту, мерено од међуспратне конструкције. Уградне светилке и вентилациона опрема морају бити качени посебно. У свему осталом важе одредбе општинских услова.						

	Јединачном ценом обухватити сва бушења и украјања плафона за монтажу светилки, анемостата, дифузора и др. што се неће посебно плаћати. У цену укалкулисати додатна ојачања за качење разних елемената у складу са пројектом. Извести у свему према прописима за ову врсту радова. Обрачун по м2, развијене површине, све комплетно са потребном радном скелом.					
	монолитни ГК спуштени плафон					
	<i>Објекат Г</i>					
	- приземље	м2	57,70			
	укупно:	м2	57,70			
14-02	Каскаде у спуштеним плафонима					
	Набавка, израда и монтажа каскада од гипс-картонских плоча д = 12.5мм рачунске ширине до 50 цм. Плоче се причвршћују допуштеним вијцима на потконструкцију од УД и ЦД профила дебљине 0,6мм. Подконструкција се састоји од носећих и монтажних профила ЦД 60/27мм. Спој плафона са зидом извести са упуштеном спојницом - "фуга са сенком". Ивицу спојнице обработити-ојачати с алуминијумском ивичном лајсном 25x13мм. Обрада спојева ГК плоча у квалитету Q2. Радити у свему по пројекту и упутству произвођача. Плоче се монтирају и украјају према пројекту ентеријера. У цену укалкулисати формирање фризова, денивелација и осталих ентеријерских елемената.					
	Јединичном ценом обухватити сва бушења и украјања плафона што се неће посебно плаћати.					
	Обрачун по м' комплет изведене позиције по опису, са подконструкцијом и са потребном радном скелом.					
	Каскаде у спуштеним плафонима					
	<i>Објекат Г</i>					
	- приземље	м'	50,56			
	укупно:	м'	50,56			
14-00	СПУШТЕНИ ПЛАФОНИ	укупно				
		дин :				

ФАСАДЕРСКИ РАДОВИ

пос.	опис радова	ј.м	количина	ј.цена без ПДВ	ј.цена са ПДВ-ом	укупна цена без ПДВ-а	укупна цена са ПДВ-ом
15-00	ФАСАДЕРСКИ РАДОВИ						
15-01	<i>Вентилисана фасада</i>						
	Набавка и облагање фасданих зидова, плафона и назидака компактном облогом великог фрмата , типа "ТРЕСПА МЕТЕОН" или еквивалентно, димензија 3050*1530*13 мм, следећих карактеристика: тежине 2540 kg/m ³ , процента упијање воде < 0.5% по ИСО 10545-3, отпорности на савијање ≥ 54 N/mm ² , отпорности на абразију ≤175 мм ³ по ИСО 10545-6, модула термичке дилатације < 7,0 μm/m·°C по ИСО 10545-8, реакције на пожар А1 по ЕН 13501.						
	НРЛ компактне плоче се каче на прохромску челичну подконструкцију 1.4310 без видних спојних елеманата на фасади, од системских профила, преко папуча- 3 профила залепљених за задњу страну плоча и фиксира према упутству произвођача. Подконструкцију израдити од савијених профила од челичног лима и челичних плоча, у свему према статичком прорачуну и детаљима испоручиоца материјала. Висина облагања до 20м. Извођач гарантује за стабилност фасаде.						
	Фасадне облоге монтирати у систему вентилисане фасаде преко термоизолације од тврдопресованих плоча камене вуне д=10+10цм, (Класа А1-негорива) (130кг/м ³ ± 10%), са заштитном водонепропусном паропропусном менбраном - кишном фолијом. Термика обрачуната посебно.						
	Овом позицијом урачаната и израда и монтажа челичних носача фасаде а на местима где је то потребно из разлога достизања равни на коју је пројектована фасада, Детаљ Д1.						
	Обрачун по м2 комплет монтиране фасаде са подконструкцијом, спојним елементима и свим потребним радом и материјалом према опису без термоизолацијом.						

	<u>Облога зидова - вентилисана фасада</u>					
	- Објекат Г /читава фасада Г ОШДМ/	м2				
		м2	761,75			
	<u>Облога плафона тераса и еркера - вентилисана фасада</u>					
	- Објекат Г	м2				
		м2	90,75			
	<u>Профилисани елементи каширани на алуминијумским профилима за облагање фасадних уложина</u>					
	- Објекат Г /читава фасада Г ОШДМ/	м1	987,80			
	укупно:	м1	987,80			
15-02	Контактна фасада					
	Набавка материјала, транспорт и израда контактне фасаде преко перетходно постављених плоча термоизолације што је посебно обрачунато.					
	1.фазом дефинисано наношење висококвалитетног цементног лепка са мрежицом преко термоизолације (тврде плоче минералне вуне посебно обрачунате). У свез слој лепка поставити стаклену мрежицу 160г/м2 као ојачање.					
	Радити у свему према упутству произвођача. У цену урачунати и постављане угаоних мрежица са ојачањем ради правилног дефинисања отвора. Површине морају бити равне, без прелома и таласа, а ивице оштре и праве.					
	2 фазом дефинисана обрада фасаде силикатно фасадним малтером преко висококвалитетног лепка са мрежицом д=0,5 цм.					
	Радити у свему према упутству произвођача. Фасадне површине пре наношења малтера третирати одговарајућим прајмером за адхезију фасадних малтера.					
	Фасадни силикатни малтер мора бити класе горивости А2 с1 д1 (уз достављање одгова-рајућих сертификата о испитивању реакција на пожар).					
	Ценом обухватити: лепак, мрежице, прајмер, радна скела, фасадни малтер и прајмер. Обрачун по м2, комплет према опису.					
	равне површине					
	- Објекат Г /читава фасада Г у ОШДМ/	м2	340,14			
	укупно:	м2	340,14			

	Сокла објекта						
	<i>Објекат Г</i>						
	- приземље	м2	28,79				
		м2	28,79				
	Облога стубова и греда-шпалетне						
	<i>Објекат Г</i>						
	- приземље	м2	85,21				
	- 1. спрат	м2	59,86				
	- 2. спрат	м2	67,68				
	- 3. спрат	м2	75,47				
		м2	288,22				
15-03	Фасадна скела						
	Набавка, транспорт, монтажа и демонтажа по завршеном послу фасдне рамовске скеле.						
	Скела од префабрикованих челичних рамова, са подницама од алуминијумских талпи. Скела мора имати рукохват - ограду, ногохват у свему према пројекту скеле што је обавеза извођача.						
	Скела мора имати атест, као и потврду о испитаном уземљењу за време извођења радова. Скела мора бити уземљена на начин прописан елаборатом заштите на раду. Обрачун по м2 скеле.						
	Скела не сме бити одобрена за коришћење без сагласности надзорног органа и коментара пројектанта констуркције на пројекат скеле.						
		м2	2.250,00				
		м2	2250,00				
15-00	ФАСАДЕРСКИ РАДОВИ	укупно					
		дин :					

РАЗНИ РАДОВИ

пос.	опис радова	ј.м	количина	ј.цена без ПДВ	ј.цена са ПДВ-ом	укупна цена без ПДВ-а	укупна цена са ПДВ-ом
16-00	РАЗНИ РАДОВИ						
16-01	Радови на озелењавању						
	Набавка, транспорт и израда нове травнате површине према ситуационом плану. Сво постојеће растиње и дрвеће се задржава. Терен прекопати, истретирати и посејати нову траву. Обрачун по м2 травнате површине.						
	травнате површине испред и око објекта	м2	638,00				
	укупно:	м2	638,00				
16-02	Чишћење објекта у току радова						
	Чишћење просторија објекта у току трајања радова од грађевинског шута са превозом на градилишну депонију. Плаћа се једанпут, без обзира на број чишћења. Обрачун је по м2 очишћене просторије.						
	укупно:	м2	2.026,80				
16-03	Завршно чишћење						
	Завршно чишћење просторија са прањем комплетне столарије и браварије, стакала и др. непосредно пред технички пријем. Обрачун по м2 нето површине.						
	укупно:	м2	2.026,80				
16-04	Ознаке спратова						

	Набавити и монтирати у степенишном простору на сваком спрату ознаке спратова у свему према детаљима и упутству пројектанта. Ознаке облика и димензија према детаљу, причврстити за зид украсним шрафовима са типловима. Обрачун по комаду комплет монтираних ознака. Висока класа, према пројекту ентеријера.						
		укупно:	КОМ	4,00			
16-05	Ознаке заједничких просторија						
	Набавити и монтирати на вратима заједничких просторија натписе са наменом у свему према детаљима и упутству пројектанта. Ознаке облика и димензија према детаљу, причврстити за врата. Обрачун по комаду комплет монтираних ознака.						
		укупно:	КОМ	5,00			
16-06	Кућни број						
	Набавити и монтирати на фасади кућне бројеве - пиктограми за обележавање објекта, облика и димензија у свему према детаљима и упутству пројектанта ентеријера. Кућне бројеве причврстити шрафовима од нерђајућег челика са поклопним капама и типловима. Обрачун по комаду комплет монтираног кућног броја.						
		укупно:	КОМ	1,00			
16-07	Натпис са називом улице						
	Набавити и монтирати на фасади натписе са називом улице облика и димензија у свему према детаљима и упутству локалног комуналног предузећа. Натписе причврстити шрафовима од нерђајућег челика са поклопним капама и типловима. Обрачун по комаду комплет монтираног назива улице.						
		укупно:	КОМ	1,00			
16-08	Отирач за ноге						
	Набавка, транспорт и уградња уградног отирача за ноге на улазним вратима објекта А у ветробрану.						

	Алуминијумски отирачи за ноге испуна Отирач у комбинацији гума-текстил са АЛУ рамом. Уградни отирачи за ноге – дубина 22-24мм						
		укупно:	м2	5,57			
16-00	РАЗНИ РАДОВИ	укупно:					

РЕКАПИТУЛАЦИЈА ГРАЂЕВИНСКИХ И ГРАЂЕВИНСКО-ЗАНАТСКИХ РАДОВА

01-00	РУШЕЊА И ДЕМОНТАЖЕ
02-00	БЕТОНСКИ И АРМИРАНО БЕТОНСКИ РАДОВИ
03-00	ЗИДАРСКИ РАДОВИ
04-00	МОНТАЖНЕ ПРЕГРАДЕ и ОБЛОГЕ
05-00	ПОКРИВАЧКИ РАДОВИ
06-00	ТЕСАРАСКИ РАДОВИ
07-00	ИЗОЛАТЕРСКИ РАДОВИ
08-00	СТОЛАРСКИ РАДОВИ И НАМЕШТАЈ
09-00	БРАВАРСКИ РАДОВИ
10-00	АЛУМИНАРИЈА
11-00	ЛИМАРСКИ РАДОВИ
12-00	МОЛЕРСКО ФАРБАРСКИ и ТАПЕТАРСКИ РАДОВИ
13-00	ПОДОПОЛАГАЧКИ РАДОВИ
14-00	СПУШТЕНИ ПЛАФОНИ
15-00	ФАСАДЕРСКИ РАДОВИ
16-00	РАЗНИ РАДОВИ
УКУПНО без ПДВ-а:	
УКУПНО са ПДВ-ом:	

КОНСТРУКЦИЈА

ПОЗ.	ОПИС РАДОВА	колич.	јед. мере	ј.цена без ПДВ	ј.цена са ПДВ-ом	укупна цена без ПДВ-а	укупна цена са ПДВ-ом
	ПРЕДМЕР И ПРЕДРАЧУН РАДОВА						
	ДОДАТНИ РАДОВИ НА САНАЦИЈИ МАШИНСКО ЕЛЕКТРОТЕХНИЧКЕ ШКОЛЕ						
	СВЕСКА 2						
	ГРАЂЕВИНСКИ РАДОВИ						
	I - БЕТОНСКИ И АРМИРАНО БЕТОНСКИ РАДОВИ						
1,1	Бетонирање парапета на крову армираним бетоном С25/30 и веза са постојећом гредом у свему према графичкој документацији. Бетон уградити и неговати по прописима. Ценом обухватити израду потребне опате и извођење везе са постојећим бетонским елементом. Обрачун по m ³ .	9,86	m ³				
	УКУПНО БЕТОНСКИ И АРМИРАНО БЕТОНСКИ РАДОВИ:						
	II – АРМИРАЧКИ РАДОВИ						
	Набавка, израда и монтажа арматуре В500 у свему према статичком прорачуну и детаљима арматуре и по прописима за армирачке радове. Обрачун по kg.						
2,1	Арматура парапетних греда	1 860,00	kg				
2,2	Постављање анкера за везу са постојећим гредама. Убушивање рупа, постављање анкера ø14 у правилан положај и инјектирање рупе са Sika инјекционом масом.	450,00	kom				
	УКУПНО АРМИРАЧКИ РАДОВИ:						

РЕКАПИТУЛАЦИЈА

ГРАЂЕВИНСКИ РАДОВИ

I - БЕТОНСКИ И АРМИРАНО БЕТОНСКИ РАДОВИ

II – АРМИРАЧКИ РАДОВИ

УКУПНО без ПДВ-а:

УКУПНО са ПДВ-ом:

ХИДРОТЕХНИЧКЕ ИНСТАЛАЦИЈЕ ВОДОВОДА И КАНАЛИЗАЦИЈЕ

ПОЗ.	ОПИС РАДОВА	јед.мера	количина	ј.цена без ПДВ	ј.цена са ПДВ-ом	укупна цена без ПДВ-а	укупна цена са ПДВ-ом
	ПРЕДМЕР И ПРЕДРАЧУН РАДОВА						
	ОСНОВНА ШКОЛА "ДЕСАНКА МАКСИМОВИЋ" У ПРИБОЈУ						
	ПРОЈЕКАТ ХИДРАНТСКЕ МРЕЖЕ						
I	<u>ХИДРАНТСКА МРЕЖА</u>						
1	Набавка, транспорт и монтажа челичних поцинкованих цеви са фазонским комадима, спојним и заптивним материјалом. Цеви морају за зидове и таваницу бити причвршћене кукама, узенгијама, обујмицама са гуменом подлошком на сваких 1.5-2м. Сва потребна штемовања и пробијања не обрачунавају се посебно, већ су укалкулисани дужним метром цевовода као и сва потребна запуњавања отвора на месту пробијања цеви.						
	Ø50	m	47,00				
	Ø65	m	62,00				
2	Противпожарни хидрант ДН50 са комплет опремом (вентилом, цревом дужине 15 м, млазницом ДН50/25 и пратећим материјалом за уградњу). смештеном у типском хидрантском орману (димензија 50/50/12цм). Обрачун по комаду комплет уграђеног и испитаног хидранта..						
		КОМ	10				

3	Набавка и уградња водомера и припадајуће арматуре (редуцир, затварачи, хватач нечистоћа) према детаљу водомерног шахта						
-	водомер ДН 50 мм-хидрантска мрежа	ком	1				
4	Испитивање хидрантске мреже на испитни притисак. Обрачун по метру дужном цеви.	м	109,00				
5	Прикључак на уличну водоводну мрежу. Обрачун по рачуну ЈКП + 6%.	паушал					
6	Испитивање хидрантске мреже према Правилнику о техничким нормативима за хидрантску мрежу за гашење пожара од стране овлашћеног органа.	паушал					
УКУПНО: ХИДРАНТСКА МРЕЖА							
1	Набавка и монтажа олучних вертикала ϕ 125 од поцинкованог лима. Обрачун по м'.	м'	100				
УКУПНО: ОЛУЦИ							
I	ХИДРАНТСКА МРЕЖА						
II	ОЛУЦИ						
УКУПНО ИНСТАЛАЦИЈЕ ВОДОВОДА И КАНАЛИЗАЦИЈЕ							

ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТСКЕ ИНСТАЛАЦИЈЕ

Поз.	Опис	Јед. мере	Количина	ј.цена без ПДВ	ј.цена са ПДВ-ом	укупна цена без ПДВ-а	укупна цена са ПДВ-ом
1.	ДЕМОНТАЖНИ РАДОВИ						
1.1.	Демонтажа постојеће елекроенегетске опреме. Ставка обухвата следеће:						
	Демонтажу постојећих светиљки Демонтажу постојећих прикључница и извода за напајање технолошких потрошача Демонтажу постојећих енергетских и инсталационих каблова и цеви Демонтажу постојећих разводних ормана Одвожење демонтиране опреме на најближу депонију Трошкови депоновања демонтираног материјала						
		пауш	1				
	УКУПНО 1.						

Поз.	Опис	Јед. мере	Количина	ј.цена без ПДВ	ј.цена са ПДВ-ом	укупна цена без ПДВ-а	укупна цена са ПДВ-ом
2	РАЗВОДНИ ОРМАНИ И РАЗВОДНЕ ТАБЛЕ						
	Општи услови						
	Разводни орман мора бити направљен од два пута декапираног челичног лима, по обради обојен печеним лаком по жељи Инвеститора. Орман мора бити са вратима са заптивачем. Сви елементи за команду и сигнализацију морају бити приступачни споља без отватања врата. Сви елементи на орману и у орману морају бити означени натписним плочицама. На вратима ормана поставити упозоравајућу таблицу "опасно по живот", са симболом електричне струје. На орманима са бројилима утрошка електричне енергије поставити одговарајуће прозорчиће за читавање бројила.						

Орман мора бити снабдевен са бакарним сабирницама потребног пресека, изолаторима и стезаљкама. Шемирање извести помоћу бакарних проводника са ПВЦ изолацијом. Све флексибилне везе морају бити изведене финожичаним флексибилним проводником. За све долазне и одлазне водове предвидети потребан број уводница као и уводнице за резервне изводе.						
Орман мора бити израђен комплетно у радионици сагласно одговарајућим техничким прописима.						
Поред свега напред наведеног у орман и на орман уградити материјал и опрему који су наведени у позицијама овог поглавља.						
Пре почетка израде разводних ормана проверити да није дошло до каквих измена које би утицале на дефинисање ормана, што ће потврдити надзорни орган.						
Испорука и уградња лименог ормана за смештај електричних бројила и припадајуће опреме.						
Кућиште разводног ормана је урађено од два пута декапираног лима, заштићено од корозије са два премаза темељне боје и лакирано у боји по жељи Инвеститора. Кућиште мора бити механички чврсто, као и врата и поклопци и мора имати ојачане елементе за причвршћивање за зид.						
Урадити прописно шемирање ормана проводницима потребног пресека. Извршити трајно и јасно обележавање табли са бројилима и уграђене опреме. На вратима ормана са спољне стране поставити опоменску таблицу и потребне ознаке, а једнополну шему са тачним подацима о уграђеној опреми са унутрашње. Разводни ормани морају бити урађени у складу са препорукама надлежног електродистрибутивног предузећа.						
Плаћа се испоручено и постављено за исправан рад заједно са плаћањем таксе за преглед ормана и пријаву потрошача и са следећом опремом:						

2.1	Испорука, уградња на зид и повезивање разводног ормана ГРО-ОШДМ, висине 600мм, ширине 600мм и дубине 300мм, израђеног од челичног лима, у степену заштите IP40 је снабдевен са вратима са цилиндар бравицом и сва опрема је уграђена у орман, осим сигналних лампица, који су уграђени са предње старне на вратима. У орман је уграђена следећа опрема:						
		КОМ.	1				
	Трополни компактни прекидач, номиналне струје $I_n=40A$, двоположајни, 0-1, монтажа на врата ормана, IP65, прекидне моћи 25кА, са поднапонским окидачем за даљинско искључење командног напона 24 V AC	КОМ.	1				
	Минијатурни заштитни прекидач - аутоматски осигурач, трополни, називне струје 25А, карактеристике окидања В, прекидне моћи 6кА	КОМ.	4				
	Минијатурни заштитни прекидач - аутоматски осигурач, једнополни, називне струје 16А, карактеристике окидања В, прекидне моћи 6кА	КОМ.	1				
	Бакарне сабирнице, редне стезаљке, потпорни изолатори,						
	проводници за шемирање, шеме, опоменске таблице, натписне						
	плочице и сав ситни монтажни материјал.						
	Укупно ГРО-ОДШМ	КОМ	1				
2.2	Испорука, уградња на зид и повезивање разводног ормана РО-ОШДМ0, висине 600мм, ширине 600мм и дубине 210мм, израђеног од челичног лима, у степену заштите IP40 је снабдевен са вратима са цилиндар бравицом и сва опрема је уграђена у орман, осим сигналних лампица, који су уграђени са предње старне на вратима. У орман је уграђена следећа опрема:						
		КОМ.	1				
	Трополни гребенасти прекидач, номиналне струје $I_n=32A$, двоположајни, 0-1, монтажа на врата ормана, IP65	КОМ.	1				
	Заштитни прекидач диференцијалне струје, четворополни, називне струје 25А и струје грешке 300mA, тип AC и прекидне моћи 6кА	КОМ.	1				
	Минијатурни заштитни прекидач - аутоматски осигурач, једнополни струје 6А, карактеристике окидања В, прекидне моћи 6кА	КОМ.	3				

	Минијатурни заштитни прекидач - аутоматски осигурач, једнополни струје 10А, карактеристике окидања В, прекидне моћи 6кА	КОМ.	6				
	Минијатурни заштитни прекидач - аутоматски осигурач, једнополни струје 16А, карактеристике окидања В, прекидне моћи 6кА	КОМ.	8				
	Минијатурни заштитни прекидач - аутоматски осигурач, једнополни струје 20А, карактеристике окидања В, прекидне моћи 6кА	КОМ.	1				
	Инсталациони контактор, четворополни, 4NO, називне струје 25А за режим АС1, ширине 2ТЕ, командног напона 230 VAC	КОМ.	1				
	Одводник преднапона класе С, 15кА (8/20us), 3Р+N, називног напона 255 V. Предвидети уградњу сета одводника за одговарајући систем напајања.	КОМ.	1				
	Сигнална LED сијалица, Ø22.5mm, беле боје, за напон 230VAC	КОМ.	3				
	Бакарне сабирнице, редне стезаљке, потпорни изолатори, проводници за шемирање, шеме, опоменске таблице, натписне плочице и сав ситни монтажни материјал.						
	Укупно РО-ОДШМО	КОМ	1				
2.3	Испорука, уградња на зид и повезивање разводног ормана РО-ОШДМ1, висине 600мм, ширине 600мм и дубине 210мм, израђеног од челичног лима, у степену заштите IP40 је снабдевен са вратима са цилиндар бравицом и сва опрема је уграђена у орман, осим сигналних лампица, који су уграђени са предње старне на вратима. У орман је уграђена следећа опрема:						
		КОМ.	1				
	Трополни гребенасти прекидач, номиналне струје In=32А, двоположајни, 0-1, монтажа на врата ормана, IP65	КОМ.	1				
	Заштитни прекидач диференцијалне струје, четворополни, називне струје 25А и струје грешке 300mA, тип АС и прекидне моћи 6кА	КОМ.	1				
	Минијатурни заштитни прекидач - аутоматски осигурач, једнополни струје 6А, карактеристике окидања В, прекидне моћи 6кА	КОМ.	3				
	Минијатурни заштитни прекидач - аутоматски осигурач, једнополни струје 10А, карактеристике окидања В, прекидне моћи 6кА	КОМ.	8				

	Минијатурни заштитни прекидач - аутоматски осигурач, једнополни струје 16А, карактеристике окидања В, прекидне моћи 6кА	КОМ.	27				
	Комбиновани аутоматски осигурач, једнополни, називне струје 16А, карактеристике окидања В и заштитни прекидач диференцијалне струје, струје грешке 30mA и прекидне моћи 6кА	КОМ.	1				
	Инсталациони контактор, четворополни, 4NO, називне струје 25А за режим АС1, ширине 2ТЕ, командног напона 230 VAC	КОМ.	1				
	Одводник преднапона класе С, 15kA (8/20us), 3P+N, називног напона 255 V. Предвидети уградњу сета одводника за одговарајући систем напајања.	КОМ.	1				
	Сигнална LED сијалица, Ø22.5mm, беле боје, за напон 230VAC	КОМ.	3				
	Бакарне сабирнице, редне стезаљке, потпорни изолатори, проводници за шемирање, шеме, опоменске таблице, натписне плочице и сав ситни монтажни материјал.						
	Укупно РО-ОДШМ1	КОМ	1				
2.4	Испорука, уградња на зид и повезивање разводног ормана РО-ОШДМ2, висине 600мм, ширине 600мм и дубине 210мм, израђеног од челичног лима, у степену заштите IP40 је снабдевен са вратима са цилиндар бравицом и сва опрема је уграђена у орман, осим сигналних лампица, који су уграђени са предње старне на вратима. У орман је уграђена следећа опрема:						
		КОМ.	1				
	Трополни гребенасти прекидач, номиналне струје In=32А, двоположајни, 0-1, монтажа на врата ормана, IP65	КОМ.	1				
	Заштитни прекидач диференцијалне струје, четворополни, називне струје 25А и струје грешке 300mA, тип АС и прекидне моћи 6кА	КОМ.	1				
	Минијатурни заштитни прекидач - аутоматски осигурач, једнополни струје 6А, карактеристике окидања В, прекидне моћи 6кА	КОМ.	3				
	Минијатурни заштитни прекидач - аутоматски осигурач, једнополни струје 10А, карактеристике окидања В, прекидне моћи 6кА	КОМ.	8				
	Минијатурни заштитни прекидач - аутоматски осигурач, једнополни струје 16А, карактеристике окидања В, прекидне моћи 6кА	КОМ.	31				

	Комбиновани аутоматски осигурач, једнополни, називне струје 16А, карактеристике окидања В и заштитни прекидач диференцијалне струје, струје грешке 30mA и прекидне моћи 6kA	КОМ.	1				
	Инсталациони контактор, четворополни, 4NO, називне струје 25А за режим АС1, ширине 2TE, командног напона 230 VAC	КОМ.	1				
	Одводник преднапона класе С, 15kA (8/20us), 3P+N, називног напона 255 V. Предвидети уградњу сета одводника за одговарајући систем напајања.	КОМ.	1				
	Сигнална LED сијалица, Ø22.5mm, беле боје, за напон 230VAC	КОМ.	3				
	Бакарне сабирнице, редне стезаљке, потпорни изолатори, проводници за шемирање, шеме, опоменске таблице, натписне плочице и сав ситни монтажни материјал.						
	Укупно РО-ОДШМ2	КОМ	1				
2.5	Испорука, уградња на зид и повезивање разводног ормана РО-ОШДМЗ, висине 600мм, ширине 600мм и дубине 210мм, израђеног од челичног лима, у степену заштите IP40 је снабдевен са вратима са цилиндар бравицом и сва опрема је уграђена у орман, осим сигналних лампица, који су уграђени са предње старне на вратима. У орман је уграђена следећа опрема:						
		КОМ.	1				
	Трополни гребенасти прекидач, номиналне струје In=32А, двоположајни, 0-1, монтажа на врата ормана, IP65	КОМ.	1				
	Заштитни прекидач диференцијалне струје, четворополни, називне струје 25А и струје грешке 300mA, тип АС и прекидне моћи 6kA	КОМ.	1				
	Минијатурни заштитни прекидач - аутоматски осигурач, једнополни струје 6А, карактеристике окидања В, прекидне моћи 6kA	КОМ.	3				
	Минијатурни заштитни прекидач - аутоматски осигурач, једнополни струје 10А, карактеристике окидања В, прекидне моћи 6kA	КОМ.	8				
	Минијатурни заштитни прекидач - аутоматски осигурач, једнополни струје 16А, карактеристике окидања В, прекидне моћи 6kA	КОМ.	27				
	Комбиновани аутоматски осигурач, једнополни, називне струје 16А, карактеристике окидања В и заштитни прекидач диференцијалне струје, струје грешке 30mA и прекидне моћи 6kA	КОМ.	1				

	Инсталациони контактор, четворополни, 4NO, називне струје 25А за режим AC1, ширине 2ТЕ, командног напона 230 VAC	КОМ.	1				
	Одводник преднапона класе С, 15kА (8/20us), 3P+N, називног напона 255 V. Предвидети уградњу сета одводника за одговарајући систем напајања.	КОМ.	1				
	Сигнална LED сијалица, Ø22.5mm, беле боје, за напон 230VAC	КОМ.	3				
	Бакарне сабирнице, редне стезаљке, потпорни изолатори,						
	проводници за шемирање, шеме, опоменске таблице, натписне						
	плочице и сав ситни монтажни материјал.						
	Укупно РО-ОДШМЗ	КОМ	1				
2.6	Испорука, уградња на зид и повезивање командног ормана за управљање осветљењем КО-ОСВ, висине 400мм, ширине 400мм и дубине 210мм, израђеног од челичног лима, у степену заштите IP55 је снабдевен са вратима са цилиндар бравицом и сва опрема је уграђена у орман, осим гребенастих прекидача. У орман је уграђена следећа опрема:						
		КОМ.	1				
	Једнополни гребенасти прекидач, номиналне струје In=20А, двополпожајни 0-1, монтажа на DIN шину, IP40	КОМ.	6				
	Минијатурни заштитни прекидач - аутоматски осигурач, једнополни струје 6А, карактеристике окидања В, прекидне моћи 6кА	КОМ.	1				
	Бакарне сабирнице, редне стезаљке, потпорни изолатори,						
	проводници за шемирање, шеме, опоменске таблице, натписне						
	плочице и сав ситни монтажни материјал.						
	Укупно КО-ОСВ	КОМ	1				
	УКУПНО 2.						

Поз	Опис	Јед. мере	Количина	ј.цена без ПДВ	ј.цена са ПДВ-ом	укупна цена без ПДВ-а	укупна цена са ПДВ-ом
3.	КАБЛОВИ, ЦЕВИ, РЕГАЛИ						
3.1	Испорука и полагање каблова са бакарним проводницима, N2XH изолацијом и N2XH плаштом за напајање главних разводних ормана. Каблови се полажу у предходно постављену цев у земљи.						
	Кабл је следећих димензија:						
	PP00 4x16 mm ²	m	35				
3.2	Испорука и полагање каблова са бакарним проводницима, N2XH изолацијом и N2XH плаштом за напајање главних разводних ормана. Каблови се полажу делом у цеви у зиду и делом по перфорираним носачима каблова. Позиција обухвата и шлицовање канала и санацију оштећења зидних површина						
	Кабл је следећих димензија:						
	N2XH 4x16 mm ²	m	45				
3.3	Испорука и полагање каблова са бакарним проводницима, N2XH изолацијом и N2XH плаштом за напајање главних разводних ормана. Каблови се полажу по лествичастом вертикалном носачу каблова.						
	Кабл је следећих димензија:						
	N2XH-J 5x6 mm ²	m	55				

3.4	Испорука и полагање безхалогених инсталационих каблова. Конструкција ових каблова је халогених елемената, тако да не могу развијати токсичне димове и гасове. Каблови се полагају делом по перфорираним носачима каблова и делом директно у цеви у зиду или плафону, са свим повезивањима. Позиција обухвата и шлицовање канала и санацију оштећења зидних површина						
	N2XH-J 2x1.5 mm ²	m	300				
	N2XH-J 3x1.5 mm ²	m	900				
	N2XH-J 3x2.5 mm ²	m	2.800				
	N2XH-J 3x4 mm ²	m	15				
3.3	Испорука и полагање инсталационих глатких безхалогених цеви, следећих димензија:						
	∅23 mm	m	3.500				
3.5	Набавити, испоручити и поставити перфорирани носач каблова типа ПНК, од топло поцинкованог лима перфориране комплет са поклопцем и прибором за настављање, рачвање и вешање и следећих димензија:						
	100 mm	m	5				
3.5	Набавити, испоручити и поставити лествичасти носач каблова типа ЛНК, од топло поцинкованог лима и прибором за настављање, рачвање и вешање и следећих димензија:						
	100 mm	m	15				
	УКУПНО 3.						

Поз.	Опис	Јед. мере	Количина	ј.цена без ПДВ	ј.цена са ПДВ-ом	укупна цена без ПДВ-а	укупна цена са ПДВ-ом
4	ИНСТАЛАЦИОНИ МАТЕРИЈАЛ						
4.1	Испорука и монтажа уградна модуларна прикључнице са контактом за уземљење 16А, 250VАС, IP20, прикључница се уграђује у носач модула, преко којег се ставља маска. Предвиђена је уградња прикључница са заштитом од директног додира деце, са поклопцем и кључом.						
		КОМ.	206				
4.2	Испорука и монтажа уградног модуларног једнополног прекидача 10А, 250VАС, IP20, прекидач се уграђује у носач модула, преко којег се ставља маска.						
		КОМ.	60				
4.3	Испорука и монтажа прикључног места у зиду које обухвата следеће позиције: Носач модула 1М. Универзална монтажна кутија Ø60. Украсна маска 1М. Сав остали материјал потребан за монтажу.						
		КОМ.	23				
4.4	Испорука и монтажа прикључног места у зиду које обухвата следеће позиције: Носач модула 2М. Универзална монтажна кутија Ø60. Украсна маска 2М. Сав остали материјал потребан за монтажу.						
		КОМ.	130				

4.5	Испорука и монтажа прикључног у зиду места које обухвата следеће позиције: Носач модула 4М. Монтажна кутија 4М. Украсна маска 4М. Сав остали материјал потребан за монтажу.						
		КОМ.	47				
4.6	Прикључница монофазна 16А, 250V~, IP44, са порцеланским језгром монтажном кутијом и потребним прибором за уградњу на зид						
		КОМ.	20				
4.7	Повезивање монофазних и трофазних технолошких прикључака.						
		КОМ	1				
	УКУПНО 4.						

Поз.	Опис	Јед. мере	Количина	ј.цена без ПДВ	ј.цена са ПДВ-ом	укупна цена без ПДВ-а	укупна цена са ПДВ-ом
5.	СВЕТИЉКЕ						
	Овај део предмера и предрачуна обухвата: испоруку, монтажу и повезивање ниже описаних светиљки укључујући:						
	- испорука монтажа и повезивање помоћу стезалки на већ изведену инсталацију светиљке како је то описано у позицијама						
	- постављање ЛЕД светиљке						
	- прање, брисање и намештање на светиљке стаклене или пластичне кугле, звона или поклопца, који су саставни део светиљке						
	- испитивање и стављање под напон кугле, звона или поклопца, који су саставни део светиљке						
	-замену свих светиљки које не буду исправни у тренутку техничког пријема инсталације						

	Испорука и монтажа на месту означеном на цртежима на плафон или зид светиљке комплет са прибором за монтажу, грлом, предспојним справама и сијалицама одговарајуће снаге.						
	Плаћа се испоручено и припремљено за исправан рад. Светиљке су по избору пројектанта ентеријера, а следећих карактеристика:						
5.1	Светиљка означена са ТИП1						
	Уградна четвртаста LED светиљка. Укупна инсталисана снага светиљке је максималних 28W. Температура боје 4000K. Индекс репродукције боје CRI≥80. Светиљка је приближних димензија 1195x295x60мм. Излазна струја драјвера је константа и подесива на 700mA. Ограничење бљештања UGR<16, док је угао одсецања снопа 65° L<200cd/m2. Ефикасност LED модула је минимум 155lm/W док укупан светлосни флуks извора не сме да буде мањи од 3600lm. Степен заштите мора бити минимум IP20. Светиљка је типа ARCO DLM2, произвођача BUCK или еквивалентна.						
		КОМ	7				
5.2	Светиљка означена са ТИП2						
	Висећа LED светиљка. Укупна инсталисана снага светиљке је максималних 48W. Температура боје 4000K. Индекс репродукције боје CRI≥80. Светиљка је приближних димензија 1690ммx46ммx55мм. Излазна струја драјвера је константна и подесива до максимум 700mA. Ефикасност LED модула је минимум 155lm/W док укупан светлосни флуks извора не сме да буде мањи од 6850lm. Светиљка мора да има могућност лаке замене LED модула на месту монтаже као и драјвера. Пропусна моћ LOR ≥ 0.9. Степен заштите мора бити минимум IP42. Светиљка је типа NEO LINEA IND/S, произвођача BUCK или еквивалентна.						
		КОМ	14				

5.3	Светиљка означена са ТИП3а					
	Надградна четвртаста растерска LED светиљке. Укупна инсталисана снага светиљке је максималних 28W. Температура боје 4000K. Индекс репродукције боје CRI≥80. Светиљка је приближних диментија 600x466x58мм. Излазна струја драјвера је константна и подешена на 500mA. Ограничење бљештања UGR<16, док је угао одсецања снопа 65° L<200cd/m2. Ефикасност LED модула је минимум 155lm/W док укупан светлосни флуks извора не сме да буде мањи од 3600lm. Степен заштите мора бити минимум IP20. Светиљка је типа ORIEN DLM2, произвођача BUCK или еквивалентна.					
		КОМ	99			
5.3	Светиљка означена са ТИП3б					
	Надградна четвртаста растерска LED светиљке. Укупна инсталисана снага светиљке је максималних 28W. Температура боје 4000K. Индекс репродукције боје CRI≥80. Светиљка је приближних диментија 600x466x58мм. Излазна струја драјвера је константна и подешена на 700mA. Ограничење бљештања UGR<16, док је угао одсецања снопа 65° L<200cd/m2. Ефикасност LED модула је минимум 155lm/W док укупан светлосни флуks извора не сме да буде мањи од 3600lm. Степен заштите мора бити минимум IP20. Светиљка је типа ORIEN DLM2, произвођача BUCK или еквивалентна.					
		КОМ	96			
5.4	Светиљка означена са ТИП4					
	Надградна вододихтована светиљка. Укупна инсталисана снага светиљке је максималних 40W. Температура боје 4000K. Индекс репродукције боје CRI≥80. Светиљка је приближних димензија 1277ммx101ммx101мм. Излазна струја драјвера је константна и подесива до максимум 700mA. Ефикасност LED модула је минимум 140lm/W док укупан светлосни флуks извора не сме да буде мањи од 4900lm. Степен заштите мора бити минимум IP66. Светиљка је типа TITAN 2xWUM-840 IP66, произвођача BUCK или еквивалентна.					
		КОМ	1			

5.5	Светиљка означена са ТИП6					
	Уградна LED светиљка. Укупна снага светиљке мора да буде максималних 15W, док је флукс минимум 1150lm. Температура боје 4000K. Индекс репродукције боје CRI≥80. Светиљка је овалног облика пречника 118мм и ширине 59,6мм. Фактор снаге светиљке је $\cos\phi\geq 0.95$. Степен заштите мора бити минимум IP44. Светиљка је типа Prime K R или еквивалентна.					
		КОМ	4			
5.6	Светиљка означена са ТИП7					
	Надградна овална вододихтованаLED светиљка. Укупна снага светиљке мора да буде максималних 17W, док је флукс минимум 1300lm. Температура боје 4000K. Индекс репродукције боје CRI≥80. Светиљка је овалног облика пречника 305мм и ширине 83мм. Фактор снаге светиљке је $\cos\phi\geq 0.95$. Степен заштите мора бити минимум IP54. Светиљка је типа Tortuga LED или еквивалентна.					
		КОМ	48			
5.7	Светиљка означена са бр. П					
	Противпанична светиљка са сопственим извором напајања, са аутономијом рада 3 сата, са LED извором светлости, са ознаком "ИЗЛАЗ", или стрелицом типа ПАНИК, у степену заштите IP 43. Светиљка може бити уградна или наградна.					
		КОМ	71			
	УКУПНО 5.					

ОПШТА НАПОМЕНА: ПРЕ НАРУЧИВАЊА СВЕТИЉКИ, ИЗВОЂАЧ ЈЕ ДУЖАН ДА СА ПРОЈЕКТАНТИМА ЈОШ ЈЕДНОМ УСАГЛАСИ ТИПОВЕ СВЕТИЉКИ. НАКОН ОБАВЉЕНОГ УСАГЛАШАВАЊА, ИЗВОЂАЧ ЈЕ ОБАВЕЗАН ДА БЕСПЛАТНО ДОСТАВИ НА ОДОБРЕЊЕ ПО ЈЕДАН УЗОРАК ЗА СВАКИ ТИП СВЕТИЉКЕ.

Поз.	Опис	Јед. мере	Количина	ј.цена без ПДВ	ј.цена са ПДВ-ом	укупна цена без ПДВ-а	укупна цена са ПДВ-ом
6.	ИНСТАЛАЦИЈЕ ЗАШТИТЕ ОД ЕЛЕКТРИЧНОГ УДАРА						
6.1	Испорука свог потребног материјала и израда сабирнице за изједначавање потењала ГСИП. Сабирница је израђена од траке FeZn 50x5 мм дужине 500 мм са највише 10 прикључних места. Сабирницу уградити у лимену кутију у зиду поред главних разводних ормана ГРО, а према графичкој документацији.						
		КОМ	1				
6.2	Испорука свог потребног материјала и израда свих спојева са сабирницом за изједначење потенцијала. Проводник се полаже од ГСИП-а до водовода, канализације, грејања и разводних ормана. Повезивање кабла на сабирницу урадити кабловским папучицама и месинганим завртњем са навртком и подметачем. N2XH-J 1x 16 mm ² N2XH-J 1x 10 mm ²	m	20				
		m	30				
6.3	Испорука траке FeZn 25x4 мм и израда обујмице за водоводне цеви, као и премошћења водомера бакарном плетеницом пресека 25 мм ² .						
		КОМ	1				
6.4	Испорука свог потребног материјала и повезивање телефонске концентрације са шином за изједначавање потенцијала каблом PP00-Y 1x16 mm ² .						
		m	30				

6.5	Испорука свог потребног материјала и израда галванских спојева на кабловским регалима. Галванску инсталацију урадити проводником Р/FJ 1x4 мм2 дужине 10 цм са одговарајућим бакарним папучицама и еластичним подметачима.						
	Плаћа се комплетно изведено за исправан рад.						
		ком	5				
	УКУПНО 6.						

Поз.	Опис	Јед. мере	Количина	ј.цена без ПДВ	ј.цена са ПДВ-ом	укупна цена без ПДВ-а	укупна цена са ПДВ-ом
7	ГРОМОБРАНСКЕ ИНСТАЛАЦИЈЕ						
	НАПОМЕНА: Громобранске инсталације су ушле као системске инсталације у предмер Машиснко електротехничке школе						
	УКУПНО 7.						
8.	ПОСЕБНИ ТРОШКОВИ ИНВЕСТИТОРА						
8.1	Преглед и испитивање свих електричних инсталација јаке струје, давање атеста и гарантних листова и пуштање у рад.						
		Паушално					
8.2	Мерење отпора уземљења, давање атеста и пуштање у рад.						
		Паушално					
8.3	Израда пројекта изведеног стања.						
		Паушално					

8.4	Технички пријем објекта и давање дозволе за рад-					
		Паушално				
	УКУПНО 8.					

РЕКАПИТУЛАЦИЈА	
1.	ДЕМОНТАЖНИ РАДОВИ
2.	РАЗВОДНИ ОРМАНИ И РАЗВОДНЕ ТАБЛЕ
3.	КАБЛОВИ, ЦЕВИ, РЕГАЛИ
4.	ИНСТАЛАЦИОНИ МАТЕРИЈАЛ
5.	СВЕТИЉКЕ
6.	ИНСТАЛАЦИЈЕ ЗАШТИТЕ ОД ЕЛЕКТРИЧНОГ УДАРА
7.	ГРОМОБРАНСКЕ ИНСТАЛАЦИЈЕ
8.	ПОСЕБНИ ТРОШКОВИ ИНВЕСТИТОРА
	УКУПНО без ПДВ-а
	УКУПНО са ПДВ-ом

Структурни кабловски систем

поз.	Опис позиције	јединица мере	количина	ј.цена без ПДВ	ј.цена са ПДВ-ом	укупна цена без ПДВ-а	укупна цена са ПДВ-ом
1	Структурни кабловски систем						
1.1	Испорука, монтажа, повезивање самостојећег рек ормана минималних карактеристика наведених у тачки 5.4.1.1 техничких спецификација	ком	1				
1.2	Испорука, монтажа, повезивање назидног рек ормана минималних карактеристика наведених у тачки 5.4.1.2 техничких спецификација	ком	2				
1.3	Испорука, монтажа, повезивање модуларног 24-портног преспојног панела минималних карактеристика наведених у тачки 5.4.1.3 техничких спецификација	ком	9				
1.4	Испорука, монтажа, повезивање осам портова (8x LC duplex) оптичког разводног панела минималних карактеристика наведених у тачки 5.4.1.4 техничких спецификација	ком	3				
1.5	Испорука, монтажа, повезивање хоризонталног водича каблова минималних карактеристика наведених у тачки 5.4.1.5 техничких спецификација	ком	17				
1.6	Испорука, монтажа, повезивање 1.6 шине са енергетским прикључницама минималних карактеристика наведених у тачки 5.4.1.6 техничких спецификација	ком	4				
1.7	Испорука, монтажа, повезивање преспојног кабла категорије 6А, дужине 1 m минималних карактеристика наведених у тачки 5.4.1.7 техничких спецификација	ком	40				
1.8	Испорука, монтажа, повезивање преспојног кабла категорије 6А, дужине 3 m минималних карактеристика наведених у тачки 5.4.1.8 техничких спецификација	ком	80				
1.9	Испорука, монтажа, повезивање преспојног кабла категорије 6А, дужине 5 m минималних карактеристика наведених у тачки 5.4.1.9 техничких спецификација	ком	40				
1.10	Испорука, монтажа, повезивање OM4 оптичког преспојног кабла минималних карактеристика наведених у тачки 5.4.1.10 техничких спецификација	ком	8				
1.11	Испорука, монтажа, повезивање панела за терморегулацију минималних карактеристика наведених у тачки 5.4.1.11 техничких спецификација	ком	3				
1.12	Испорука, монтажа, повезивање U/FTP кабла категорије 6А минималних карактеристика наведених у тачки 5.4.1.12 техничких спецификација	m	6272				
1.13	Испорука, монтажа, повезивање OM4 Оптичког кабла минималних карактеристика наведених у тачки 5.4.1.13 техничких спецификација	m	170				
1.14	Испорука, монтажа, повезивање модуларне RJ45 утичнице минималних карактеристика наведених у тачки 5.4.1.14 техничких спецификација	ком	128				
1.15	Испорука, монтажа, повезивање проводника за уземљење минималних карактеристика наведених у тачки 5.4.1.15 техничких спецификација	m	60				
1.16	Испорука, монтажа, повезивање изводног телефонског ормана (ИТО) минималних карактеристика наведених у тачки 5.4.1.16 техничких спецификација	ком	1				

1.17	Испорука, монтажа, повезивање вишепаричног телефонског кабла минималних карактеристика наведених у тачки 5.4.1.17 техничких спецификација	m	55				
1.18	Испорука, монтажа, повезивање "Voice" панела минималних карактеристика наведених у тачки 5.4.1.18 техничких спецификација	ком	1				
1.19	Преглед изведене инсталације, испитивање на прекид, кратак спој и отпор изолације, израда мерног протокола за линкове категорије 6, пуштање у рад, организовање техничког прегледа, примопредаја, издавање гаранције	по линку	128				
1.20	Преглед изведене инсталације, испитивање на прекид, израда мерног протокола за оптичке линкове, пуштање у рад, организовање техничког прегледа, примопредаја, издавање гаранције	по линку	24				
1.21	Преглед изведене инсталације, испитивање на прекид, кратак спој и отпор изолације, израда мерног протокола за телефонске линкове, пуштање у рад, организовање техничког прегледа, примопредаја, издавање гаранције	по линку	10				
1.22	Израда пројекта изведеног стања са обележавањем позиција опреме и логичким елементима система	пауш.	1				
1.23	Додатни неспецифицирани радови (У норма сатима уз одобрење овлашћеног надзорног органа)	пауш.	1				
	УКУПНО Структурни кабловски систем						

Активна мрежна опрема

поз.	Опис позиције	јединица мере	количина	ј.цена без ПДВ	ј.цена са ПДВ-ом	укупна цена без ПДВ-а	укупна цена са ПДВ-ом
2	Активна мрежна опрема						
2.1	Испорука, монтажа, конфигурација и пуштање у рад централног Basic L3 свича минималних карактеристика наведених у тачки 5.4.2.1 техничких спецификација	ком	1				
2.2	Испорука, монтажа, конфигурација и пуштање у рад приступног 48-портног свича минималних карактеристика наведених у тачки 5.4.2.2 техничких спецификација	ком	3				
2.3	Испорука, монтажа, конфигурација и пуштање у рад приступног 24-портног PoE+ свича минималних карактеристика наведених у тачки 5.4.2.3 техничких спецификација	ком	3				
2.4	Испорука и монтажа SFP оптичких модула за уградњу у свичеве на позицијама 2.1 до 2.3 минималних карактеристика наведених у тачки 5.4.2.4 техничких спецификација:	ком	6				
2.5	Испорука и монтажа SFP бакарних модула за уградњу у свичеве на позицијама 2.1 до 2.3 минималних карактеристика наведених у тачки 5.4.2.5 техничких спецификација:	ком	8				

2.6	Испорука, монтажа, конфигурација и пуштање у рад софтверског бежичног контролера за инсталацију на стандардном индустријском серверу или на виртуелној машини минималних карактеристика наведених у тачки 5.4.2.6 техничких спецификација	ком	1				
2.7	Испорука, монтажа, конфигурација и пуштање у рад бежичне приступне тачке (Wireless Access Point), напредних функционалности (Enterprise-Class) у складу са стандардом IEEE 802.11ac, и подршком за дуални радио опсег (2.4GHz and 5GHz) минималних карактеристика наведених у тачки 5.4.2.7 техничких спецификација	ком	11				
2.8	Додатни потрошни материјали и остали ситан неспецифициран материјал	пауш.	1				
2.9	Израда пројекта изведеног стања са обележавањем позиција опреме и логичким елементима система	пауш.	1				
2.10	Додатни неспецифицирани радови (У норма сатима уз одобрење овлашћеног надзорног органа)	пауш.	1				
УКУПНО Активна мрежна опрема							

ИП систем говорних комуникација

поз.	Опис позиције	јединица мере	количина	ј.цена без ПДВ	ј.цена са ПДВ-ом	укупна цена без ПДВ-а	укупна цена са ПДВ-ом
3	ИП систем говорних комуникација						
3.1	Испорука, монтажа, конфигурација и пуштање у рад софтверске IP телефонске централе минималних карактеристика наведених у тачки 5.4.3.1 техничких спецификација	ком	1				
3.2	Испорука, монтажа и програмирање стандардног ИП телефонског апарата минималних карактеристика наведених у тачки 5.4.3.2 техничких спецификација	ком	1				
3.3	Испорука, монтажа, конфигурација и пуштање у рад позивне IP интерфонске јединице на улазу у објекат за комуникацију са портиром, минималних карактеристика наведених у тачки 5.4.3.3 техничких спецификација	ком	1				
3.4	Ситан монтажни и неспецифицирани материјал и остали неспецифицирани радови	пауш	1				
3.5	Преглед и тестирање комплетног система након пуштања у рад, технички пријем, издавање гаранције на систем,са документацијом изведеног стања	пауш	1				
УКУПНО ИП систем говорних комуникација							

IP систем озвучења

поз.	Опис позиције	јединица мере	количина	ј.цена без ПДВ	ј.цена са ПДВ-ом	укупна цена без ПДВ-а	укупна цена са ПДВ-ом
4	IP систем озвучења						
4.1	Испорука, монтажа, повезивање и пуштање у рад IP аудио декодера система озвучења минималних карактеристика наведених у тачки 5.4.4.1 техничких спецификација	ком	4				
4.2	Испорука и монтажа и повезивање плафонског звучника за монтажу у спуштени плафон у ходницима минималних карактеристика наведених у тачки 5.4.4.2 техничких спецификација	ком	2				
4.3	Испорука и монтажа и повезивање надзидног звучника минималних карактеристика наведених у тачки 5.4.4.3 техничких спецификација	ком	42				
4.4	Испорука, монтажа и повезивање SIP говорне хорне за пуштање говорних најава у дворишту школе минималних карактеристика наведених у тачки 5.4.4.4 техничких спецификација	ком	1				
4.7	Испорука и монтажа и повезивање појачавача снаге минималних карактеристика наведених у тачки 5.4.4.5 техничких спецификација	ком	4				
4.8	Испорука и монтажа и повезивање атенуатора минималних карактеристика наведених у тачки 5.4.4.6 техничких спецификација	ком	20				
4.9	Испорука и монтажа и повезивање кабла LiHCH 2x1.5 mm ²	м	520				
4.10	Испорука и монтажа и повезивање кабла LiHCH 4x1.5 mm ²	м	350				
4.11	Ситан монтажни и неспецифицирани материјал	пауш	1				
4.12	Остали неспецифицирани радови	пауш	1				
4.13	Преглед и тестирање комплетног система након пуштања у рад, технички пријем, издавање гаранције на систем, са документацијом изведеног стања	пауш	1				
УКУПНО IP систем озвучења							

Систем кабловске телевизије са пријемним системом

поз.	Опис позиције	јединица мере	количина	ј.цена без ПДВ	ј.цена са ПДВ-ом	укупна цена без ПДВ-а	укупна цена са ПДВ-ом
5	Систем кабловске телевизије са пријемним системом						
5.1	Испорука, монтажа, повезивање и пуштање у рад усмерене широкопојасне антене за пријем телевизијских сигнала у опсегу од 87 до 862 dB	ком	1				
5.2	Испорука, монтажа антенског стуба израђеног у складу са графичком документацијом (цртеж 1745-1-ПЗИ-5.1-17)	ком	1				
5.3	Испорука, монтажа, повезивање и пуштање у рад широкопојасног дистрибутивног појачавача појачања 30 dB у директном смеру без додатног појачавачког модула; Кључне карактеристике: - максимални ниво сигнала 120 dB μ V, - напајање 190 - 264 VAC, - ниво шума 6.5 dB	ком	1				
5.4	Испорука, монтажа, повезивање двограног разделника слабљења 3.4 dB	ком	1				
5.5	Испорука, монтажа, повезивање четворограног разделника слабљења 7.4 dB	ком	2				
5.6	Испорука, монтажа, повезивање шестограног разделника слабљења 8.5 dB	ком	3				
5.7	Испорука, монтажа, повезивање модуларне ТВ прикључнице, максималног слабљења ТВ сигнала 1.5 dB у целом опсегу	ком	21				
5.8	Испорука, монтажа, повезивање коаксијалног кабла RG-11 HF	m	70				
5.9	Испорука, монтажа, повезивање коаксијалног кабла RG-6 HF	m	680				
5.10	Испорука ситног инсталационог материјала (кримп конектори, терминални отпорници, обујмице, уводнице, изолир трака, типлови и слично)	пауш	1				
5.11	Накнадни непредвиђени радови (у форми човек-сат, а по одобрењу надзорног органа)	пауш	1				
5.12	Преглед изведене инсталације, испитивање на прекид, кратак спој и отпор изолације, подешавање и мерење нивоа сигнала на месту пријема и на свим карактеристичним местима, пуштање у рад, организовање техничког прегледа, примопредаја, издавање гаранције	пауш	1				
УКУПНО Систем кабловске телевизије са пријемним системом							

Инсталациони материјал, напајања

поз.	Опис позиције	јединица мере	количина	ј.цена без ПДВ	ј.цена са ПДВ-ом	укупна цена без ПДВ-а	укупна цена са ПДВ-ом
6	Инсталациони материјал, напајања						
6.1	Испорука, монтажа, повезивање и пуштање у рад уређаја за непрекидно напајање (UPS) следећих карактеристика: - On-Line Double Conversion - монофазни улаз и излаз - Називна снага 2200 VA / 1800 W - Улазни напон 180 - 264 VAC - време при преоптерећењу 150% - 4 секунде - кућиште са носачима за уградњу у 19" рек, димензије 88(2U)x450x425 mm (ВxШxД) - VRLA оловни батеријски модули са минималном аутономијом 6 минута при пуном оптерећењу	ком	1				
6.2	Испорука, монтажа, повезивање и пуштање у рад уређаја за непрекидно напајање (UPS) следећих карактеристика: - On-Line Double Conversion - монофазни улаз и излаз - Називна снага 1000 VA / 900 W - Улазни напон 180 - 264 VAC - време при преоптерећењу 150% - 4 секунде - кућиште са носачима за уградњу у 19" рек, димензије 87(2U)x450x425 mm (ВxШxД) - VRLA оловни батеријски модули са минималном аутономијом 6 минута при пуном оптерећењу	ком	2				
6.3	Испорука, монтажа, повезивање и пуштање у рад напјне јединице следећих карактеристика: - улазни напон 180 - 264 VAC - изазни напон 24 VDC - излазна струја 2 А	ком	1				
6.4	Испорука и монтажа кабловског регала, перфорираних носача каблова, (ПНК) у комплекту са прибором за вешање, скретање и настављање висине 50 mm и ширине 200 mm	m	32				
6.5	Испорука и монтажа кабловског регала, перфорираних носача каблова, (ПНК) у комплекту са прибором за вешање, скретање и настављање висине 50 mm и ширине 100 mm	m	12				
6.6	Испорука и монтажа ребрастих HF цеви Ø25 mm	m	3600				
6.7	Испорука и монтажа ребрастих HF цеви Ø50 mm	m	600				

6.8	Испорука, монтажа, повезивање HDMI кабла дужине (минимум 1.4 стандард) 10 m са "female" конекторима на обе стране и адаптерима 22x45 cm уградњу у инсталациону кутију	ком	25				
6.9	Испорука и монтажа прикључног места у зиду са следећом опремом: - узидна универзална прикључна кутија ширине 3 модула - носач механизма ширине 3 модула - маска прикључног места ширине 3 модула	ком	16				
6.10	Испорука и монтажа прикључног места у зиду са следећом опремом: - узидна универзална прикључна кутија ширине 2 модула - носач механизма ширине 2 модула - маска прикључног места ширине 2 модула	ком	58				
6.11	Испорука и монтажа прикључног места у зиду са следећом опремом: - узидна универзална прикључна кутија ширине 2 модула - носач механизма ширине 2 модула - маска прикључног места ширине 1 модул	ком	17				
6.16	Испорука ситног инсталационог материјала (обујмице, уводнице, изолир трака, типлови и слично)	пауш	1				
6.17	Накнадни непредвиђени радови (у форми човек-сат, а по одобрењу надзорног органа)	пауш	1				
УКУПНО Инсталациони материјал, напајања							

Радови на демонтажи и монтажи постојеће опреме

поз.	Опис позиције	јединица мере	количина	ј.цена без ПДВ	ј.цена са ПДВ-ом	укупна цена без ПДВ-а	укупна цена са ПДВ-ом
7	Радови на демонтажи и монтажи постојеће опреме						
7.1	Демонтажни радови на свим телекомуникационим и сигналним системима осим видео надзора који обухватају следеће позиције: - Демонтажа уређаја, прикључница и каблова - Одвоз демонтираних компоненти са локације - Трошкови депоновања демонтираног материјала	пауш	1				
7.2	Демонтажни и монтажни радови на постојећем систему видео надзора који обухватају следеће позиције: - Демонтажа камера и централних уређаја система - Складиштење демонтираних компоненти - Монтажа компоненти система после завршетка инсталационих радова - Постојеће каблове сачувати на постојећим трасама и по потреби изменити трасе	пауш	1				

	Радови на уводном каблову који обухватају следеће позиције: - Развезивање кабла од постојећег изводног ормана - измену трасе кабла - припрему кабла за повезивање на ИТО - повезивање кабла на IDC конекторима у ИТО	пауш	1				
7.3	Накнадни непредвиђени радови (у форми човек-сат, а по одобрењу надзорног органа)	пауш	1				
7.4	Преглед радова, пуштање у рад, организовање техничког прегледа, примопредаја, израда документације изведеног стања	пауш	1				
УКУПНО Радови на демонтажи и монтажи постојеће опреме							

РЕКАПИТУЛАЦИЈА

1	Структурни кабловски систем
2	Активна мрежна опрема
3	ИП систем говорних комуникација
4	IP систем озвучења
5	Систем кабловске телевизије са пријемним системом
6	Инсталациони материјал, напајања
7	Радови на демонтажи и монтажи постојеће опреме
УКУПНО без ПДВ-а:	
УКУПНО са ПДВ-ом:	

5

5.4 Техничке спецификације

Напомена: Техничким спецификацијама обрађени су следећи делови пројекта:

- 5 Структурна кабловска мрежа,
- 6 Активна мрежна опрема и сервиси,
- 7 Говорне комуникације
- 8 Озвучење

Описи позиција за системе кабловске телевизије, инсталациони материјал и остале радове налазе се у поглављу „Предмер и предрачун“

5.4.1 Структурни кабловски систем

5.4.1.1 Самостојећи рек орман

5.4.1.1.1 Кључне карактеристике

- Димензије: 42U, 600x800 (ШxD)
- Са заобљеним предњим вратима од заштитног стакла
- Опремљен са 4 вертикална носача 19", са означеним величинама U (Unit), који се подешавају по дубини
- Са подешавајућим столицама – подешавање са унутрашње стране
- Опремљен са жичаним носачима каблова ширине 250mm са обе стране
- Напред са обе стране опремљен са вертикалним водичима, укључујући 4 пластична прстена и са три исечка за смештање додатне опреме, 2U, 19"
- Горња и доња плоча су унапред перфориране за прихватање стандардну 19" опрему као што је улаз за каблове са четкицама
- Опремљен са 2 улаза за каблове са четкицама, 2U
- Уклоњиве бочне стране
- Носивост: 470 kg
- Уводи каблова са горње и доње стране
- Степен заштите IP20 према стандард IEC 60529
- Степен заштите на механичке ударце IK 08 према стандарду IEC 62262
- Усаглашеност са стандардом IEC 60950-1
- Усаглашеност са стандардом EIA 310-D

5.4.1.2 Назидни рек орман

5.4.1.2.1 Кључне карактеристике

- Димензије: 18U, 600x500 mm
- Пивот конструкција омогућава приступ задњем делу кабинета
- Промењив правац окретања
- Са заобљеним предњим вратима од заштитног стакла
- Опремљен са 2 вертикална носача 19", са означеним величинама U (Unit), који се подешавају по дубини. Перфорација 9,5 x 9,5 mm
- Са Пивотинг бочним панелима, монтажа са унутрашње стране без додатног панела
- Перфорација са горње и доње стране за природну вентилацију
- Уклоњива бочне стране
- Уводи каблова са горње и доње стране
- Индекс заштите IP 20 према IEC 60529 стандарду
- Степен заштите на механичке ударце IK 08 према стандарду IEC 62262
- Усаглашеност са IEC 60950-1 стандардом
- Усаглашеност са EIA 310-D Стандардом

5.4.1.3 Модуларни прespoјни панел

5.4.1.3.1 Кључне карактеристике

- Панел је 1НУ, 19"
- Модуларни тип, са конекторима монтираним са предње стране ради лакшег одржавања
- Са 24 модула, категорије 6А, ширмованих
- Конектори су терстирани за PoE стандард 802.3af i 802.3at (до 50W), са до 2500 конектовања / дисконектовања
- Конектори тестирани у складу са IEC 60512-99-001
- Опремљен водичем каблова са задње стране који држи каблове током одржавања
- Садржи пластичне носаче за ознаке на предњем панелу за правилну идентификацију портова
- Сва пасивна мрежна опрема - каблови, утичнице, прespoјни панели, прespoјни каблови - мора бити од истог произвођача
- Приложити Channel сертификат произвођача за категорију 6А као доказ

5.4.1.4 Оптички разводни панел

5.4.1.4.1 Кључне карактеристике

- Капацитет: 12x2xLC OM4
- Висина: 1 НУ
- комплетно опремљен са уводницима за кабл, адаптерима, пигтаиловима, цевчицама, бланко маскама за празна места и прстеновима за вођење каблова

5.4.1.5 Хоризонтални водич каблова

5.4.1.5.1 Кључне карактеристике

- Користи се за ранжирање каблова и фиксирање преспојних каблова у рек ормару
- Метална предња плоча 19 "/ 1НУ са пластичним прстеновима

5.4.1.6 Шина са енергетским прикључницама

5.4.1.6.1 Кључне карактеристике

- IEC 320 улаз
- Прикључни кабл 3 м
- 7 излаза максималне струје 3 А
- пренапонска заштита

5.4.1.7 Преспојни кабл категорије 6А, 1 м

5.4.1.7.1 Кључне карактеристике

- Кабл је FTP категорије 6А дужине 1м
- Кабл је у складу са стандардима: ISO 11801, EN 50173-1, EIA/TIA 568
- Сва пасивна мрежна опрема - каблови, утичнице, преспојни панели, преспојни каблови - мора бити од истог произвођача

5.4.1.8 Преспојни кабл категорије 6А, 3 м

5.4.1.8.1 Кључне карактеристике

- Кабл је FTP категорије 6А дужине 3м
- Кабл је у складу са стандардима: ISO 11801, EN 50173-1, EIA/TIA 568
- Сва пасивна мрежна опрема - каблови, утичнице, преспојни панели, преспојни каблови - мора бити од истог произвођача

5.4.1.9 Преспојни кабл категорије 6А, 5 м

5.4.1.9.1 Кључне карактеристике

- Кабл је FTP категорије 6А дужине 5м
- Кабл је у складу са стандардима: ISO 11801, EN 50173-1, EIA/TIA 568
- Сва пасивна мрежна опрема - каблови, утичнице, преспојни панели, преспојни каблови - мора бити од истог произвођача

5.4.1.10 OM4 оптички преспојни кабл

5.4.1.10.1 Кључне карактеристике

- ранжирни кабл LC-LC duplex OM4 дужине 1.5 м
- LC push pull конектор

5.4.1.11 Панел за терморегулацију

5.4.1.11.1 Кључне карактеристике

- 19" панел са 3 вентилатора, 230V, 2.5 м напојног кабла
- термостат: подесив за температуре од 5 до 60°C, 230 V, 50/60Hz, NC контакт (5 A) и NO контакт (10 A) фиксирање магнетом

5.4.1.12 U/FTP кабл категорије 6А

5.4.1.12.1 Кључне карактеристике

- Кабл је U/ FTP, пун пресек, LSOH
- Кабл је Cat6A, до 500MHz, у складу са стандардом EIA/TIA 568-C.2
- Кабл је самогасив у складу са стандардом IEC 60332-1
- Мора да испуни све захтеве према ISO/IEC 11801 стандарду
- Карактеристична импеданса кабла 100Ω
- Радна температура кабла: -20°C до 60°C
- Кабл мора да буде у сагласности са стандардима: EN 50173, EN 52288 и IEC 61156-5
- Сва пасивна мрежна опрема (каблови, утичнице, преспојни панели и каблови) мора бити истог произвођача
- Уз понуду доставити Channel сертификат произвођача за Cat6A

5.4.1.13 OM4 Оптички кабл

5.4.1.13.1 Кључне карактеристике

- Мултимодни breakout оптички кабл стандард OM4 8x 50/125 µm са tight buffered тубом 0.6mm
- димензија омотача за појединачна влакна 1.4mm,
- LSHF изолација
- У складу са стандардима: IEC 60794, IEC 60332-1, IEC 61034-2, IEC 60754-1 и IEC 60754-2

5.4.1.14 Модуларна RJ45 утичница

5.4.1.14.1 Кључне карактеристике

- Са модулом 1xRJ45 Cat6A, ширмованим
- Ширина 1 модул (димензије 22x45 mm)
- Усклађена са стандардом IEC 60603-7
- Конектори су терстирани за PoE стандард 802.3af и 802.3at, са до 2500 конектовања / дисконектовања
- Са свим припадајућим елементима (дозна, маска, носач, модул, заштитни застор, простор за обележавање)
- Мора да испуни све захтеве према ISO/IEC 11801 стандарду
- Сва пасивна мрежна опрема (каблови, утичнице, преспojни панели и каблови) мора бити истог произвођача

5.4.1.15 Проводник за уземљење

5.4.1.15.1 Кључне карактеристике

- Проводник за уземљење разделника рачунарске мреже (MDF) са бакарним језгром и изолацијом од безхалогених полимера, типа N2XH-J 16 mm² ка најближим орманима електроенергетских инсталација са шинама за изједначавање потенцијала

5.4.1.16 Изводни телефонски орман

5.4.1.16.1 Кључне карактеристике

- За спољну монтажу
- Израђен према техничким условима ЗЈПТТ

- од техничког материјала ABS у боји RAL7032
- UV стабилан и самогасив VO према стандарду UL-94
- Капацитет ормана 10x2 са раставном IDC реглетом
- уграђује се у зид
- Димензије: 315x205x100 mm
- Отпорност на ударе: IK 0.7
- Индекс заштите: IP54

5.4.1.17 Вишепарични телефонски кабл

5.4.1.17.1 Кључне карактеристике

- Тип: JH(St)H
- Капацитет: 10x2x0.6 mm
- Безхалогени инсталациони кабл
- Радни напон: до 300 V

5.4.1.17.2 Конструкција:

- Изолација: безхалоген полимер
- Елементи упредања: парице
- Језгро кабла: концентрично поужено
- Појасна изолација: термопластичне траке у више слојева.
- Екран: каширана алуминијумска трака испод које је упуштен Cu проводник за континуитет екрана
- Омотач: безхалогени полимер
- маса (kg/km): 175
- Пречник (mm): 12

5.4.1.18 "Voice" Панел

5.4.1.18.1 Кључне карактеристике

- 24 Cat3 RJ45 порт, са конекцијом 2-пара за сваки
- Висина 1 HU
- Провидни пластични држачи етикета за обележавање портова
- Слепе маске за неискоришћене портове

5.4.2 Активна мрежна опрема

5.4.2.1 Basic ЛЗ свич

5.4.2.1.1 Перформансе уређаја

- Брзина прослеђивања пакета: мин 95,2 Мpps
- капацитет пребацивања: мин 128 Gbps
- Мин 512 МВ RAM, мин 64 МВ Флеш меморије
- Мин 16К MAC адреса
- Мин 13КБ "Jumbo Frame"

5.4.2.1.2 Конективност

- Минимално 24 100/1000X SFP портова
- Минимално 4 1G/10G (SFP/SFP+) слотова
- Меморијски USB слот за софтвер и конфигурационе фајлове

5.4.2.1.3 Управљање

- Конзолни управљачки порт са предње стране ради лакшег приступа
- Могућност конфигурације уређаја преко командне линије (CLI)
- Могућност конфигурације уређаја преко Web графичког интерфејса
- Подршка за SNMP V1/v2c/v3
- Даљинско управљање путем Телнета или SSHv2 протокола
- Подршка за SSHv2, SSLv2 и SSLv3
- Подршка за IEEE 802.1AB IEEE 802.1AB Link Layer Discovery Protocol (LLDP)

5.4.2.1.4 Подржане карактеристике и протоколи

- Приоритизација саобраћаја на контролном нивоу у циљу обезбеђивања несметаног саобраћаја за критичне контролне податке
- Подршка за Syslog протокол
- "• Подршка за Layer 3 статичко рутирање
- Подршка лауер 3 динамичке протоколе рутирања укључујући RIP и OSPF
- Подршка за VRRPv3
- Подршка за IEEE 802.1s/w Rapid Spanning Tree Protocol (RSTP) и Multiple Spanning Tree Протокол (MSTP)
- Подршка за IEEE 802.1q и 802.3ac VLAN tagging
- Динамичко додељивање VLAN
- Подршка за IEEE 802.1v класификацију VLAN-ова по протоколу или порту

- Подршка за IEEE 802.1ad - VLAN stacking, Q-in-Q
- Статичка и динамичка агрегација линкова у циљу повећања пропусног опсега и спречавања губитка конекције у случају да дође до прекида на неком од линкова (LACP)
- Подршка за Ethernet ring протокол са временом опоравка мањим од 50ms
- Auto-negotiation на свим портovima
- Access Control Liste (ACL) за IPv4 и IPv6 базиране на layer 3 и layer 4 заглављима
- Конфигурабилне ACL листе за менаџмент саобраћаја
- Подршка за BPDU заштиту
- Подршка за DHCP snooping, IP source guard и Dynamic ARP Inspection (DAI)
- Подршка за TACACS+ и RADIUS аутентификацију
- Подршка за Приватне VLAN-ове који пружају сигурност и изолацију портова за више корисника који користе исти VLAN
- Могућност активације сва три механизма аутентификације – 802.1x, MAC-based и Web based - истовремено на истом порту на свичу (Tri-authentication)
- Voice VLAN за аутоматску расподелу саобраћаја у voice или data VLAN
- Ограничење протока по порту или по класи саобраћаја
- Активни мониторинг свих елемената система и слање упозорења (SNMP trap) у случају детекције било какве неправилности у раду
- Активан мониторинг и праћење нивоа примљене снаге на оптичком порту и аутоматска активација упозорења или гашење линка у случају детекције прислушкивања на оптичком линку
- Подршка за sFlow мониторинг саобраћаја
- Могућност активације UDLD механизма за детекцију једносмерне везе и гашење портова на детектованом линку у циљу спречавања петљи
- Подршка за Internet Group Management Protocol (IGMP) Snooping (IGMPv1, v2 и v3)
- Подршка за Trivial File Transfer Protocol (TFTP)
- Усаглашеност са RoHS директивом о ограничењу употребе опасних супстанци у електричној и електронској опреми

5.4.2.1.5 Гаранција и сервиси

- Пуна произвођачка гаранција на период од минимум 5 година
- Сервисна подршка у трајању од годину дана која омогућава виши ниво подршке од стандардне гаранције укључујући 12x5 техничку подршку и неограничени упдате и уграде фирмваре-а за време трајања сервисног уговора
- Доставити ауторизацију произвођача опреме којом се доказује да је понуђач овлашћени партнер за продају понуђене опреме, као и ауторизацију

произвођача опреме да је понуђач овлашћени сервисни партнер за територију Републике Србије и као такав овлашћен да пружа тражену сервисну подршку

5.4.2.2 Приступни 48-портни свич

5.4.2.2.1 Перформансе уређаја

- Брзина прослеђивања пакета: мин 13,1 Мpps
- капацитет пребацивања: мин 17,6 Gb/s
- Мин 4 Гб/с стекинг пропусног опсега
- Мин 512 MB RAM, мин 64 MB Флеш меморије
- Мин 16К MAC adresa
- Мин 12KB jumbo frame

5.4.2.2.2 Конективност

- Мин 48 портова 10/100BASE-T (RJ-45)
- Мин 2 comбо слота 100/1000T (RJ-45) или SFP
- Минимум 2 стекинг порта 1Gb
- USB слот за софтвер и конфигурационе фајлове

5.4.2.2.3 Управљање

- Конзолни управљачки порт са предње стране ради лакшег приступа
- Могућност конфигурације уређаја преко командне линије (CLI)
- Могућност конфигурације уређаја преко Web графичког интерфејса
- Подршка за SNMP v1/v2c /v3
- Даљинско управљање путем Телнета или Secure Shell (SSHv2) протокола
- Подршка за SSHv2, SSLv2 и SSLv3
- Подршка за IEEE 802.1AB Link Layer Discovery Protocol (LLDP)

5.4.2.2.4 Подржане карактеристике и протоколи

- Приоритизација саобраћаја на контролном нивоу у циљу обезбеђивања несметаног саобраћаја за критичне контролне податке
- Статичка и динамичка агрегација линкова у циљу повећања пропусног опсега и спречавања губитка конекције у случају да дође до прекида на неком од линкова (LACP)
- Подршка за IEEE 802.1s/w Rapid Spanning Tree Protocol (RSTP) и Multiple Spanning Tree Protocol (MSTP)
- Trash limiting механизам за детекцију и спречавање стварања петљи

- Подршка за Ethernet ring протокол са временом опоравка мањим од 50ms
- Стекабилан са минимум 4 уређаја у стеку који су дефинисани и функционишу као један виртуални свич
- Подршка за IEEE 802.1q и 802.3ac VLAN tagging
- Динамичко додељивање VLAN-ова
- Подршка за IEEE 802.1v класификацију VLAN-ова по протоколу или порту
- Подршка за Layer 3 статичко рутирање
- Подршка за Syslog протокол
- Access Control Liste (ACL) за IPv4 и IPv6 базиране на layer 3 и layer 4 заглављима
- Подршка за BPDU заштиту
- Подршка за DHCP snooping, IP source guard и Dynamic ARP Inspection (DAI)
- Подршка за TACACS+ и RADIUS аутентификацију
- Подршка за Приватне VLAN-ове који пружају сигурност и изолацију портова за више корисника који користе исти VLAN
- Могућност активације сва три механизма аутентификације – 802.1x, MAC-based и Web based - истовремено на истом порту на свичу (Tri-authentication)
- Voice VLAN за аутоматску расподелу саобраћаја у voice или дата VLAN
- Policy – based квалитет сервиса (QoS)
- Ограничење протока по порту или по класи саобраћаја
- Активни мониторинг свих елемената система и слање упозорења (SNMP trap) у случају детекције било какве неправилности у раду
- Активан мониторинг и праћење нивоа примљене снаге на оптичком порту и аутоматска активација упозорења или гашење линка у случају детекције прислушкивања на оптичком линку
- Подршка за sFlow мониторинг саобраћаја
- Могућност активације UDLD механизма за детекцију једносмерне везе и гашење портова на детектованом линку у циљу спречавања петљи
- Подршка за Internet Group Management Protocol (IGMP) Snooping (IGMPv1, v2 и v3)
- Подршка за Trivial File Transfer Protocol (TFTP)
- Усаглашеност са RoHS директивом о ограничењу употребе опасних супстанци у електричној и електронској опреми
- Сва активна опрема мора бити истог произвођача због постизања пуне оперативности мреже

5.4.2.2.5 Гаранција и сервиси

- Пуна произвођачка гаранција на период од минимум 5 година

- Сервисна подршка у трајању од годину дана која омогућава виши ниво подршке од стандардне гаранције укључујући 12x5 техничку подршку и неограничени упдате и уграде фирмваре-а за време трајања сервисног уговора
- Доставити ауторизацију произвођача опреме којом се доказује да је понуђач овлашћени партнер за продају понуђене опреме, као и ауторизацију произвођача опреме да је понуђач овлашћени сервисни партнер за територију Републике Србије и као такав овлашћен да пружа тражену сервисну подршку"

5.4.2.3 24-портни PoE+

5.4.2.3.1 Перформансе уређаја

- Брзина прослеђивања пакета: мин 9,5 Mpps
- капацитет пребацивањ: мин 12,8 Gb/s
- Мин 4 Gb/s стекинг пропусног опсега
- Мин 512 MB RAM, мин 64 MB флеш меморије
- Мин 16K MAC адреса
- Мин 12КБ „jumbo frame“
- PoE+ напајање са PoE капацитетом од минимум 370W

5.4.2.3.2 Конективност

- Мин 24 порта 10/100BASE-T (RJ-45)
- Мин 2 Combo слота 100/1000T (RJ-45) или SFP
- Минимум 2 стекинг порта 1Gb
- USB слот за софтвер и конфигурационе фајлове

5.4.2.3.3 Управљање

- Конзолни управљачки порт са предње стране ради лакшег приступа
- Могућност конфигурације уређаја преко командне линије (CLI)
- Могућност конфигурације уређаја преко Web графичког интерфејса
- Подршка за SNMP v1/v2c /v3
- Даљинско управљање путем Телнета или Secure Shell (SSHv2) протокола
- Подршка за SSHv2, SSLv2 и SSLv3
- Подршка за IEEE 802.1AB Link Layer Discovery Protocol (LLDP)

5.4.2.3.4 Подржане карактеристике и протоколи

- Приоритизација саобраћаја на контролном нивоу у циљу обезбеђивања несметаног саобраћаја за критичне контролне податке

- Статичка и динамичка агрегација линкова у циљу повећања пропусног опсега и спречавања губитка конекције у случају да дође до прекида на неком од линкова (LACP)
- Подршка за IEEE 802.1c/w Rapid Spanning Tree Protocol (RSTP) и Multiple Spanning Tree Protocol (MSTP)
- Trash limiting механизам за детекцију и спречавање стварања петљи
- Подршка за Ethernet ring протокол са временом опоравка мањим од 50ms
- Стекабилан са минимум 4 уређаја у стеку који су дефинисани и функционишу као један виртуални свич
- Подршка за IEEE 802.1q и 802.3ac VLAN tagging
- Динамичко додељивање VLAN-ова
- Подршка за IEEE 802.1v класификацију VLAN-ова по протоколу или порту
- Подршка за Layer 3 статичко рутирање
- Подршка за Syslog протокол
- Access Control Liste (ACL) за IPv4 и IPv6 базиране на layer 3 и layer 4 заглављима
- Подршка за BPDU заштиту
- Подршка за DHCP snooping, IP source guard и Dynamic ARP Inspection (DAI)
- Подршка за TACACS+ и RADIUS аутентификацију
- Подршка за Приватне VLAN-ове који пружају сигурност и изолацију портова за више корисника који користе исти VLAN
- Могућност активације сва три механизма аутентификације – 802.1x, MAC-based и Web based - истовремено на истом порту на свичу (Tri-authentication)
- Voice VLAN за аутоматску расподелу саобраћаја у voice или data VLAN
- Policy – based квалитет сервиса (QoS)
- Ограничење протока по порту или по класи саобраћаја
- Активни мониторинг свих елемената система и слање упозорења (SNMP trap) у случају детекције било какве неправилности у раду
- Активан мониторинг и праћење нивоа примљене снаге на оптичком порту и аутоматска активација упозорења или гашење линка у случају детекције прислушкивања на оптичком линку
- Подршка за sFlow мониторинг саобраћаја
- Могућност активације UDLD механизма за детекцију једносмерне везе и гашење портова на детектованом линку у циљу спречавања петљи
- Подршка за Internet Group Management Protocol (IGMP) Snooping (IGMPv1, v2 и v3)
- Подршка за Trivial File Transfer Protocol (TFTP)
- Усаглашеност са RoHS директивом о ограничењу употребе опасних супстанци у електричној и електронској опреми

- Сва активна опрема мора бити истог произвођача због постизања пуне оперативности мреже

5.4.2.3.5 Гаранција и сервиси

- Пуна произвођачка гаранција на период од минимум 5 година
- Сервисна подршка у трајању од годину дана која омогућава виши ниво подршке од стандардне гаранције укључујући 12x5 техничку подршку и неограничени упдате и уградње фирмваре-а за време трајања сервисног уговора
- Доставити ауторизацију произвођача опреме којом се доказује да је понуђач овлашћени партнер за продају понуђене опреме, као и ауторизацију произвођача опреме да је понуђач овлашћени сервисни партнер за територију Републике Србије и као такав овлашћен да пружа тражену сервисну подршку

5.4.2.4 СФП оптички модул за уградњу у свичеве на позицијама **5.4.2.1 до 5.4.2.3**

5.4.2.4.1 Основне карактеристике

- Једноставна уградња и замена уређаја - hot-swappable
- 1000BASE-SX, 850nm, за мултимодно влакно
- Домет 550m
- Self-locking механизам
- LC конектор
- Full duplex конективност

5.4.2.4.2 Гаранција и сервиси

- Пуна произвођачка гаранција на период од минимум 5 година
- Сервисна подршка у трајању од годину дана која омогућава виши ниво подршке од стандардне гаранције укључујући 12x5 техничку подршку и неограничени упдате и уградње фирмваре-а за време трајања сервисног уговора
- Доставити ауторизацију произвођача опреме којом се доказује да је понуђач овлашћени партнер за продају понуђене опреме, као и ауторизацију произвођача опреме да је понуђач овлашћени сервисни партнер за територију Републике Србије и као такав овлашћен да пружа тражену сервисну подршку

5.4.2.5 СФП бакарни модул за уградњу у свичеве на позицијама **5.4.2.1 до 5.4.2.3**

5.4.2.5.1 Основне карактеристике

- Једноставна уградња и замена уређаја - hot-swappable
- 1000BASE-TX
- Домет 90m
- Self-locking механизам
- Full duplex конективност

5.4.2.5.2 Гаранција и сервиси

- Пуна произвођачка гаранција на период од минимум 5 година
- Сервисна подршка у трајању од годину дана која омогућава виши ниво подршке од стандардне гаранције укључујући 12x5 техничку подршку и неограничени упдате и уградње фирмваре-а за време трајања сервисног уговора
- Доставити ауторизацију произвођача опреме којом се доказује да је понуђач овлашћени партнер за продају понуђене опреме, као и ауторизацију произвођача опреме да је понуђач овлашћени сервисни партнер за територију Републике Србије и као такав овлашћен да пружа тражену сервисну подршку

5.4.2.6 Софтверски бежични контролер

5.4.2.6.1 Кључне карактеристике

- Plug and Play конфигурација Access Point-а у мрежи
- Контрола и аутоматско додељивање/прерасподела РФ фреквенција
- Флексибилно прослеђивање података
- Wireless Intrusion Prevention System (IPS)
- Enterprise class security
- Приступ гостима
- End-to-end Quality of Service
- Мобилност – брзи роаминг
- Могућност груписање контролера у кластере
- Графичка визуелизација мреже
- Понуђени софтвер мора бити истог произвођача као и АП из ставке 5.4.2.7

5.4.2.6.2 Скалабилност

- До 210 АП-а по контролеру
- До 64 АП профила
- До 255 WLAN/SSID профила

- До 10 Captive portal-a
- "Peer grouping": Group ID ≤ 255, Group members ≤ 64
- До 8000 клијената по контролеру

5.4.2.6.3 Детаљне карактеристике

- AP Plug and Play конфигурација (Детекција уређаја, Layer 3/IP discovery, Layer 2/VLAN discovery, Аутентификација, Конфигурација)
- РФ покривеност: Планирање (аутоматско/ручно), Континуирано праћење РФ покривености, Смањење сметњи (аутоматско/ручно), Динамичко додељивање канала, Контрола предајне снаге
- Подешавање брзине преноса (аутоматско/ручно)
- Layer 2/Layer 3 мобилност
- Брз роаминг при прелазу између АП-а
- Прослеђивање података (WLAN/SSID) - Централизовано или Дистрибуирано
- Квалитет сервиса: Load balancing за ефикасну расподелу клијената по АП-има, Ограничење пропусног опсега, CoS (Class of Service) приоритизација
- L2 ACLs
- IEEE 802.1x framework
- Локални RADIUS
- Captive portal (Web аутентификација)
- Wireless IDS: Скенирање РФ спектра, Детекција неауторизованих АП-ова у мрежи, Детекција неауторизованих клијената који покушавају да се региструју на мрежу, Заштита од DoS напада

5.4.2.6.4 Управљање

- Графички интерфејс (HTTP, HTTPS)
- Креирање профила (AP, WLAN, Network)
- Могућност груписања контролера у кластере
- Simple Network Management Protocol (SNMPv1, v2c)
- Extended MIB set
- Креирање базе података у cvs формату:

5.4.2.6.5 Мониторинг

- WLAN анализа - Праћење локација
- Графичка визуелизација мреже: Слојевита архитектура (приказ по нивоима), Унос више различитих мапа, Приказ позиција АП-а на мапи, Приказивање статуса АП-а и РФ покривености различитом бојом, Приказ аларма

- Local/remote logging (syslog)
- Статус система

5.4.2.6.6 Гаранција и сервисна подршка

- Обезбеђена сервисна подршка у трајању од минимум годину дана (са могућношћу продужавања на годишњем нивоу) која укључује удаљену техничку подршку по систему 12x5 и неограничено ажурирање софтвера/фирмваре-а за време трајања сервисног уговора"

5.4.2.7 Бежичне приступне тачке (Wireless Access Point)

5.4.2.7.1 Кључне карактеристике:

- Монтажа на зиду или плафону са укљученом опремом за монтажу уређаја
- PoE напајање према стандарду 802.3af
- IEEE 802.11e Wireless Multimedia (WMM)
- Динамичко додељивање VLAN-ова
- Понуђени уређај мора бити истог произвођача као и контролер из ставке 5.4.2.6

5.4.2.7.2 Конективност

- Бежична конекција: 1 x WLAN IEEE 802.11b/g/n', 1 x WLAN IEEE 802.11ac
- Интегрисане омнидирекционе антене
- Жична конекција: 1 x Ethernet 10/100/1000T(RJ-45) port
- Конзолни порт: 1 x RJ-45 Стандард: RS232

5.4.2.7.3 Аутентикација, ауторизација и обрачун

- 128-bit Hardware-accelerated AES encryption/decryption
- IEEE 802.1x аутентификација
- WPA/TKIP, WPA2/CCMP
- Extensible Authentication Protocol (EAP)
- Protected Extensible Authentication Protocol (PEAP)
- Подршка за IEEE 802.1X RADIUS
- L2~L4 ACLs
- IEEE 802.1X динамичко додељивање VLAN-ова
- Детекција неауторизованих АП-а
- VLAN tagging (up to 4094 VLANs)

5.4.2.7.4 Управљање:

- Централизовано управљање преко бежичног контролера
- Clustering (до 16 чланова у кластеру)
- Stand-alone АП
- Графички интерфејс (ХТТП, ХТТПС)
- Simple Network Management Protocol (SNMPv1, v2c)
- Extended MIB set

5.4.2.7.5 Гаранција и сервиси:

- Пуна произвођачка гаранција на период од минимум 3 године
- Сервисна подршка у трајању од годину дана која омогућава виши ниво подршке од стандардне гаранције укључујући 12x5 техничку подршку и неограничени упдате и уградње фирмваре-а за време трајања сервисног уговора
- Доставити ауторизацију произвођача опреме којом се доказује да је понуђач овлашћени партнер за продају понуђене опреме, као и ауторизацију произвођача опреме да је понуђач овлашћени сервисни партнер за територију Републике Србије и као такав овлашћен да пружа тражену сервисну подршку"

5.4.3 ИП систем говорних комуникација

5.4.3.1 ИП телефонска централа

5.4.3.1.1 Капацитет система

- Систем мора да подржи минимум 30 корисника (са свим урачунатим лиценцама) уз могућност проширења до 100 корисника
- Систем подржава повезивање на мрежу телеком оператора путем SIP trunk услуге (са свим урачунатим лиценцама)

5.4.3.1.2 Карактеристике система и подржане функционалности

- Систем мора имати графички администраторски портал за брзо и једноставно подешавање и конфигурацију свих параметара система (корисници, екстензије, групе, мрежни параметри, рутирање позива итд.) са дефинисањем различитих нивоима администраторског приступа
- Auto Provisioning при повезивању нових уређаја на систем
- Креирање корисничких група са додељивањем права појединим групама

- Системски именик са минимум 10000 уноса/контаката
- Са интегрисаним IVR системом и аутоматском секретарицом (Auto Attendant), који омогућавају интелигентно рутирање позива и дају потребне информације кроз унапред снимљене поруке (са свим урачунатим лиценцама)
- Са интегрисаним VoiceMail системом размене говорних порука за све кориснике/локале у систему (са свим урачунатим лиценцама)
- Аутоматско прослеђивање говорне поште на е-mail налог у аудио формату или пријем обавештења путем mail-а о пристиглој говорној поруци
- Забрана појединих позива у дефинисаним временским периодима
- Least Cost Routing са временским профилима - дефинисање правила рутирања позива за одређене периоде у току дана или недеље
- Подржане телефонске функционалности: Идентификација позива, Пребацавање позива, Индикација о заузетим/слободним локалима, Паркирање позива, Преузимање позива из групе, Позив на чекању, Пагинг опција, Музика на чекању итд.

5.4.3.1.3 Интегрисана Mobility функционалност

- Коришћење мобилног телефона као екстензије на централи
- Преусмеравање позива на мобилни телефон или на други одабрани број
- Преусмеравање позива уз могућност да истовремено звоне и мобилни и фиксни телефон, тако да корисник сам бира на ком апарату ће преузети позив"
- "Интегрисани систем за детаљне извештаје о оставреним позивима:
- са приступом преко web портала
- Извоз и штампање у csv формату. Извештаји се могу генерисати ручно или заказивати да се испоручују на дефинисану е-маил адресу за дефинисане временске периоде
- Извештаји и статистичко праћење одговарајућих типова позива (иницираних, прекинутих, према кориснику или сл.) са графичким приказима анализа
- Извештаји за праћење и планирање капацитета који приказују искоришћеност капацитета система у одговарајућем временском периоду укључујући о реализованом највећем или најмањем броју остварених позива према линији, према групи корисника или према каналима за говорну пошту
- Интеграција тарифа за детаљне финансијске извештаје о оствареним позивима
- Филтрирање тарифних извештаја према кориснику, дестинацијама позива, прослеђених позива и сл.

5.4.3.2 ИП телефонски апарат

5.4.3.2.1 Карактеристике уређаја

- LCD графички екран са позадинским осветљењем (128 x 48) монохроматски, са аутоматским затамњавањем
- 2 x 10/100T RJ45 порта
- Подршка за 802.3af PoE напајање
- Наменски тастери за приступ подешавањима и за навигацију кроз мени
- Handsfree, Mute i Hold наменски тастери
- Наменски тастер за приступ претраживању из корпоративног директоријума
- Наменски тастер за приступ говорним порукама
- LED индикација о говорним порукама на чекању
- Наменски тастер за иницирање снимања позива у току
- Наменски тастер за снимање поздравних порука
- Наменски тастер за приступ историји позива
- Наменски тастери за подешавање јачине звука
- Са уграђеним full-duplex speakerphone-ом
- Подршка за телефонске функције: идентификација позива, прослеђивање и преусмеравање позива, 3-way конференцијска веза, паркирање позива, музика на чекању, позив на чекању
- DnD опција – Не узнемиравај опција
- Могућност монтаже на зид
- Интеграција са PC партнерском апликацијом која омогућава позивање и телефонске функције са ПЦ-а или Лап-топа
- Secure Socket Layer (SSL) подршка за удаљено повезивање телефона

5.4.3.3 IP интерфонска јединица на улазу у објекат

5.4.3.3.1 Конфигурација

- Уређај је са минимум 1 тастером и камером, металик сиве боје
- Тастери су транспарентни, са позадинским осветљењем и простором за картицу за обележавање
- Модуларна конструкција која омогућава брзу и laku замену појединих модула и могућа проширења додатним модулима (тастери, тастатура, RFID читач или сл.)
- Са урачунатом свом додатном опремом за узидну монтажу
- Механичке карактеристике:
- Антивандал панел металик сиве боје

- Панел мора имати минимум IP54 степен заштите од продора воде и прашине у сагласности са EN 60529 стандардом
- Панел мора имати минимум IK08 степен механичке заштите у сагласности са EN 62262 i EN 60068 стандардима
- Панел мора бити антивандал у са гласности са EN 50486 стандардом

5.4.3.3.2 Интерфејси

- Минимум 1 RJ-45 LAN 10/100BASE-TX интерфејс, Auto-MDIX
- Минимум 1 активни улаз за повезивање електричне браве, 8V до 12V, 400mA
- Минимум један релејни свич, NO/NC kontakti, са до 30V/1A AC/DC
- Минимум један логички излаз у активном / пасивном режиму
- PoE 802.3af напајање уређаја или екстерно напајање 12 V / 2 A DC
- Уређај мора имати RESET тастер за враћање на фабричка подешавања
- Аудио карактеристике:
- Са интегрисаним микрофоном и звучником (мин 2W)
- Остваривање двосмерне (Full-duplex) комуникације
- Аутоматска детекција и потискивање еха
- Аутоматска детекција и активирање аларма уколико ниво буке пређе дефинисану референтну вредност (у dB)
- Графички приказ историје нивоа сигнала
- Auto-answer опција – аутоматски одговор на долазне позиве без притискања тастера
- Аутоматски аудио тест - Периодично тестирање аудио сигнала на микрофону и звучнику ради детекције неправилности или сметњи
- Адаптибилни режим звука – аутоматско подешавање нивоа звука у зависности од нивоа буке у окружењу интерфона
- Индекс квалитет преноса говора (Speech Transmission Index - STI) минимум 0,89
- RTP/RSTP аудио стрим
- Подржани говорни кодеци: Codecs: G.711, G.729, G.722, L16/16 kHz

5.4.3.3.3 Видео карактеристике

- Интегрисана ХД камера сакривена иза заштитног затамњеног стакла
- Сензор: 1/3" CMOS у боји
- Осетљивост сензора: 5.6 V/lux-sec (550 nm)
- Жижна даљина: 2,25mm
- JPEG резолуција до 1280 (H) x 960 (V), Видео резолуција: 640 (H) x 480 (V)
- Инфрацрвено светло за ноћно снимање

- Угао гледања: 128 ° (H), 95 ° (V), 134 ° (D)
- PTZ ункционалност и детекција покрета (Motion detection)

5.4.3.3.4 Интеграција

- SIP подржан - уређај се региструје као SIP локал на IP централи говорних комуникација
- Аутоматско слање слике са камере на предефинисану маил адресу
- Интеграција са системом видео надзора (подржан ONVIF стандард)
- Могућност одговора на видео позив преко ПЦ апликације или апликације на мобилном уређају (Android или Apple)
- Са урачунатим свим опотребним лиценцама

5.4.3.3.5 Гаранција

- Минимум 24 месеца произвођачке гаранције

5.4.4 IP систем озвучења

5.4.4.1 IP аудио декодер система озвучења

5.4.4.1.1 Кључне карактеристике

- Пуштање говорних најава путем апликације на рачунару или преко микрофонске конзоле
- Интеграција са IP телефонском централом за пуштање говорних најава притиском на тастер на телефону
- Пуштање / broadcast амбијенталног озвучења и музичких садржаја преко апликације на рачунару (Audio streaming)
- Минимум један 10/100TX (RJ45) порт са Auto-MDIX функцијом
- Micro SD card slot
- Напајање уређаја преко мреже - PoE IEEE 802.3af и опционо могућност екстерног напајања 12V DC/2A
- Интегрисани појачавач за 2x4W (STEREO) или 1x8W (MONO) звучнике на PoE напајању. Номинална импеданса звучника- 4 – 16 Ω
- Reset дугме за враћање на фабричка подешавања
- Минимум један галвански изолован релејни излаз, 24 V 1A AC/DC
- Минимум један галвански изолован дигитални улаз, 5 to 24 V DC
- Могућност даљинског управљања декодером - минимум један инфрацрвени детектор сигнала
- Аудио компресија- MPEG-1 Audio Layer II (MP2)

- Пропусни опсег: 32 до 320kb/s
- Са опремом за назидну монтажу

5.4.4.2 Плафонски звучник

5.4.4.2.1 Кључне карактеристике

- За плафонску уградну монтажу
- Номиналне снаге мин 6W @ 100V
- Ниво звучног притиска (SPL индекс) на 6W мин 98dB
- Фреквенцијски опсег 90 Hz до 20 kHz
- Са урачунатом опремом за монтажу

5.4.4.3 Надградни зидни звучник

5.4.4.3.1 Кључне карактеристике

- За зидну надградну монтажу
- Номиналне снаге мин 6W @ 100V
- Ниво звучног притиска (SPL индекс) на 6W мин 98dB
- Фреквенцијски опсег 90 Hz до 20 kHz
- Са урачунатом опремом за монтажу

5.4.4.4 SIP говорна хорна

5.4.4.4.1 Кључне карактеристике

- Говорна хорна за спољну инсталацију – минимум IP67 степен заштите
- Интегрисани ethernet аудио конвертер за дистрибуцију јавног озвучења и пуштање говорних најава
- Интеграција са SIP комуникационом централом – региструје се на централу као SIP екстензија (Подржан SIP протокол)
- Интеграција са саистемом видео надзора (Подршка за ONVIF)
- Планирање обавештења – пуштање унапред снимљених и заказаних обавештења и аудио stream-ова
- Аутоматски audio тест - Периодично тестирање аудио сигнала ради детекције неправилности или сметњи
- Аутоматско тестирање нивоа буке и слање обавештења у колико ниво пређе референтну вредност
- Однос сигнал шум минимум 90dB
- Максимални ниво звучног притиска (SPL) 124 dB

- Подржани аудио кодеци: G.711 (PCMA, PCMU), G.722, L16 / 16 kHz
- LAN интерфејс 10/100T са Auto MDIX функцијом
- PoE напајање преко LAN (802.3af) или екстерно напајање 24 V DC / 2 A
- Интегрисани појачавач: минимум 8W за PoE напајање или 25 W за екстерно напајање 24V
- Микрофонски излаз за повезивање екстерног микрофона
- RESET тастер за враћање на фабричка подешавања

5.4.4.5 Појачавач снаге

5.4.4.5.1 Кључне карактеристике

- максималне излазне снаге 180 W @ 100 V
- номиналне излазне снаге 120 W

- дуално напајање 230 VAC и резервне уграђене батерије на 24 VDC са сопственим пуњачем
- монтажа у 19" рек

5.4.4.6 Атенуатор

5.4.4.6.1 Кључне карактеристике

- Назвини напон 100 V
- максимална снага 12 W @ 100 V
- уграђен релејни улаз за принудни уклон
- прикладан за тројични и четворожични систем
- континуална ротација регулатора

СТАБИЛНЕ ИНСТАЛАЦИЈЕ ЗА ДОЈАВУ ПОЖАРА

SISTEM DOJAVE I SIGNALIZACIJE POŽARA , ISPORUKA OSNOVNA ŠKOLA „DESANKA MAKSIMOVIĆ“

Napomena: Oprema za dojavu požara iz Osnovne škole „Desanka Maksimović“ se povezuje na centralu za dojavu požara koja se nalazi u Srednjoj Mašinsko Elektrotehničkoj školi

R.BR.	OPIS	KOL.	j.cena bez PDV-a	j.cena sa PDV-om	ukupna cena bez PDV-a	ukupna cena sa PDV-om
1	Isporuca analogno adresabilni optički detektor dima." HOCHIKI " sa Hochiki-ESP-protokolom. Javljač mora, da je imun na elektromagnetne i komunikacione smetnje, da ima mogućnost automatske "drift" kompenzaciju. Uz softversku podršku centrale moguće je izvršiti kalibraciju automatski. Adresiranje detektora elektronski ručnim programatorom. Uneta adresa ostaje trajno u memoriji detektora i pri nestanku napajanja, sve do eventualnog novog adresiranja Dve alarmne LED diode omogućuju vidljivost od 360°, sa mehanizmom koji onemogućava demontažu javljača bez korišćenja posebnog alata. Mogućnost testiranja detektora preko pp-centrale. VdS sertifikat Sličan tipu: ALN-EN proizvođač HOCHIKI kom	53				
2	Isporuca podnoža sa integrisanim dvostranim izolatorima petlje za javljače sa ESP-protokolom. Funkcija detekcije kratkog spoja na liniji. Izolacija linije u kratkom spoju između dva susedna izolatora. LPCB-sertifikat Sličan tipu: YBN-R/3 SCI proizvođač HOCHIKI kom	1				
3	Isporuca standardno podnožje bez elektronik za adresabilne javljače požara sa ESP protokolom Sličan tipu: YBN-R/3 proizvođač HOCHIKI kom	52				
4	Isporuca analogno adresabilni ručni javljač požara sa integrisanim izolatorima petlje sa kućištem SR HOCHIKI, i zaštitnim poklopcem od slučajnog aktiviranja PS200 sa Hochiki-ESP-protokolom i tako praktično imun na elektro-					

	magnetne i komunikacione smetnje, crveno ABS kućište, IP24 Statusna LED indikacije za alarm i kratak spoj petlje Adresiranje detektora elektronski ručnim programatorom. Uneta adresa ostaje trajno u memoriji detektora i pri nestanku napajanja, sve do eventualnog novog adresiranja LPCB-sertifikat Sličan tipu: HCP-E/SCI proizvođač HOCHIKI	kom	9				
5	Konvencionalni alarmna sirena 10-28Vdc, 110db/1m, 32 tona sa kućištem, IP45 LPCB sertifikat Sličan tipu:	kom	4				
6	Isporuca signalnog kabla JH(ST)H 2x2x0,8mm i HF rebrasto crevo 16/11. Provlačenje kabla kroz crevo i polaganje ispod maltera. Kabl mora da poseduje potvrdu o usaglašenosti. Kabl mora da zadovolji zahteve "Pravilnika o električnoj opremi namenjenoj za upotrebu u okviru određenih granica napona" (Sl.glasnik RS, 13/2010)	m	450				
7	Isporuca i postavljanje vatrootpornog kabla JE-H(ST)H 2x2x0,8mm FE18/E90 i HF rebrasto crevo 16/11. Provlačenje kabla kroz crevo i polaganje ispod maltera. Kabl mora da poseduje potvrdu o usaglašenosti. Kabl mora da zadovolji zahteve "Pravilnika o električnoj opremi namenjenoj za upotrebu u okviru određenih granica napona" (Sl.glasnik RS, 13/2010)	m	50				
8	Sitan nespecificirani instalacioni materijal			paušalno	:		
UKUPNO INSTALACIJA SA RADOVIMA:							
9	Montaža i povezivanje javljača požar/modula i sirena	kom	66				
11	Puštanje u rad, što obuhvata sledeće usluge: Adresiranje javljača požara. Obeležavanje javljača. Ubacivanje umetaka javljača u podnožja. Provera ispravnosti izvedene instalacije.						

<p>Montaža i povezivanje obeleženih vodova sa ppc-om. Montaža i povezivanje obeleženih vodova sa nap-om. Programiranje sistema. Funkcionalno ispitivanje sistema. Izdavanje sertifikata, uputstva za rukovanje sistemom kao i zapisnika o funkcionalnom ispitivanju i puštanje u rad</p>				
---	--	--	--	--

UKUPNO USLUGE:

UKUPNO DOJAVA POŽARA ZA
OSNOVNU ŠKOLU „DESANKA
MAKSIMOVIĆ“:

PDV:

UKUPNO DOJAVA POŽARA
SA PDV-om:

МАШИНСКЕ ИНСТАЛАЦИЈЕ

Опште напомене

Наведене цене укључују набавку и уградњу материјала, са транспортом до градилишта, и свим пратећим пословима; такође су укључени сви потребни припремни и завршни радови, израда потребне извођачке документације и радионичких цртежа, све мере заштите, обезбеђење свих потребних алата, помагала и конструкција. За наведену цену, извођач је дужан да изврши све поправке оштећених места и довођење оштећених површина у првобитно стање, када је до оштећења дошло при извођењу радова из овог пројекта. Цене обухватају давање свих гаранција, атеста и извештаја који се траже по закону или пројекту. Цене такође укључују сва потребна испитивања, мерења, пробни рад и пуштање у рад и примопредају радова инвеститору.

Извођач је дужан да за уговорену цену изведе све радове потребне за квалитетно и несметано функционисање инсталација и обављање свих функција наведених у пројекту. Ставке предмера, предрачуна и спецификације су расчлањене тако да су обухваћени сви потребни радови.

Цене подразумевају уграђивање квалитетних материјала који у свему одговарају SRPS прописима и другим важећим прописима, као и параметрима посредно или непосредно садржаним у пројекту.

Поз.	Опис позиције	Јед. Мере	Количина	ј.цена без ПДВ	ј.цена са ПДВ-ом	укупна цена без ПДВ-а	укупна цена са ПДВ-ом
1. ДЕМОНТАЖНИ РАДОВИ							
	НАПОМЕНА: У цену су урачунати демонтажа, изношење из објекта и одлагање на место које одреди Инвеститор, на удаљености до 50м од објекта.						
1.1.	Демонтажа постојећих челичних, ливених радијатора у комплекту са вентилима, конзолама и држачима. Плаћа се по комплекту.						
	пакети од 10 до 20 чланака	компл.	22				
	пакети од 20 до 30 чланака	компл.	15				
	пакети преко 40 чланака	компл.	9				
1.2.	Демонтажа постојећег челичног цевовода у објекту. Плаћа се по килограму цеви	kg	3000				
1,3	Демонтажа постојећих сплит система за хлађење канцеларија. Опрему одложити до поновне уградње на место које одреди Инвеститор.	ком.	1				
УКУПНО ДЕМОНТАЖНИ РАДОВИ:							
2. ГРЕЈНА ТЕЛА И ПРИБОР							
2,1	Испорука и монтажа алуминијумских радијатора, произвођач "GLOBAL" - Италија, тип: VOX, или еквивалентно истих карактеристика. Формирање грејног тела на потребан број чланака врши сам произвођач према достављеној спецификацији. Уз радијаторе се испоручује потребан број радијаторских заптивача.						

	тип: 600/95 тип: 500/95	члан.	100				
		члан.	1270				
2,2	Испорука и монтажа конзола за алуминијумске радијаторе.	КОМ	217				
2,3	Испорука и монтажа носача за алуминијумске радијаторе.	КОМ	217				
2,4	Испорука и монтажа одстојника за алуминијумске радијаторе.	КОМ	146				
2,5	Испорука и монтажа радијаторских термостатских вентила са могућношћу предрегулације, комплет са ојачаном термо главом за јавне установе са даљинским сензором са капиларом, за двоцевни систем грејања са опсегом регулације протока 0-100%, производ "Danfoss" или еквивалентно истих карактеристика. По монтажи вентил очистити. -тип RA-N15 R1/2" - за радијаторе -тип RA-N20 R3/4" - за радијаторе -термо главе тип RA 2000	КОМ КОМ КОМ	69 2 71				
2,6	Испорука и монтажа радијаторских навијака са могућношћу регулације и затварања производ "Danfoss" или еквивалентно истих карактеристика. По монтажи вентил очистити. -тип RLV15 R1/2 " - за радијаторе -тип RLV20 R3/4 " - за радијаторе	КОМ КОМ	69 2				
2,7	Испорука и монтажа одзрачних вентила за монтажу на радијаторима. DN10	КОМ	71				
2,8	Испорука и монтажа одзрачног суда за сакупљање ваздуха из ваздушне мреже, следећих димензија: Ø219.1x6.3, L=600mm	КОМ	1				
2,9	Испорука и монтажа славина за пражњење за монтажу на радијаторима. DN15	КОМ	71				
2.10	Испорука и монтажа славина за пражњење за монтажу на цевној мрежи. DN15	КОМ	12				
2,11	Испорука и монтажа навојних пролазних кугластих вентила за монтажу на цевној мрежи. DN10 (за odzračnu mrežu) DN20 DN25 DN40	КОМ КОМ КОМ КОМ	13 1 1 2				

2,12	Испорука и монтажа регулационих -балансних вентила са прикључцима за диференцијални манометар и пражњење, за монтажу на цевној мрежи. DN20 DN25 DN40	КОМ КОМ КОМ	1 1 2				
УКУПНО ГРЕЈНА ТЕЛА И ПРИБОР :							
3.	ЦЕВНА МРЕЖА, АРМАТУРА, БОЈЕЊЕ И ИЗОЛАЦИЈА						
	Напомена: Овим делом предмера је обухваћена инсталација изван топлотне подстанице						
3.1.	Испорука и монтажа шавних и бешавних челичних цеви од С.1212 , СРПС ЕН 10255 и СРПС ЕН 10220 за развод топле воде . Ø17,2x1,8 Ø21,3x2,6 Ø26,9x2,6 Ø33,7x2,9 Ø42,4x2,9 Ø48,3x2,9 Ø60,3x2,9 Ø76,1x2,9	м м м м м м м м	80 650 423 87 42 101 20 145				
3.2.	За спојне делове, заптивни материјал, фитинг, металне чауре, кудељу, фирнајз, оксиген, дисугас, жицу за варење, електроде, чврсте тачке, конзоле, носаче и остали ситан потрошан материјал, поникловане дводелне розетне на свим пролазима кроз зидове и заштитне чауре кроз међуспратне конструкције и сав остали ситан материјал. Плаћа се 50% од вредности претходне позиције.		0,5				
3.3.	Премазивање цевне мреже од челичних цеви и радијатора (минимизирање) у два премаза, заштитном бојом постојаном на температури до 120°C. Пре наношења заштите, цеви добро очистити од корозије и нечистоће. Позиција обухвата материјал и рад .	м2	190				

3.4.	Бојење (лакирање) цевне мреже од челичних цеви и радијатора у два премаза, бојом постојаном на температури до 120°C, у тону према избору Инвеститора . Позиција обухвата материјал и рад .	m2	100				
3.5.	Изолација цевне мреже минералном вуном дебљине 30мм у алуминијумској фолији. Позиција обухвата материјал и рад .	m2	140				
УКУПНО ЦЕВНА МРЕЖА, БОЈЕЊЕ И ИЗОЛАЦИЈА:							
4.	ВЕНТИЛАЦИЈА, СПЛИТ СИСТЕМИ						
4,1	Пожарноотпорне преструјне решетке, у боји према избору инвеститора, производ "VIS Company", Србија, тип POR или сличне, следећих димензија: 200x200mm	ком.	4				
4,2	Испорука и монтажа клима уређаја у сплит изведби (12кВТУ), производ LG или слично истих техничких карактеристика, у комплету са свим неопходним материјалом за уградњу R12.MN	комплет	1				
4.3	Припрема инсталације за накнадну уградњу сплит система за хлађење канцеларија, зборнице и мултифункционалне сале. Обухвата цеви одвода кондензата (од пластичних цеви) који се прикључује на најближу олучну вертикалу.	ком.	5				
УКУПНО ВЕНТИЛАЦИЈА, СПЛИТ СИСТЕМИ :							
5.	ПОДЕШАВАЊА, ИСПИТИВАЊА, МЕРЕЊА И БАЛАНСИРАЊА						
5.1.	Подешавање уграђених радијаторских вентила на позиције регулације .	пауш.					
5.2.	Радови на механичком испирању инсталације са контролом задрљаности и састављењем записника о извршености радова.	пауш.					
5.3.	Радови на испитивању инсталације грејања на притисак и заптивеност у складу са СРПС М.Е6.012 .	пауш.					
5.4	Мерење протока и балансирање инсталације по гранама и збирно у подстаници, помоћу диференцијалног манометра и других атестираних инструмената са изработом елабората о мерењу који се предаје Инвеститору.	пауш.					

УКУПНО ПОДЕШАВАЊА, ИСПИТИВАЊА, МЕРАЊА И БАЛАНСИРАЊА:

6. ПРИПРЕМНИ И ЗАВРШНИ РАДОВИ							
6.1.	Припремни радови: упознавање са објектом, мерења и обележавање, транспорт материјала и алата, ситни грађевински радови, организовање градилишта и упознавање са техничком документацијом. Наплаћује се 1% од укупне цене радова обухваћених поглављима од 1 до 4.	%	1%				
6.2.	Завршни радови: пробна испитивања, регулација, пробни погон инсталације у трајању од 7 (седам) дана, израда упутства за руковање и одржавање инсталације у три примерка, обележавање елемената инсталације, рашчишћавање градилишта и примопредаја радова. Наплаћује се 2% од укупне цене радова обухваћених поглављима од 1 до 4.	%	2%				
6.3.	Израда пројекта изведеног стања комплетне инсталације. Инвеститору се предаје 3 примерка елабората. Наплаћује се 1% од укупне цене радова обухваћених поглављима од 1 до 4.	%	1%				
6.4.	Бушење отвора за пролаз цевне мреже у зидовима и њихово крпљење по извршеној монтажи. Позиција обухвата ситне грађевинске отворе који нису обухваћени АГ пројектом.	пауш.					
УКУПНО ПРИПРЕМНИ И ЗАВРШНИ РАДОВИ:							

**ЗБИРНА РЕКАПИТУЛАЦИЈА
УЗ ПРОЈЕКАТ ТЕРМОТЕХНИЧКИХ ИНСТАЛАЦИЈА
ЗА ИЗВОЂЕЊЕ ЕНЕРГЕТСКЕ САНАЦИЈЕ ОСНОВНЕ ШКОЛЕ ДЕСАНКА МАКСИМОВИЋ У
ПРИБОЈУ**

1.	ДЕМОНТАЖНИ РАДОВИ	
2.	ГРЕЈНА ТЕЛА и ПРИБОР	
3.	ЦЕВНА МРЕЖА, БОЈЕЊЕ И ИЗОЛАЦИЈА	
4.	ВЕНТИЛАЦИЈА, СПЛИТ СИСТЕМИ	
5.	ПОДЕШАВАЊА, ИСПИТИВАЊА, МЕРЕЊА И БАЛАНСИРАЊА	
6.	ПРИПРЕМНИ И ЗАВРШНИ РАДОВИ	

УКУПНО без ПДВ-а (дин):

УКУПНО са ПДВ-ом (дин):

ПП ЗАШТИТА

пос.	опис	ј.м	количина	ј.цена без ПДВ	ј.цена са ПДВ- ом	укупна цена без ПДВ-а	укупна цена са ПДВ-ом
07-01	ПП ЗАШТИТА						
1.	Набавка ручних преносних апарата за гашење пожара типа С-9	ком	11				
02-00	БЕТОНСКИ И АРМИРАНО БЕТОНСКИ РАДОВИ	укупно дин:					

ЗБИРНА РЕКАПИТУЛАЦИЈА РАДОВА ПО ВРСТАМА РАДОВА:

- 1 ГРАЂЕВИНСКИ И ГРАЂЕВИНСКО-ЗАНАТСКИ РАДОВИ
- 2 КОНСТРУКЦИЈА - обрађено кроз тачку 1.
- 3 ХИДРОТЕХНИЧКЕ ИНСТАЛАЦИЈЕ ВОДОВОДА И КАНАЛИЗАЦИЈЕ
- 4 ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТСКЕ ИНСТАЛАЦИЈЕ
- 5,1 ТЕЛЕКОМУНИКАЦИОНЕ И СИГНАЛНЕ ИНСТАЛАЦИЈЕ
- 5,2 СТАБИЛНЕ ИНСТАЛАЦИЈЕ ЗА ДОЈАВУ ПОЖАРА
- 6 МАШИНСКЕ ИНСТАЛАЦИЈЕ
- 7 ПП ЗАШТИТА

УКУПНА ВРЕДНОСТ ПОНУДЕ БЕЗ ПДВ-а: _____

ОБРАЧУНАТ ПДВ: _____

УКУПНА ВРЕДНОСТ ПОНУДЕ СА ПДВ-ом: _____

НАПОМЕНА:

Изјављујем да сам понуду сачинио у складу са техничким условима и техничком документацијом који су саставни део ове конкурсне документације.

Упутство за попуњавање обрасца структуре цене:

Понуђач треба да попуни образац структуре цене на следећи начин:

- 1) у колони 4. уписати колико износи јединична цена без ПДВ-а, за сваки тражени предмет јавне набавке;
- 2) у колони 5. уписати колико износи јединична цена са ПДВ-ом, за сваки тражени предмет јавне набавке;
- 3) у колони 6. уписати укупна цена без ПДВ-а за сваки тражени предмет јавне набавке и то тако што ће помножити јединичну цену без ПДВ-а (наведену у колони 4.) са траженим количинама (које су наведене у колони 3.); На крају уписати укупну цену предмета набавке без ПДВ-а.
- 4) у колони 7. уписати колико износи укупна цена са ПДВ-ом за сваки тражени предмет јавне набавке и то тако што ће помножити јединичну цену са ПДВ-ом (наведену у колони 5.) са траженим количинама (које су наведене у колони 3.); На крају уписати укупну цену предмета набавке са ПДВ-ом.

Датум:

М.П.

Потпис понуђача

XIII. ОБРАЗАЦ О ПРОИЗВОЂАЧИМА МАТЕРИЈАЛА И ОПРЕМЕ

Редни број	Опис радова	Материјал/опрема и захтевани критеријуми	Произвођачи	Модел
<p>03-08 (МЕТШ) 03-06 (ОШДМ)</p>	<p>цементна кошуљица, д=5-6 цм Набавка, транспорт и израда изравнавајућег слоја д=5-6цм од двофракцијског брзосушећег полимерцементног естриха машинским путем, повећане носивости са контролисаним скупљањем чврстоће 30КРа, а као подлога за завршни хабајући слој. Пре израде естриха подлога се третира СН везом. Обрачун по м2 изведене позиције.</p>	<p>Цементна кошуљица од двофракцијског брзосушећег полимерцементног естриха машинским путем, повећане носивости са контролисаним скупљањем чврстоће 30КРа, а као подлога за завршни хабајући слој. Пре израде естриха подлога се третира СН везом.</p>		
<p>07-04 (МЕТШ)</p>	<p>ХИ пода приземља преко постојеће плоче на тлу Набавка материјала, транспорт и израда хидроизолације преко бетонске плоче приземља, трослојном еластичном полимерцементном хидроизолацијом ојачаном полиетерском мрежицом. Све спојеве зид-под и зид-зид обрадити еластичном гумираном полиестерском траком, продоре обрадити гумираним полистиренским манжетнама. Изолацију поставити у свему према пројекту, детаљима и упутствима произвођача. Хидроизолацију подићи уз обимне зидове мин. 20цм, а спој вертикалне и хоризонталне хидроизолације додатно ојачати еластичном мрежицом што је обухваћено ценом. Након рушења, утврдити стање постојеће ХИ испод зидова и прилагодити техничко решење изолације пода приземља по потреби-обавеза извођача уз сагласност надзора. Обрачун по м2</p>	<p>Хидроизолација је ојачана полиетерском мрежицом. Спој вертикалне и хоризонталне хидроизолације додатно ојачати еластичном мрежицом</p>		

<p>08-04 (МЕТШ) 08-02 (ОШДМ)</p>	<p>Платформа за инвалида Набавка транспорт и уградња косе степенишне платформе (МЕТШ): · Наменења: за унутрашњу уградњу · Кретање: по правом степеништу са подестима · Носивост: до 225 кг, · Брзина кретања: 0,10 м/с · Снага мотора: 0.5 KW · Станице: четири · Позивне станице: функционишу преко радиоталаса и могуће их је поставити на жељеном месту без кабловског повезивања · Бука: низак ниво буке · Грађевински радови: нису потребни ни грађевинске дозволе за постављање платформе. Димензија платоа платформе: 900x1000 мм · Прилаз платформе (улазно-излазне рампе): напред и назад · Напајање: 1x 230 В/50 Хз, електрично напајање батерија обезбеђује рад платформе и кад нема струје, као и могућност механичког/ручног покретања и деблокирања у случају истрошености батерија · Аутоматски стоп: при наиласку на препреку зауставља се аутоматски (не може да повреди друге особе које се крећу степеницама) и при наиласку на препреку испод платоа платформе (сигурано дно) зауставља се аутоматски. Механизам: кретање уз помоћ зупчаника и зупчасте летве</p>	<p>Носивост: до 225 кг, · Брзина кретања: 0,10 м/с · Снага мотора: 0.5 KW · Станице: четири · Позивне станице: функционишу преко радиоталаса и могуће их је поставити на жељеном месту без кабловског повезивања · Бука: низак ниво буке · Напајање: 1x 230 В/50 Хз, електрично напајање батерија обезбеђује рад платформе и кад нема струје, као и могућност механичког/ручног покретања и деблокирања у случају истрошености батерија · Аутоматски стоп: при наиласку на препреку зауставља се аутоматски (не може да повреди друге особе које се крећу степеницама) и при наиласку на препреку испод платоа платформе (сигурано дно) зауставља се аутоматски.</p>		
--	---	--	--	--

	<p>Сигурносно дно: да · Полазак и зауостављање платформе: одвија се без наглих трзаја · Управљање платформом: може да управља особа која је на платформи као и особа која се креће поред платформе, као пратилац или задужено лице · Могућност склапања: када се не користи, склопљена заузима простор од само 37 цм. · Склапање и расклапање: механичко · Боја: РАЛ 7035 · Једноставна за руковање · Монтажа: на 43 стуба. - ознака ЕИ1 у квадрату и ромбу, дим. Према шеми Напомена: Уградњу вршити у складу са радионичким детаљима које израђује извођач радова, на основу димензија позиција узетих на лицу места, а све у складу са препорукама произвођача система. Детаљи морају бити одобрени од стране одговорног пројектанта и нацорног органа. Извођач је дужан да достави атестну документацију усаглашену са ЕН стандардима. За потребе понуде, неопходно је да извођач достави атесте за предложене материјале. Уградња обавезно преко слепог штока, димензија према прорачуну извођача за сваки појединачни тип, а од кутијастих челичних профила, анкерисаних за постојећи зид на мин. 3 места по дужини профила. Ценом обухватити и монтажу унутрашњих и спољних клупица и солбанака према детаљу</p>			
10-01	Спољашњи прозори и	Топлотна проводљивост профила Уф =2,3 W/m2/K		

<p>(МЕТШ) 10-01 (ОШДМ)</p>	<p>врата Набавка, израда, транспорт и уградња фасадне алуминарије од алуминијумских профила домаћег произвођача са скривеним крилом и термопрекидом. Топлотна проводљивост профила $U_f = 2,3$ $W/m^2/K$ или мањи . Профил је заштићен процесом пластификације у боји РАЛ 7021"structura". Доставити сертификат за боју профила "QUALICOAT SEA SIDE CLASS". Уградњу вршити преко челичних држача. Приликом уградње избећи директан додир челика и алуминијума. Сви челични елементи и остали елементи за фиксирање позиције, опшивни елементи, као и материјал за термичку и хидро изолацију по ободу отвора су саставни део позиције. Монтажу вршити према "РАЛ" систему монтаже уз обавезну примену свих елемената који су предвиђени истом. Оков системски, са отварањем према шеми произвођача алуминијумских профила са одговарајућим сертификатом, облик и боја по избору пројектанта, гаранцијом од 5 година. Позиција је застакљена термоизолационим стаклом типа 4+18+4, $U_g = 1,0$ $W/m^2/K$ (SANIT GOBAIN PLANICLEAR 4mm+PANICLER 4mm, са побољшаним дистанцером за стакло. Пуни делови су са испуном од ал. лима $d = 1mm + 50mm$ термоизолација стиропор + ал. лим $d = 1mm$ у боји браварије $U_p = 0,58$ $W/m^2/K$. Укупан коефицијент пролаза топлоте за цео прозор мора бити $U = 1.5$ $W/m^2/K$ или мањи (доказати</p>	<p>или мањи . Профил је заштићен процесом пластификације у боји РАЛ 7021"structura". Доставити сертификат за боју профила "QUALICOAT SEA SIDE CLASS". Уградњу вршити преко челичних држача. Позиција је застакљена термоизолационим стаклом типа 4+18+4, $U_g = 1,0$ $W/m^2/K$ (SANIT GOBAIN PLANICLEAR 4mm+PANICLER 4mm, са побољшаним дистанцером за стакло. Пуни делови су са испуном од ал. лима $d = 1mm + 50mm$ термоизолација стиропор + ал. лим $d = 1mm$ у боји браварије $U_p = 0,58$ $W/m^2/K$. Укупан коефицијент пролаза топлоте за цео прозор мора бити $U = 1.5$ $W/m^2/K$ или мањи (доказати прорачуном и приложити доказе).</p>		
------------------------------------	---	--	--	--

	<p>прорачуном и приложити доказе).</p> <p>Напомена:</p> <p>Уградњу вршити у складу са радионичким детаљима које израђује извођач радова, на основу димензија позиција узетих на лицу места, а све у складу са препорукама произвођача система. Детаљи морају бити одобрени од стране одговорног пројектанта и нацорног органа. Извођач је дужан да достави атестну документацију усаглашену са ЕН стандардима. За потребе понуде, неопходно је да извођач достави атесте за предложене материјале.</p> <p>Уградња обавезно преко слепог штока, димензија према прорачуну извођача за сваки појединачни тип, а од кутијастих челичних профила, анкерисаних за постојећи зид на мин. 3 места по дужини профила. Ценом обухватити и монтажу унутрашњих и спољних клупица и солбанака према детаљу.</p>			
<p>10-02 (МЕТШ)</p>	<p>Зид завеса алуминијумска фасада се израђује од фасадних алуминијумских профила домаћег произвођача по систему "АЛУМИЛ М50" . Уградња фасадних профила се врши посредством системских алуминијумских или посебно пројектованих челичних поцинкованих анкер плоча (захтевана заштита минимално корозионе класе Ц3). Сви челични делови конструкције треба да су топло синковани (класа антикорозивне заштите Ц3). Профил је заштићен процесом пластификације у боји РАЛ 7021 "structura". Доставити сертификат за боју профила "QUALICOAT SEA SIDE CLASS".</p>	<p>Сви челични делови конструкције треба да су топло синковани (класа антикорозивне заштите Ц3). Профил је заштићен процесом пластификације у боји РАЛ 7021 "structura". Позиција је застакљена термоизолационим стаклом типа 6+22+6, $U_g=1,0 \text{ W/m}^2/\text{K}$ (SAINT GOBAIN PLANICLEAR 6мм+PANICLEAR 6мм, са побољшаним дистанцером за стакло. Пуни делови су са испуном од ал. лима $d=1\text{mm}+50\text{mm}$ термоизолација стиропор ал. лим $d=1\text{mm}$ у боји браварије $U_p=0,58 \text{ W/m}^2/\text{K}$. Укупан кефицијент</p>		

	<p>Опшивни елементи, као и материјал за термичку и хидро изолацију по ободу отвора су саставни део позиције.</p> <p>Оков системски, са отварањем према шеми произвођача алуминијумских профила са одговарајућим сертификатом, облик и боја по избору пројектанта, гаранцијом од 5 година.</p> <p>Позиција је застакљена термоизолационим стаклом типа 6+22+6, $U_g=1,0 \text{ W/m}^2/\text{K}$ (SAINT GOBAIN PLANICLEAR 6мм+PANICLEAR 6мм, са побољшаним дистанцером за стакло.</p> <p>Пуни делови су са испуном од ал. лима $d=1\text{мм}+50\text{мм}$ термоизолација стиропор ал. лим $d=1\text{мм}$ у боји браварије $U_p=0,58 \text{ W/m}^2/\text{K}$.</p> <p>Укупан кефицијент пролаза топлоте за цео прозор мора бити $U_w=1.5 \text{ W/m}^2/\text{K}$ или мањи (доказати прорачуном и приложити доказе). Сви профили, елементи за везивање фасадне преграде и стакло треба да испуњавају прописане статичке захтеве.</p> <p>Напомена: Уградњу вршити у складу са радионичким детаљима које израђује извођач радова, на основу димензија позиција узетих на лицу места, а све у складу са препорукама произвођача система. Детаљи морају бити одобрени од стране одговорног пројектанта и</p>	<p>пролаза топлоте за цео прозор мора бити $U_w=1.5 \text{ W/m}^2/\text{K}$ или мањи (доказати прорачуном и приложити доказе)</p>		
--	--	--	--	--

	надзорног органа. Извођач је дужан да достави атестну документацију усаглашену са ЕН стандардима. Ценом обухватити и монтажу унутрашњих и спољних клупица и солбанака према детаљу. За потребе понуде, неопходно је да извођач достави атесте за предложене материјале.			
10-05 (МЕТШ) 10-03. (ОШДМ)	унутрашња врата са алуминијумским довратником се састоје од штока од алуминијумских профила, са могућношћу прилагођавања дебљини зида. Профил је заштићен процесом пластификације у боји РАЛ 7021"structura". Крило врата је од тубулар плоче иверице, двострано обложено са МДФ плочама у дебелињи од 6мм и ХПЛ-ом у дебљини од 0,7мм. Боја ХПЛ-а, из каталога добављача, по избору пројектанта. Ивице крила врата су додатно ојачене тврдим дрветом и алуминијумским профилима. Врата су опремљена системским оковом који је предвиђен за честу употребу и брава је магнетна. Квака је део додатне опреме и бира се уз сагласност надзорног органа и обавезан коментар пројектанта. Ценом обухватити и монтажу унутрашњих и спољних клупица и солбанака према детаљу.	Профил је заштићен процесом пластификације у боји РАЛ 7021"structura". Крило врата је од тубулар плоче иверице, двострано обложено са МДФ плочама у дебелињи од 6мм и ХПЛ-ом у дебљини од 0,7мм. Ивице крила врата су додатно ојачене тврдим дрветом и алуминијумским профилима. Врата су опремљена системским оковом који је предвиђен за честу употребу и брава је магнетна.		
12-01 и 02 (МЕТШ)	Набавка и монтажа гранитне керамике у	Димензија керамике 300/300мм.		

	<p>тоалетима и просторијама дефинисаним пројектом 30x30, боја према пројектом ентеријера или еквивалентно серије доказано еквивалентне. Димензија керамике 300/300мм. Противклизност керамике Р9. Фуге 2мм, боје 112 Мапеи Гроут или еквивалентно. Сва спајања у угловима обрадити силиконом и да се уклапа са фугама са обавезном применом угаоне алуминијумске лајсне. Плоче се лепе за подлогу лепком предвиђеним за ову врсту радова. Лепак мора бити водоотпоран и нетоксичан. Обрачун је по м2 облоге.</p>	<p>Противклизност керамике Р9. Фуге 2мм, боје 112 Мапеи Гроут или еквивалентно. Сва спајања у угловима обрадити силиконом и да се уклапа са фугама са обавезном применом угаоне алуминијумске лајсне.</p>		
<p>15-06 (МЕТШ)</p>	<p>Спортски под Набавка и транспорт материјала и полагање хомогене винилне подне спортске облоге према одобреном узорку. Облога дебљине 5мм, тежине до 6,150 kg/m², завршни слој Topclean XP® protection, ролне димензије 2X23м, и да не подржава развој буђи и гљивица, а на претходно припремљену и изравнату цементну косуљицу. Украјање винилне подне облоге на суво, лепљење на под дисперзивним, еколоским лепком - са варењем спојева електродом у боји изабране подне облоге. Након варења спој довести у идеалну раван са подом. Сав настали отпад однети на градску депонију. Лепљење форматизера ПВЦ лајсне у подножју зида (угао са подом), ради добијања радијуса винилне облоге. Лепљење вршити неопренским типа Хенкел К1720 или еквивалентно,</p>	<p>Облога дебљине 5мм, тежине до 6,150 kg/m², и не подржава развој буђи и гљивица. Украјање винилне подне облоге на суво, лепљење на под дисперзивним, еколоским лепком - са варењем спојева електродом у боји изабране подне облоге. Након варења спој довести у идеалну раван са подом.</p>		

	<p>еколошким контакт лепком на претходно изравнатој, чистој и суво припремљеној подлози. Тип и димензије форматизера према детаљу. Сав материјал обезбеђује извођач радова. Сав настали отпад однети на депонију.</p>			
<p>15-08 (МЕТШ) 13-07. (ОШДМ)</p>	<p>Полиуретански под у учионицама и радионицама Израда полиуретанског индустријског пода типа. Предметни под садржи полиуретанску смолу без растварача, сопствени учвршћивач и природни кварцни песак различите гранулације. Припрема подлоге: подлога мора бити у потпуности без пукотина, прљавштине и остале задржаности, обрађена техником сачмарења, фрезања и брушења да се отклоне све прљавштине и да се осигура оптимална повезаност и приоњивост подног система (мин. 1,5 Н/мм²). Структура пода: садржи епокси смолу без растварача, сопствени учвршћивач, обојени и природни кварцни песак различите гранулације. Структура пода: Вишеслојни подни систем сачињен од прајмера, обојеног базног слоја по којем је распоређен кварцни песак одређене гранулације и завршног заштитног епоксидног слоја у боји. Подни систем је прос. деб. цца. д=1,5-2мм. Боја: По избору из стандардне палете боја (сива). Нега изведеног пода и време сушења: На температури од око 20°C може се ходати по поду након 24х. Након 48х под ће се толерисати лаки механички саобраћај. После 7 дана систем је практично достигао своју финалну механичку отпорност и сопствену хемијску стабилност. Током овог ериода ни</p>	<p>Предметни под садржи полиуретанску смолу без растварача, сопствени учвршћивач и природни кварцни песак различите гранулације. Припрема подлоге: подлога мора бити у потпуности без пукотина, прљавштине и остале задржаности, обрађена техником сачмарења, фрезања и брушења да се отклоне све прљавштине и да се осигура оптимална повезаност и приоњивост подног система (мин. 1,5 Н/мм²). Структура пода: садржи епокси смолу без растварача, сопствени учвршћивач, обојени и природни кварцни песак различите гранулације. Подни систем је прос. деб. цца. д=1,5-2мм.</p>		

	вода ни хемикалије не смеју да дођу у додир са подом. Ако се то догоди може доћи до појаве белих или обојених линија на површини.			
15-09 (МЕТШ) 13-08. (ОШДМ)	<p>Епоксидни под у ходницима, степеништу и подестима</p> <p>Израда епоксидног индустријског пода типа. Предметни под садржи епокси смолу без растврача, сопствени учвршћивач и природни кварцни песак различите гранулације и полиуретански лак</p> <p>Припрема подлоге: подлога мора бити у потпуности без пукотина, прљавштине и остале задржаности, обрађена техником сачмарења, фрезања и брушења да се отклоне све прљавштине и да се осигура оптимална повезаност и приоњивост подног система (мин. 1,5 Н/мм²).</p> <p>Структура пода: вишеслојни подни систем сачињен од епоксидног прајмера и регулационог слоја, обојеног базног слоја по којем је распоређен кварцни песак у боји, топ слоја од транспарентне UV стабилне епоксидне смоле и заптивног полиуретанског лака. Подни систем је дебљине 3-4мм у стандардној варијанти.</p> <p>Нега изведеног пода и време сушења: На температури од око 20°C може се ходати по поду након 24х. Након 48х под ће се толерисати лаки механички саобраћај. После 7 дана систем је практично достигао своју финалну механичку отпорност и сопствену хемијску стабилност. Током овог ериода ни вода ни хемикалије не смеју да дођу у додир са подом. Ако се то догоди може доћи до појаве белих или обојених линија на површини.</p>	<p>Предметни под садржи епокси смолу без растврача, сопствени учвршћивач и природни кварцни песак различите гранулације и полиуретански лак</p> <p>Припрема подлоге: подлога мора бити у потпуности без пукотина, прљавштине и остале задржаности, обрађена техником сачмарења, фрезања и брушења да се отклоне све прљавштине и да се осигура оптимална повезаност и приоњивост подног система (мин. 1,5 Н/мм²).</p> <p>Структура пода: вишеслојни подни систем сачињен од епоксидног прајмера и регулационог слоја, обојеног базног слоја по којем је распоређен кварцни песак у боји, топ слоја од транспарентне UV стабилне епоксидне смоле и заптивног полиуретанског лака. Подни систем је дебљине 3-4мм у стандардној варијанти.</p>		

<p>17-01 (МЕТШ) 15-01. (ОШДМ)</p>	<p>Вентилисана фасада Набавка и облагање фасданих зидова, плафона и назидака компактном облогом великог фромата, димензија 3050*1530*13 мм, следећих карактеристика: тежине 2540 kg/m³, процента упијање воде < 0.5% по ИСО 10545-3, отпорности на савијање ≥ 54 N/mm², отпорности на абразију ≤175 мм³ по ИСО 10545- 6, модула термичке дилатације < 7,0 μm/m·°C по ИСО 10545-8, реакције на пожар А1 по ЕН 13501. НРЛ компактне плоче се каче на прохромску челичну подконструкцију 1.4310 без видних спојних елеманта на фасади, од системских профила, преко папуча- 3 профила залепљених за задњу страну плоча и фиксира према упутству привођача. Подконструкцију израдити од савијених профила од челичног лима и челичних плоча, у свему према статичком прорачуну и детаљима испоручиоца материјала. Висина облагања до 20м. Извођач гарантује за стабилност фасаде. Фасадне облоге монтирати у систему вентилисане фасаде преко термоизолације од тврдопресованих плоча камене вуне д=10+10цм, (Класа А1-негорива) (130кг/м³ ± 10%), са заштитном водонепропусном паропропусном менбраном - кишном фолијом. Термика обрачуната посебно. Овом позицијом урачаната и израда и монтажа челичних носача фасаде а на местима где је то потребно из разлога достизања равни на коју је пројектована фасада, Детаљ Д1. Обрачун по м² комплет монтиране фасаде са подконструкцијом, спојним елементима и свим</p>	<p>Тежина 2540 kg/m³, процента упијање воде < 0.5% по ИСО 10545-3, отпорности на савијање ≥ 54 N/mm², отпорности на абразију ≤175 мм³ по ИСО 10545-6, модула термичке дилатације < 7,0 μm/m·°C по ИСО 10545-8, реакције на пожар А1 по ЕН 13501. НРЛ компактне плоче се каче на прохромску челичну подконструкцију 1.4310 без видних спојних елеманта на фасади, од системских профила, преко папуча- 3 профила залепљених за задњу страну плоча и фиксира према упутству привођача. Фасадне облоге монтирати у систему вентилисане фасаде преко термоизолације од тврдопресованих плоча камене вуне д=10+10цм, (Класа А1-негорива) (130кг/м³ ± 10%), са заштитном водонепропусном паропропусном менбраном - кишном фолијом.</p>		
---	--	--	--	--

	потребним радом и материјалом према опису без термоизолацијом.			
06-01	<p>Уградна четвртаста LED светиљка.</p> <p>Укупна инсталисана снага светиљке је максималних 28W. Температура боје 4000K.</p> <p>Индекс репродукције боје CRI≥80.</p> <p>Светиљка је приближних димензија 1195x295x60мм. Излазна струја драјвера је константа и подесива на 530mA. Ограничење бљештања UGR<16, док је угао одсецања снопа 65° L<200cd/m2.</p> <p>Ефикасност LED модула је минимум 155lm/W док укупан светлосни флуks извора не сме да буде мањи од 3600lm. Степен заштите мора бити минимум IP20.</p> <p>Светиљка је типа ARCO DLM2, произвођача BUCK или еквивалентна</p>	<p>Укупна инсталисана снага светиљке је максималних 28W. Температура боје 4000K.</p> <p>Индекс репродукције боје CRI≥80.</p> <p>Светиљка је приближних димензија 1195x295x60мм. Излазна струја драјвера је константа и подесива на 530mA. Ограничење бљештања UGR<16, док је угао одсецања снопа 65° L<200cd/m2.</p> <p>Ефикасност LED модула је минимум 155lm/W док укупан светлосни флуks извора не сме да буде мањи од 3600lm. Степен заштите мора бити минимум IP20.</p>		

Упутство за попуњавање обрасца о произвођачима материјала и опреме:

Понуђач треба да попуни образац о произвођачима материјала и опреме на следећи начин:
У колони 4. (Произвођачи) унети име произвођача материјала/опреме за коју је дата цена у обрасцу структуре цена.
У колони 5. (Модел) унети име модел/тип материјала/опреме за коју је дата цена у обрасцу структуре цена и за исти приложити технички лист у свему у складу са условима конкурсне документације. На техничком листу мора бити уписана веза са овим обрасцем односно редни број из прве колоне. Из садржаја техничког листа морају се на недвосмислен начин утврдити наведени критеријуми.

Датум:

М.П.

Потпис овлашћеног лица:

XIV. ОБРАЗАЦ ИЗЈАВЕ О ТЕХНИЧКОЈ ОПРЕМЉЕНОСТИ

У вези са чланом 76. став 2. Закона , _____, изјављујем да
назив понуђача
располажем опремом за извођење предметних радова, чија је врста, количина, година
производње, облик поседовања и садашња вредност, наведена у следећој табели:

Редни број	Врста и тип	Количина	Година производње	Облик поседовања (својина, закуп, лизинг)	Напомен
1.					
2.					
3.					
4.					
5.					
6.					
7.					
8.					
9.					
10.					

Датум:

М.П.

Потпис овлашћеног лица

XV. ОБРАЗАЦ РЕФЕРЕНТНЕ ЛИСТЕ

У вези са чланом 76. став 2. Закона, _____, изјављујем да
назив понуђача
сам у претходном периоду од _____ година, реализовао или учествовао у реализацији
уговора, чија листа је наведена у следећој табели:

Редни бр.	Назив уговора (навести назив објекта, врсту радова, површина и намена објекта)	Година завршетка реализације уговора	Наручилац	Вредност (динара без ПДВ-а)

Збир вредности реализованих уговора: _____ динара без ПДВ-а.

Напомена: Уз ову листу потребно је приложити уговоре, окончане ситуације и потврде чији је образац садржан у делу XV. Потврда о реализацији раније закључених уговора.

Датум:

М.П.

Потпис овлашћеног лица

XVI. ИЗЈАВА О КЉУЧНОМ ТЕХНИЧКОМ ОСОБЉУ

У вези са чланом 77. став 2. Закона, _____, изјављујем да
назив понуђача
су следећа лица одговорна за извршења уговора о јавној набавци, чија листа је наведена у
следећој табели:

Редни број:	Име и презиме извршиоца:	Број лиценце:	Назив понуђача / учесника у заједничкој понуди код кога је лице ангажовано

Напомена: Уз ову листу потребно је приложити фотокопију лиценце и потврду о важењу лиценце, која мора бити оверена печатом и потписом имаоца лиценце.

Уколико у току извођења радова дође до потребе за променом кључног особља које ће бити одговорно за извршење уговора и квалитет изведних радова, Понуђач о томе обавештава Наручиоца и даје свој предлог на сагласност Наручиоцу. Особље мора бити квалификација истих или бољих од захтеваних, што понуђач документује доказима наведеним у тексту конкурсне документације.

Датум:

М.П.

Потпис овлашћеног лица

XVII. ПОТВРДА О РЕАЛИЗАЦИЈИ РАНИЈЕ ЗАКЉУЧЕНИХ УГОВОРА

Назив наручиоца изведених радова:
Седиште наручиоца:
Матични број:
ПИБ:

На основу члана 76.став 2. Закона о јавним набавкама наручилац издаје:

ПОТВРДУ

Да је понуђач _____
(назив,седиште извођача радова/понуђача)

за потребе наручиоца _____,
квалитетно и у уговореном року извршио следеће радове:

1. _____
2. _____

_____, (навести врсту радова), у
вредности од _____ динара без ПДВ-а,
(словима: _____ динара без ПДВ-а), а на
основу уговора број _____ од ____ . ____ . ____ . године.

Датум почетка радова: _____

Датум завршетка радова: _____

Навести у ком облику је изводио радове: _____ извођач, подизвођач, члан групе
Ова потврда се издаје ради учешћа у поступку јавне набавке и за друге сврхе се не може
употребити.

Контакт лице наручиоца: _____, телефон: _____.

Датум:

М.П.

Потпис овлашћеног лица наручиоца
изведених радова

Напомена: Свака злоупотреба и нетачни подаци у овој потврди могу произвести материјалну и кривичну одговорност. Ова потврда се са Обрасцем референтне листе подноси уз понуду.

Понуђач _____, даје

**ИЗЈАВУ
О ДОСТАВЉАЊУ ПОЛИСЕ ОСИГУРАЊА**

Изјављујем, да се понуђач _____, обавезује да ће, уколико у поступку јавне набавке радова **Реконструкција Машинско-електротехничке школе и основне школе Десанка Максимовић у Прибоју, ул. Вука Караџића бр. 27 Прибој** буде изабран као најповољнији и уколико понуђач приступи закључењу уговора о извођењу радова, одмах по закључењу уговора, а најкасније у року од 5 (пет) дана од дана закључења уговора, Наручиоцу доставити, оригинал или оверену копију полисе осигурања за извођење радова који су предмет јавне набавке и полису осигурања од одговорности за штету причињену трећим лицима и стварима трећих лица, са важношћу за цео период извођења радова тј. до предаје истих наручиоцу и потписивања записника о примопредаји радова.

Датум:

М.П.

Понуђач

Напомена: Уколико понуду подноси група понуђача, Изјаву потписује овлашћени представник групе понуђача.

XIX. ОБРАЗАЦ ИЗЈАВЕ О ОБИЛАСКУ ЛОКАЦИЈЕ ЗА ИЗВОЂЕЊЕ РАДОВА И ИЗВРШЕНОМ УВИДУ У ПРОЈЕКТНУ ДОКУМЕНТАЦИЈУ

Понуђач _____, даје следећу

**ИЗЈАВУ
О ОБИЛАСКУ ЛОКАЦИЈЕ ЗА ИЗВОЂЕЊЕ РАДОВА И ИЗВРШЕНОМ УВИДУ У
ПРОЈЕКТНУ ДОКУМЕНТАЦИЈУ**

Понуђач _____, са седиштем у _____, по пријави коју је поднео Наручиоцу и обавештењу Наручиоца, дана _____ године, обишао је локацију где ће се изводити радови који су предмет јавне набавке, детаљно је прегледао локацију и извршио увид у пројектно техничку документацију и добио све неопходне информације потребне за припрему понуде. Такође изјављујемо да смо упознати са свим условима градње и да они, сада видљиви, не могу бити основ за било какве накнадне промене у цени ни обиму радова.

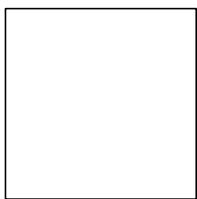
Датум:

М.П.

Потпис

За Наручиоца: _____ М.П.
(п о т п и с)

Напомена: Обилазак локације је додатни услов који морају да испуне понуђачи како би понуда била прихватљива. Образац потписује овлашћени представник понуђача односно овлашћени члан групе понуђача и представник Наручиоца.



УНУТРАШЊА
БРАВАРИЈА -
ГАЛАНТЕРИЈА

Пројектант:
ГХВЦ студио, Београд

ОБЈЕКАТ:
МАШИНСКО-ЕЛЕКТРОТЕХНИЧКА
ШКОЛА ПРИБОЈ

Наручилац:
МЕТШ, Прибој

ПРИЗЕМЉЕ/ ПОДРУМ

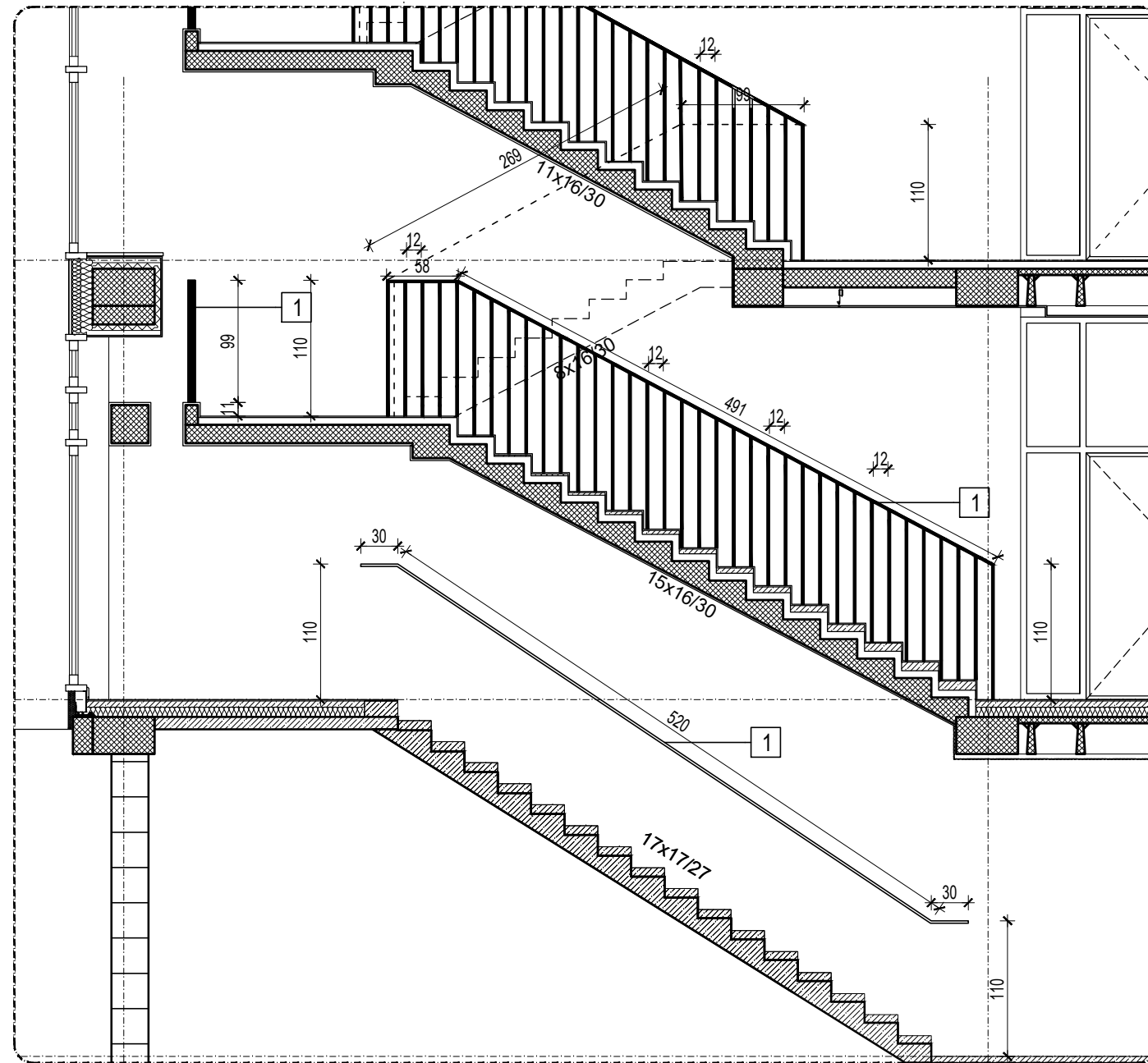
ОГРАДА СТЕПЕНИШТА
С1 ОБЈЕКТА Б

ПРОТИВПОЖАРНОСТ

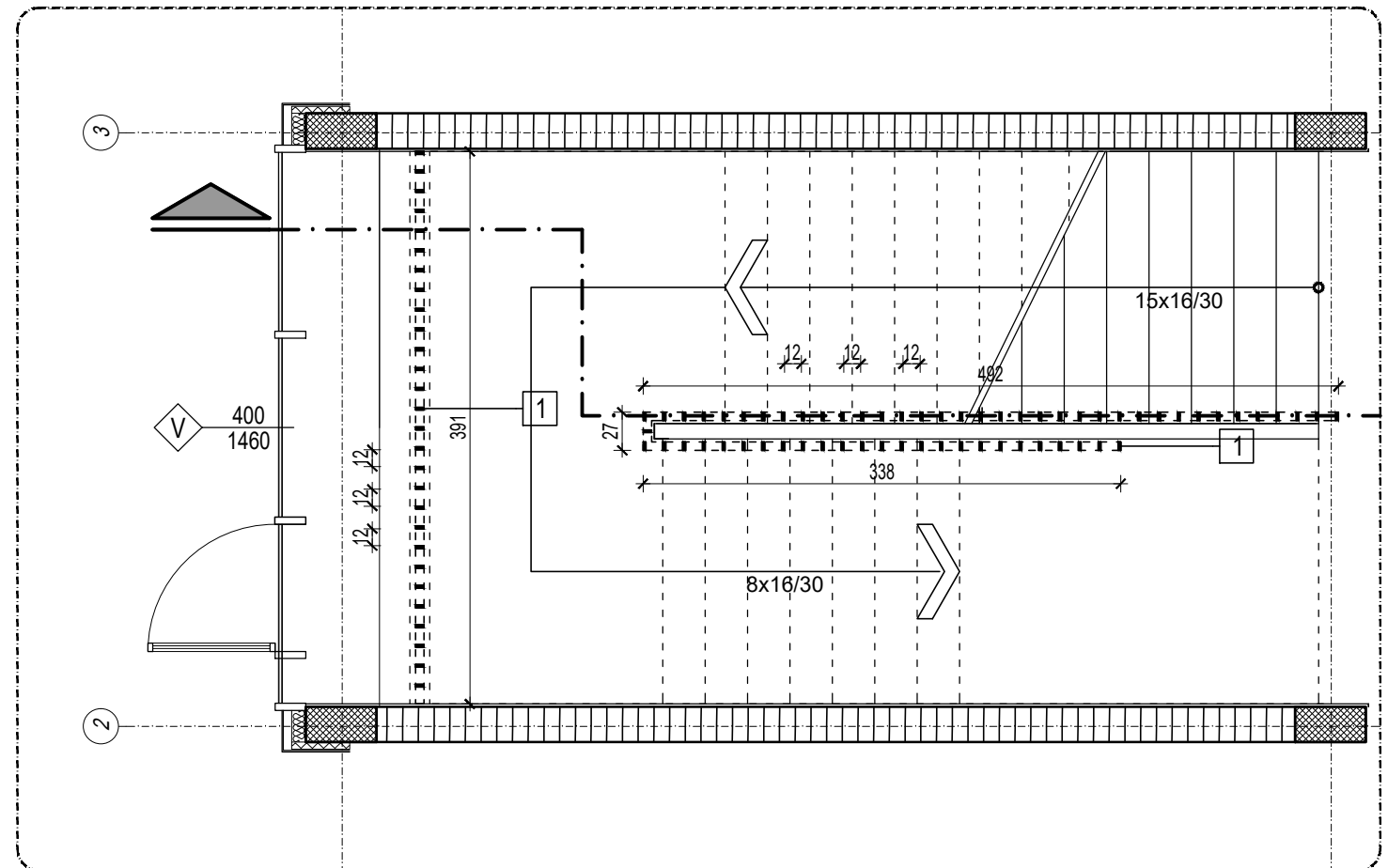
ОЗНАКА

1

ПОПРЕЧНИ ПРЕСЕК КРОЗ СТЕПЕНИШТЕ, ОБЈЕКАТ Б



ОСНОВА ПРИЗЕМЉА ОБЈЕКТА Б, СТЕПЕНИШТЕ



ОПИС: ОГРАДА СТЕПЕНИШТА С1 ОБЈЕКТА Б

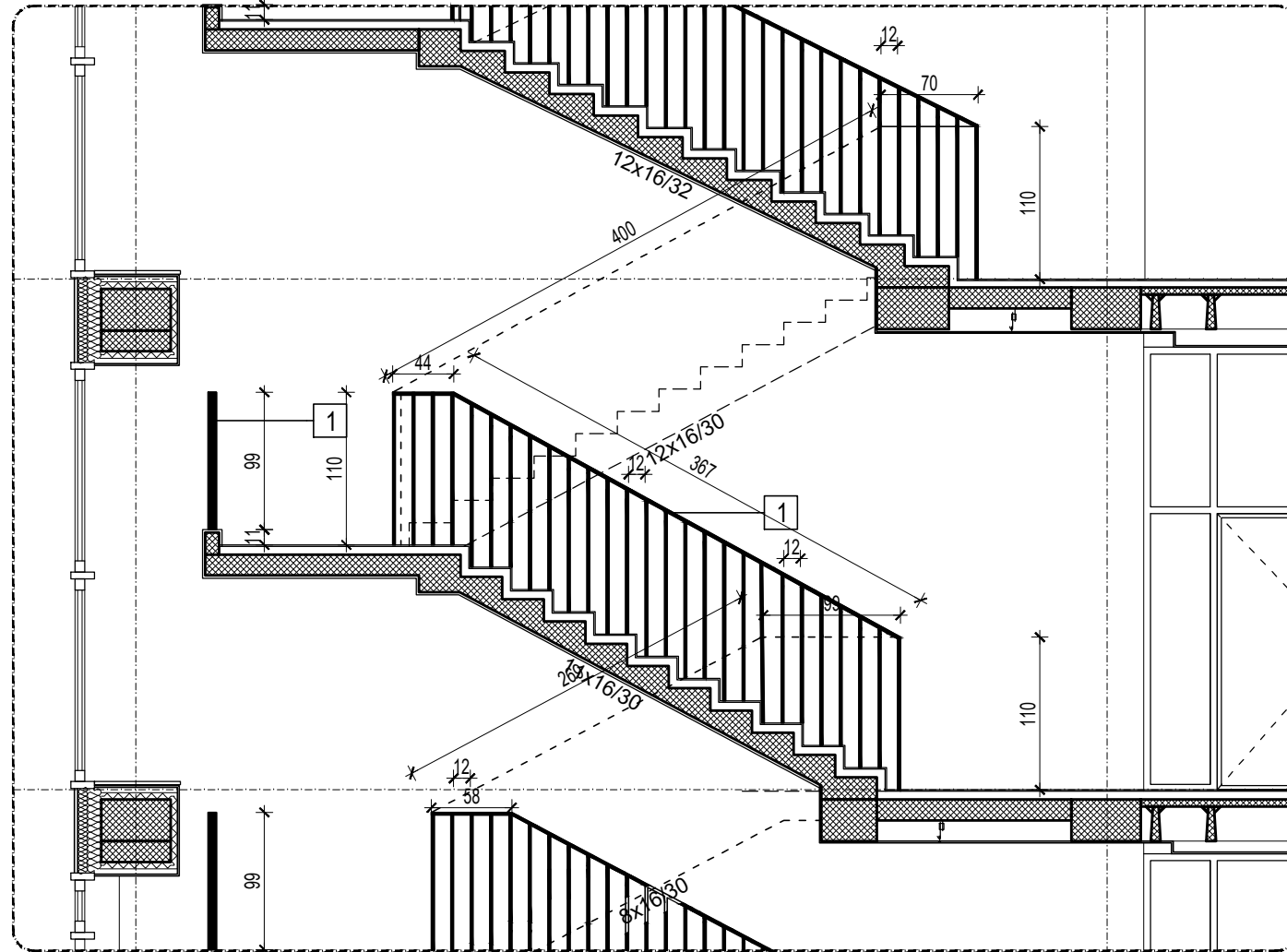
Ограда је од челика, све вертикале и хоризонтале су од топловаљаних пуних челичних флахова правоугаоног попречног пресека 20мм x 60мм, између вертикала минимално растојање 12цм. Рукохват се налази на зиду степеништа које води у подрум и исте је обраде као хоризонтале ограде, анкеран конзолно за зид.
Хемијске и механичке особине одговарају стандардима ЕН 10025
Квалитет: С 235 ЈРГ2, С 275 ЈР, С 355 ЈО, С 355 Ј2Г3
Дозвољена одступања прописује стандард СРПС С.Б3.024 односно 1014-1
Ограда се везује за крак степеништа преко флаха плоче d=5мм која је варом спојена за анкер плочу #80/100/5 која је анкерисана у конструкцију. Преко флаха урадити све слојеве новог пода, (добетониравање, епокси). На местима где није могуће анкеровање обити терацо и уградити флах у конструкцију нако чега добетонирати и попунити рупе.
Висина ограде од завршног слоја пода 110цм.
Ограда са рукохватом тече непрекидно и повезује два крака, спаја се георавњем по симетрали угла скретања. Почетак и крај плочицезатворен плочицом од истог материјала.
Сви елементи ограде бојени у белу боју РАЛ9016. Све челичне елементе премазати антикорозивним премазом, затим основном бојом, завршно белом бојом РАЛ9016 у 2 руке.

ЕТАЖА	ПОДРУМ	ПРИЗМ.	1. СПРАТ	2. СПРАТ	3. СПРАТ					УКУПНО:
М1	5.80м1	13.08м1	12.72м1	12.69м1	/	.	.	.	.	44.29м1

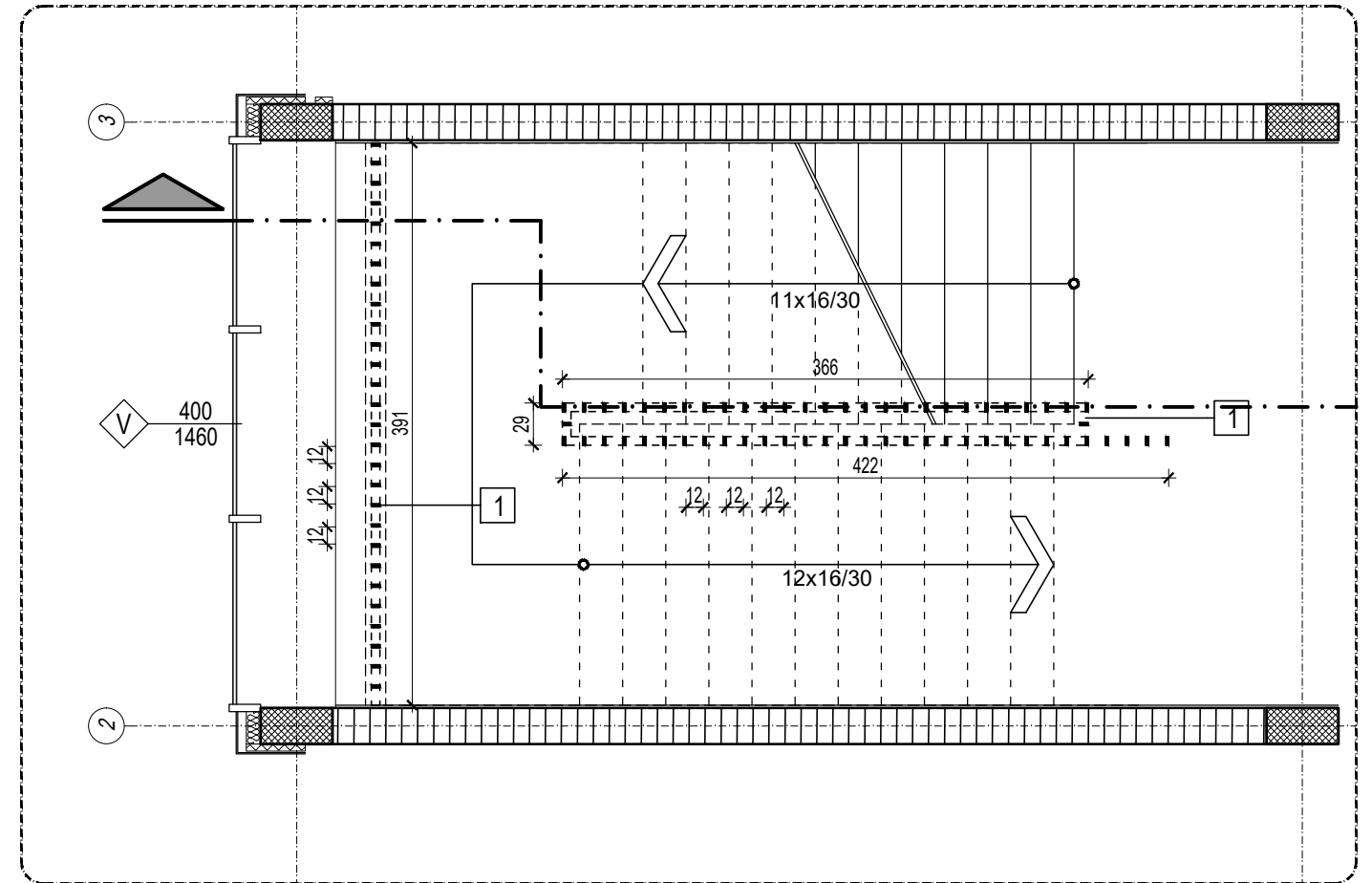
РАЗМЕРА: 1:50	ПРОЈЕКАТ ЗА ИЗВОЂЕЊЕ	СВЕСКА
ДАТУМ: 11. 2017		ЛИСТ 1

Пројектант: ГХВЦ студио, Београд	ОБЈЕКАТ: МАШИНСКО-ЕЛЕКТРОТЕХНИЧКА ШКОЛА ПРИБОЈ		Наручилац: МЕТШ, Прибој
1.СПРАТ	ОГРАДА СТЕПЕНИШТА С1 ОБЈЕКТА Б	ПРОТИВПОЖАРНОСТ	ОЗНАКА 1

ПОПРЕЧНИ ПРЕСЕК КРОЗ СТЕПЕНИШТЕ, ОБЈЕКАТ Б



ОСНОВА 1. СПРАТА ОБЈЕКТА Б, СТЕПЕНИШТЕ



ОПИС: ОГРАДА СТЕПЕНИШТА С1 ОБЈЕКТА Б

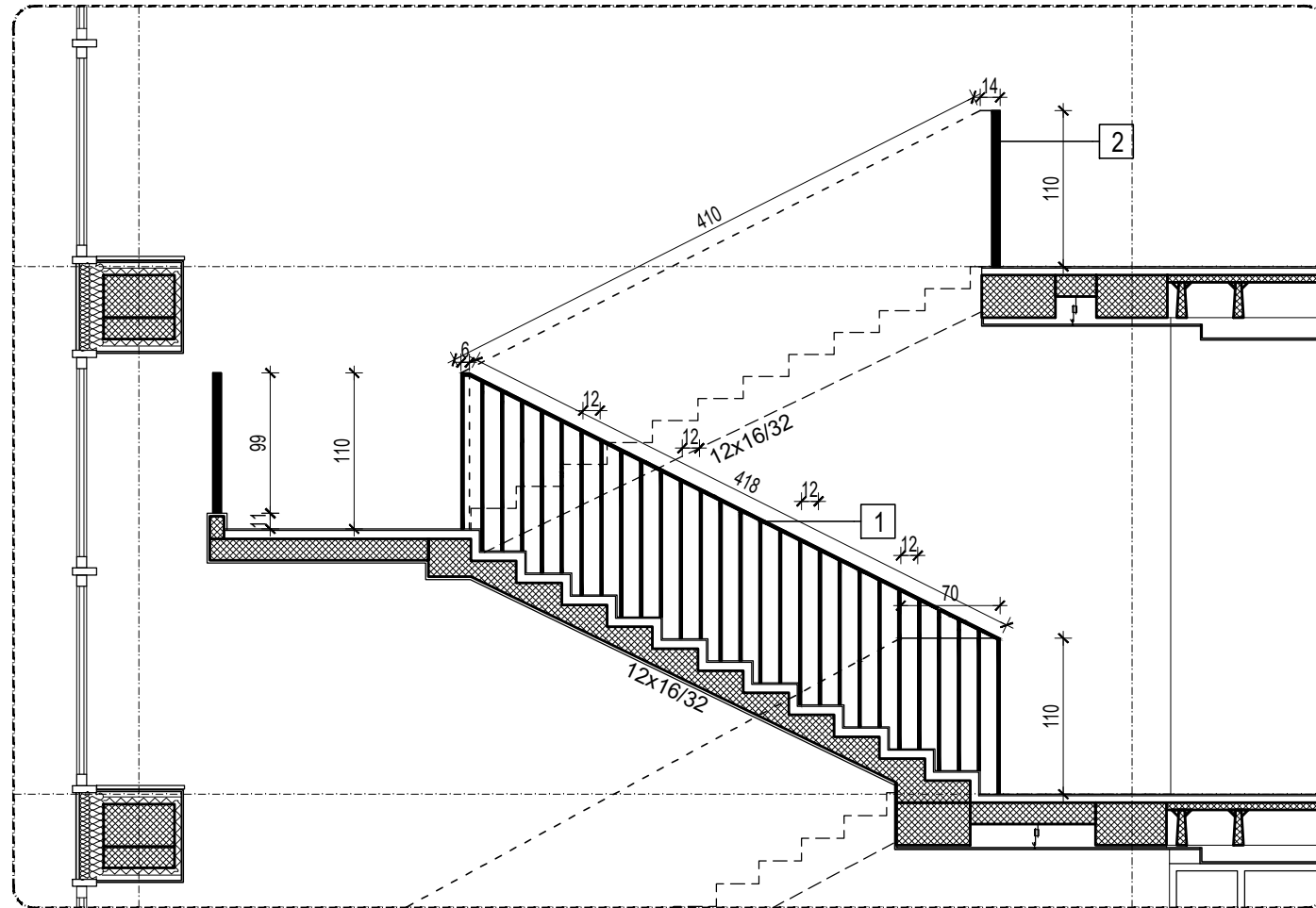
Ограда је од челика, све вертикале и хоризонтале су од топловаљаних пуних челичних флахова правоугаоног попречног пресека 20мм x 60мм, између вертикала минимално растојање 12цм.
Хемијске и механичке особине одговарају стандардима ЕН 10025
Квалитет: С 235 ЈРГ2, С 275 ЈР, С 355 ЈО, С 355 Ј2Г3
Дозвољена одступања прописује стандард СРПС С.Б3.024 односно 1014-1
Ограда се везује за крак степништа преко флаха плоче d=5мм која је варом спојена за анкер плочу #80/100/5 која је анкерисана у конструкцију. Преко флаха урадити све слојеве новог пода, (добетониравање, епокси). На местима где није могуће анкеровање обити терацо и уградити флах у конструкцију нако чега добетонирати и попунити рупе.
Висина ограде од завршног слоја пода 110цм.
Ограда са рукохватом тече непрекидно и повезје два крака, спаја се георавњем по симетрали угла скретања. Почетак и крај плочицезатворен плочицом од истог материјала.
Сви елементи ограде бојени у белу боју РАЛ9016. Све челичне елементе премазати антикорозивним премазом, затим основном бојом, завршно белом бојом РАЛ9016 у 2 руке.

ЕТАЖА	ПОДРУМ	ПРИЗМ.	1. СПРАТ	2. СПРАТ	3. СПРАТ	УКУПНО:
M1	5.80m1	13.08m1	12.72m1	12.69m1	/	44.29m1

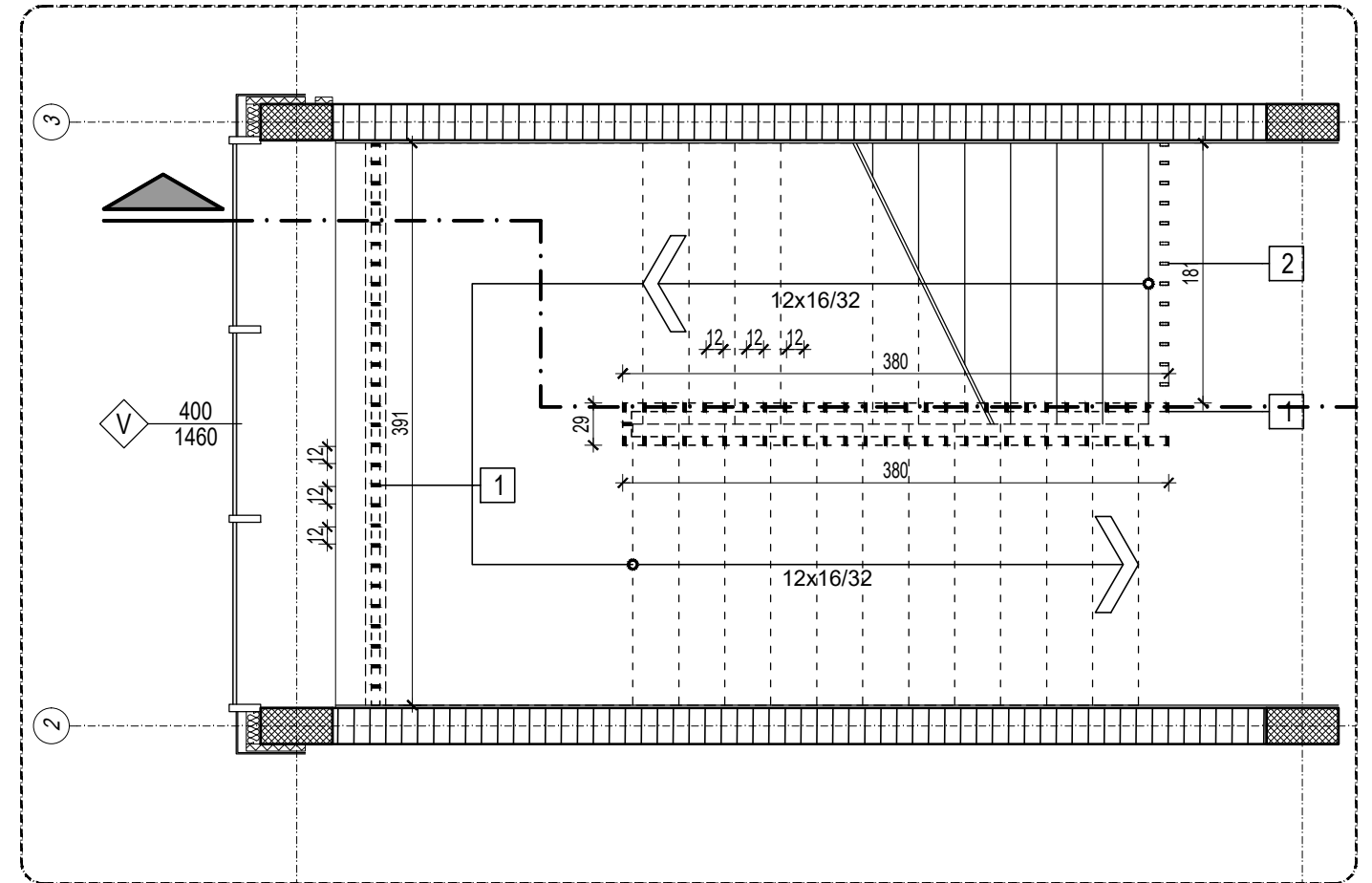
РАЗМЕРА: 1:50	ПРОЈЕКАТ ЗА ИЗВОЂЕЊЕ	СВЕСКА
ДАТУМ: 11. 2017		ЛИСТ 2

Пројектант: ГХВЦ студио, Београд	ОБЈЕКАТ: МАШИНСКО-ЕЛЕКТРОТЕХНИЧКА ШКОЛА ПРИБОЈ		Наручилац: МЕТШ, Прибој
2.СПРАТ	ОГРАДА СТЕПЕНИШТА С1 ОБЈЕКТА Б	ПРОТИВПОЖАРНОСТ	ОЗНАКЕ 1

ПОПРЕЧНИ ПРЕСЕК КРОЗ СТЕПЕНИШТЕ, ОБЈЕКАТ Б



ОСНОВА 2. СПРАТА ОБЈЕКТА Б, СТЕПЕНИШТЕ



ОПИС: ОГРАДА СТЕПЕНИШТА С1 ОБЈЕКТА Б

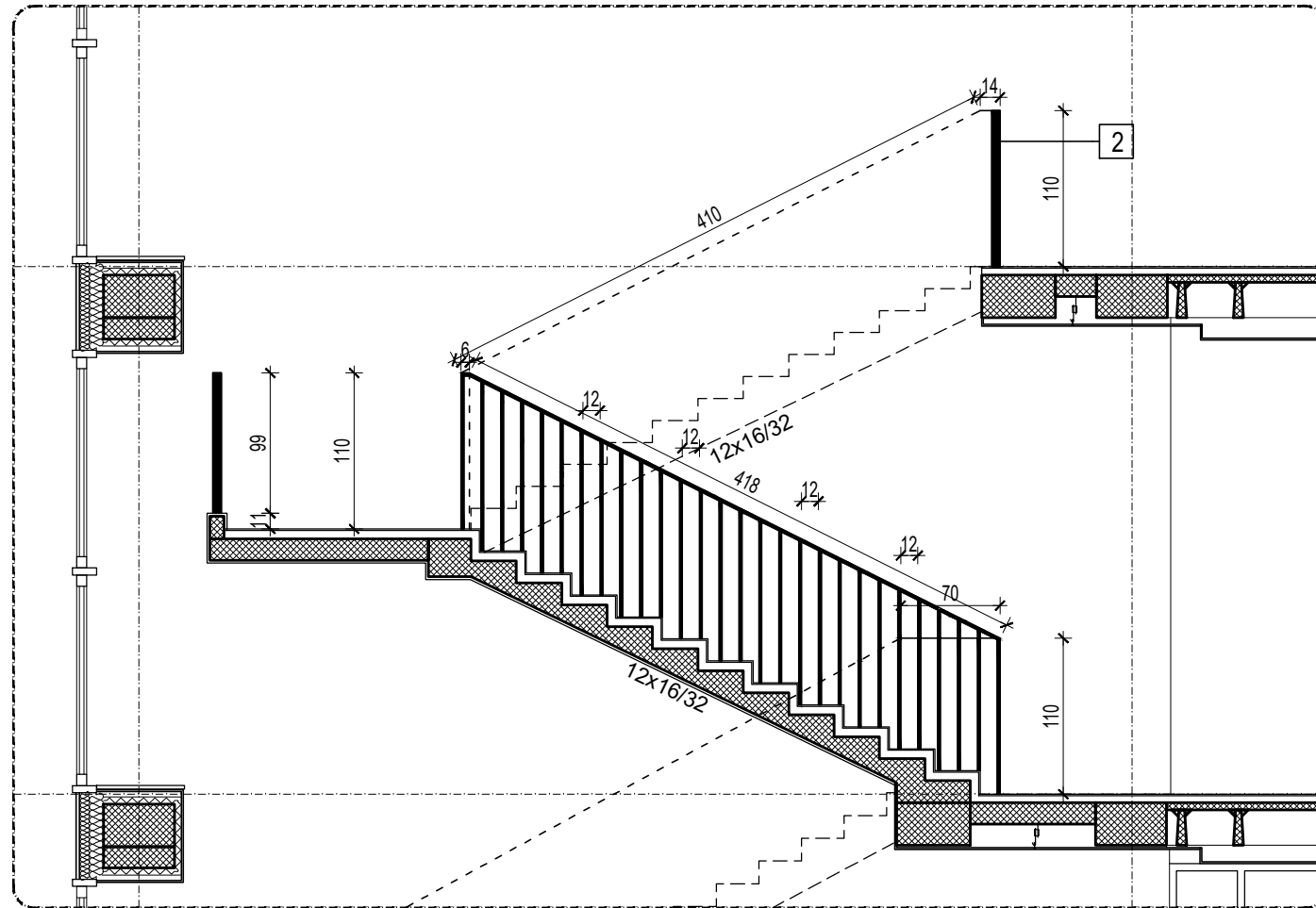
Ограда је од челика, све вертикале и хоризонтале су од топловаљаних пуних челичних флахова правоугаоног попречног пресека 20мм x 60мм, између вертикала минимално растојање 12цм.
Хемијске и механичке особине одговарају стандардима ЕН 10025
Квалитет: С 235 ЈРГ2, С 275 ЈР, С 355 ЈО, С 355 Ј2Г3
Дозвољена одступања прописује стандард СРПС С.Б3.024 односно 1014-1
Ограда се везује за крак степништа преко флаха плоче $d=5\text{мм}$ која је варом спојена за анкер плочу $\#80/100/5$ која је анкерисана у конструкцију. Преко флаха урадити све слојеве новог пода, (добетониравање, епокси). На местима где није могуће анкеровање обити терацо и уградити флах у конструкцију нако чега добетонирати и попунити рупе.
Висина ограде од завршног слоја пода 110цм.
Ограда са рукохватом тече непрекидно и повезје два крака, спаја се георавњем по симетрали угла скретања. Почетак и крај плочицезатворен плочицом од истог материјала.
Сви елементи ограде бојени у белу боју РАЛ9016. Све челичне елементе премазати антикорозивним премазом, затим основном бојом, завршно белом бојом РАЛ9016 у 2 руке.

ЕТАЖА	ПОДРУМ	ПРИЗМ.	1. СПРАТ	2. СПРАТ	3. СПРАТ					УКУПНО:
М1	5.80м1	13.08м1	12.72м1	12.69м1	/	.	.	.	.	44.29м1

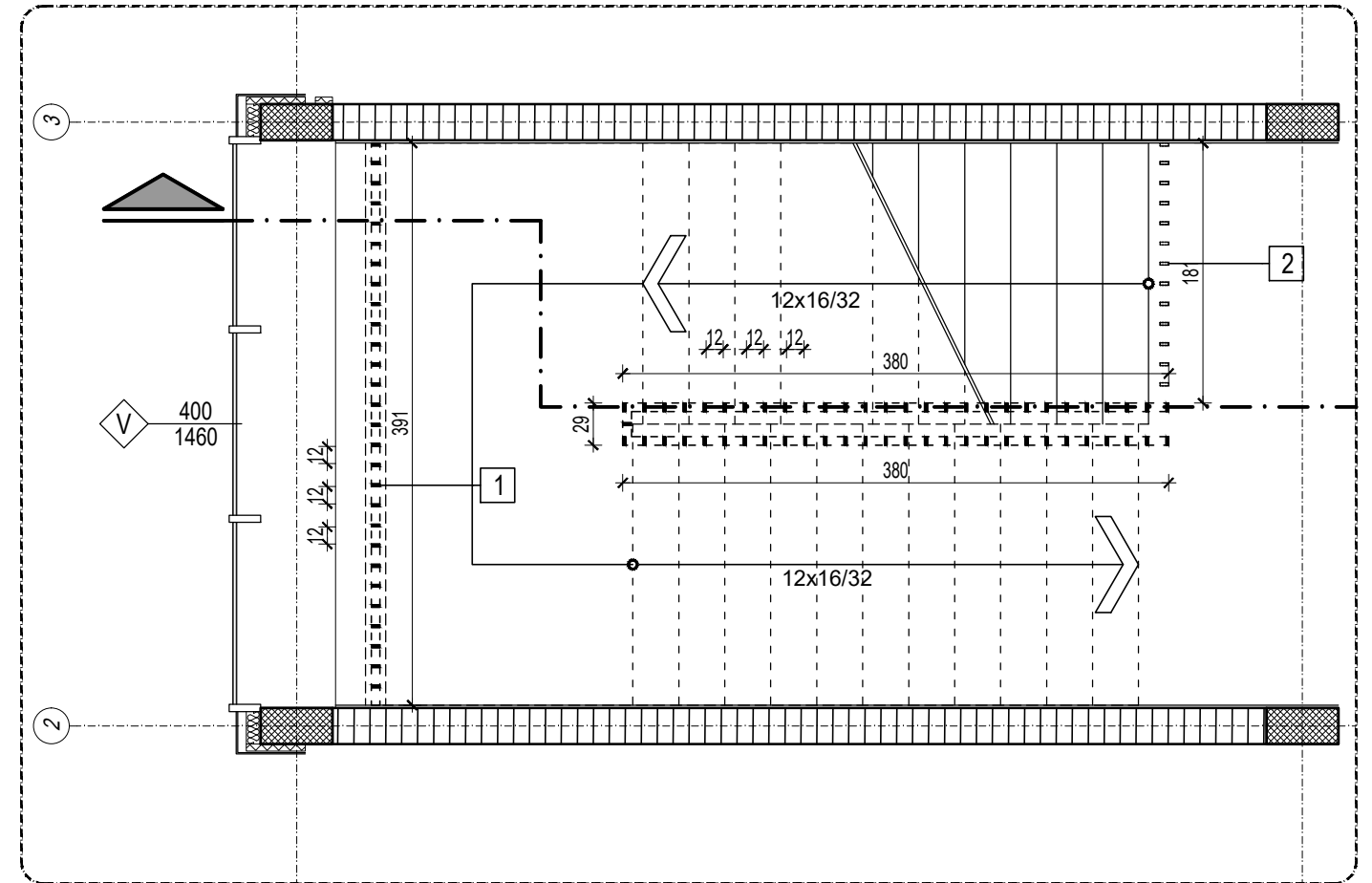
РАЗМЕРА: 1:50	ПРОЈЕКАТ ЗА ИЗВОЂЕЊЕ	СВЕСКА
ДАТУМ: 11. 2017		ЛИСТ 3

Пројектант: ГХВЦ студио, Београд	ОБЈЕКАТ: МАШИНСКО-ЕЛЕКТРОТЕХНИЧКА ШКОЛА ПРИБОЈ		Наручилац: МЕТШ, Прибој
2.СПРАТ	ОГРАДА СТЕПЕНИШТА С1 ОБЈЕКТА Б	ПРОТИВПОЖАРНОСТ	ОЗНАКЕ 2

ПОПРЕЧНИ ПРЕСЕК КРОЗ СТЕПЕНИШТЕ, ОБЈЕКАТ Б



ОСНОВА 2. СПРАТА ОБЈЕКТА Б, СТЕПЕНИШТЕ



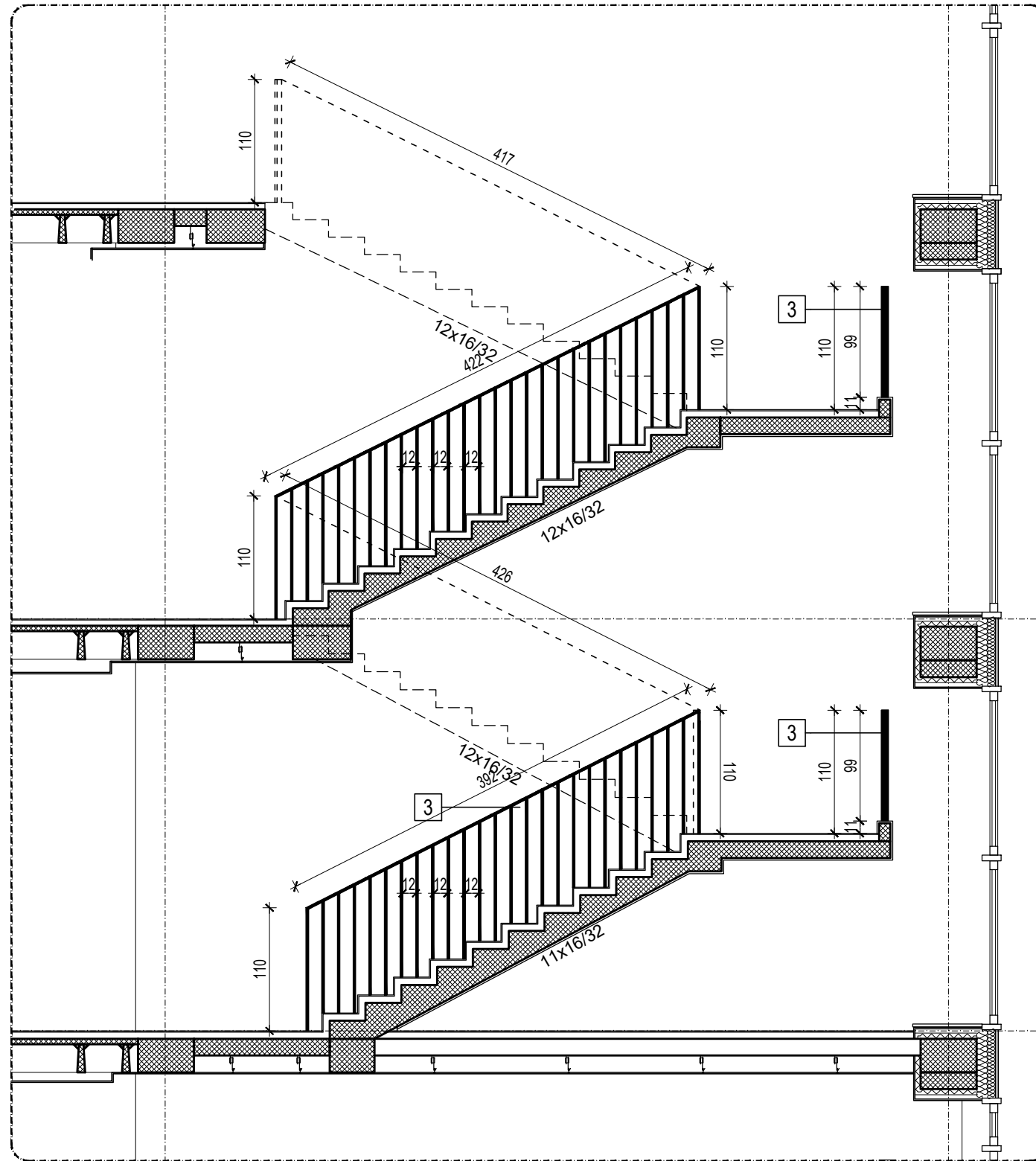
ОПИС: ОГРАДА СТЕПЕНИШТА С1 ОБЈЕКТА Б

Ограда је од челика, све вертикале и хоризонтале су од топловаљаних пуних челичних флахова правоугаоног попречног пресека 20мм x 60мм, између вертикала минимално растојање 12цм.
Хемијске и механичке особине одговарају стандардима ЕН 10025
Квалитет: С 235 ЈРГ2, С 275 ЈР, С 355 ЈО, С 355 Ј2Г3
Дозвољена одступања прописује стандард СРПС С.Б3.024 односно 1014-1
Ограда се везује за крак степништа преко флаха плоче $d=5\text{мм}$ која је варом спојена за анкер плочу #80/100/5 која је анкерисана у конструкцију. Преко флаха урадити све слојеве новог пода, (добетониравање, епокси). На местима где није могуће анкеровање обити терацо и уградити флах у конструкцију нако чега добетонирати и попунити рупе.
Висина ограде од завршног слоја пода 110цм.
Ограда са рукохватом тече непрекидно и повезје два крака, спаја се георавњем по симетрали угла скретања. Почетак и крај плочицезатворен плочицом од истог материјала.
Сви елементи ограде бојени у белу боју РАЛ9016. Све челичне елементе премазати антикорозивним премазом, затим основном бојом, завршно белом бојом РАЛ9016 у 2 руке.

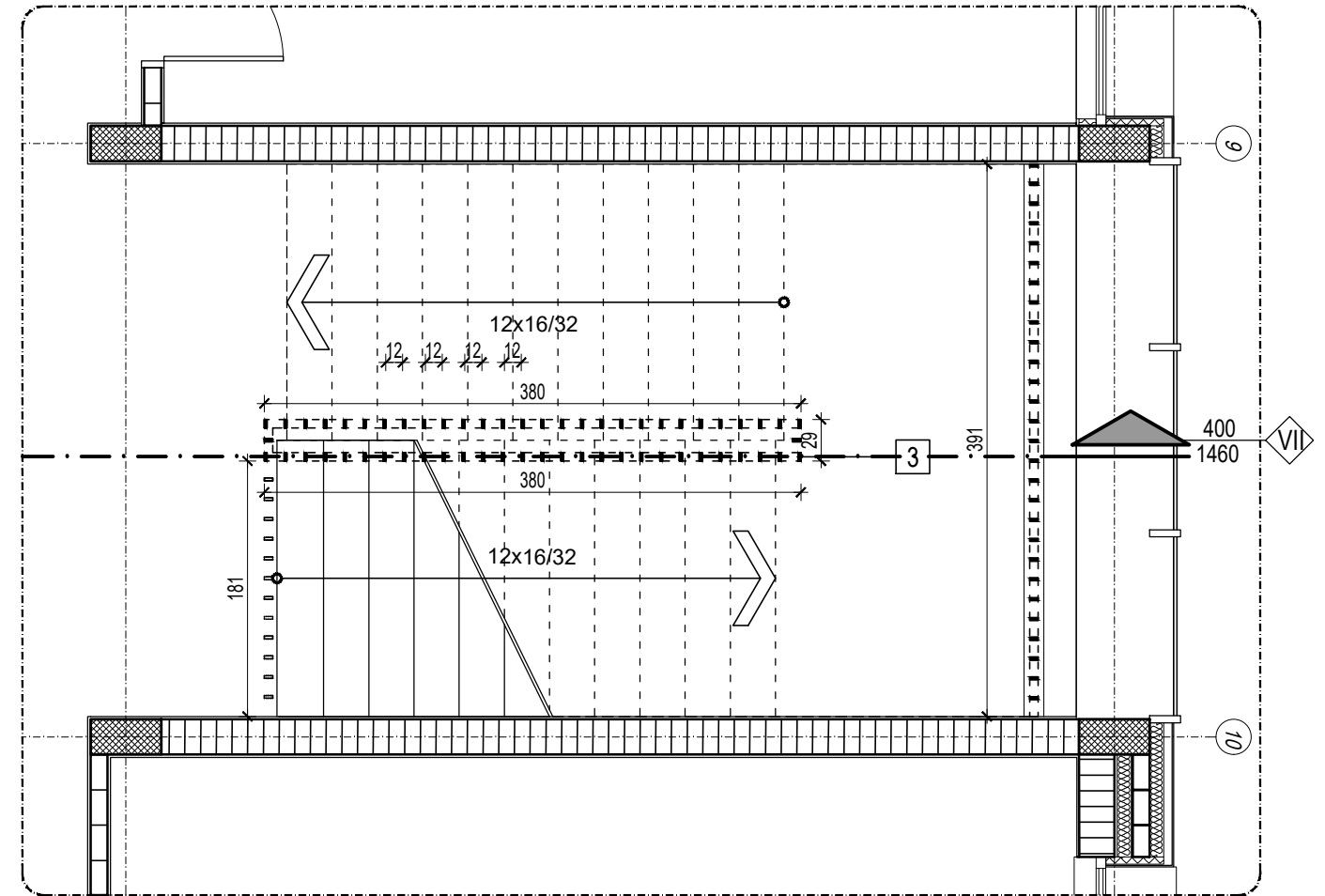
ЕТАЖА	ПОДРУМ	ПРИЗМ.	1. СПРАТ	2. СПРАТ	3. СПРАТ					УКУПНО:
М1	/	/	/	1.81м1	/	.	.	.	.	1.81м1
РАЗМЕРА: 1:50										СВЕСКА
ДАТУМ: 11. 2017										ЛИСТ
ПРОЈЕКАТ ЗА ИЗВОЂЕЊЕ										4

Пројектант: ГХВЦ студио, Београд	ОБЈЕКАТ: МАШИНСКО-ЕЛЕКТРОТЕХНИЧКА ШКОЛА ПРИБОЈ		Наручилац: МЕТШ, Прибој
2.СПРАТ	ОГРАДА СТЕПЕНИШТА С2 ОБЈЕКТА Б	ПРОТИВПОЖАРНОСТ	ОЗНАКЕ 3

ПОПРЕЧНИ ПРЕСЕК КРОЗ СТЕПЕНИШТЕ, ОБЈЕКАТ Б



ОСНОВА 2. СПРАТА ОБЈЕКТА Б, СТЕПЕНИШТЕ



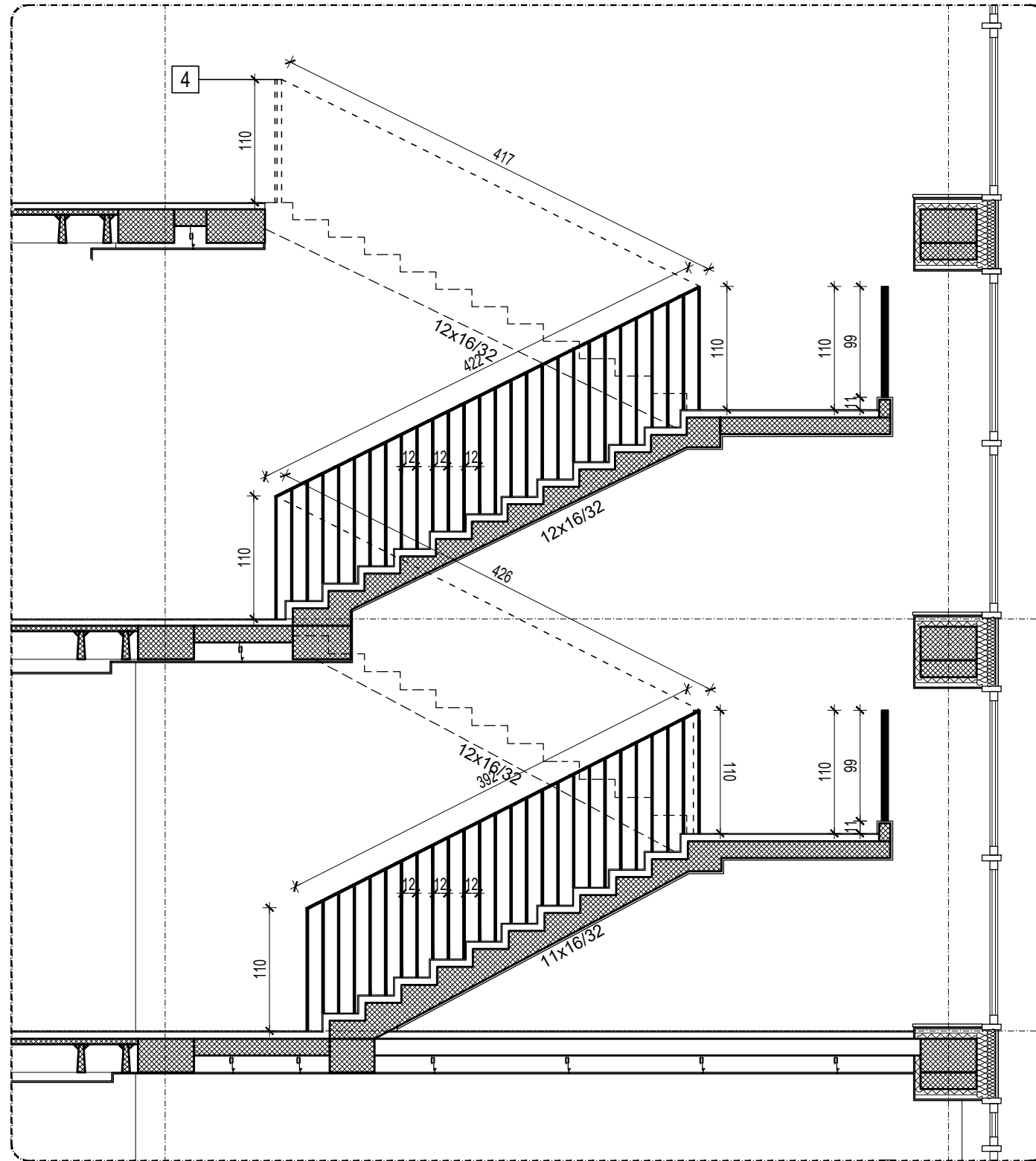
ОПИС: ОГРАДА СТЕПЕНИШТА С2 ОБЈЕКТА Б

Ограда је од челика, све вертикале и хоризонтале су од топловаљаних пуних челичних флахова правоугаоног попречног пресека 20мм х 60мм, између вертикала минимално растојање 12цм.
Хемијске и механичке особине одговарају стандардима ЕН 10025
Квалитет: С 235 ЈРГ2, С 275 ЈР, С 355 ЈО, С 355 Ј2Г3
Дозвољена одступања прописује стандард СРПС С.Б3.024 односно 1014-1
Ограда се везује за крак степеништа преко флаха плоче $d=5\text{мм}$ која је варом спојена за анкер плочу $\#80/100/5$ која је анкерисана у конструкцију. Преко флаха урадити све слојеве новог пода, (добетониравање, епокси). На местима где није могуће анкеровање обити терацо и уградити флах у конструкцију нако чега добетонирати и попунити рупе.
Висина ограде од завршног слоја пода 110цм.
Ограда са рукохватом тече непрекидно и повезје два крака, спаја се георавњем по симетрали угла скретања. Почетак и крај плочицезатворен плочицом од истог материјала.
Сви елементи ограде бојени у белу боју РАЛ9016. Све челичне елементе премазати антикорозивним премазом, затим основном бојом, завршно белом бојом РАЛ9016 у 2 руке.

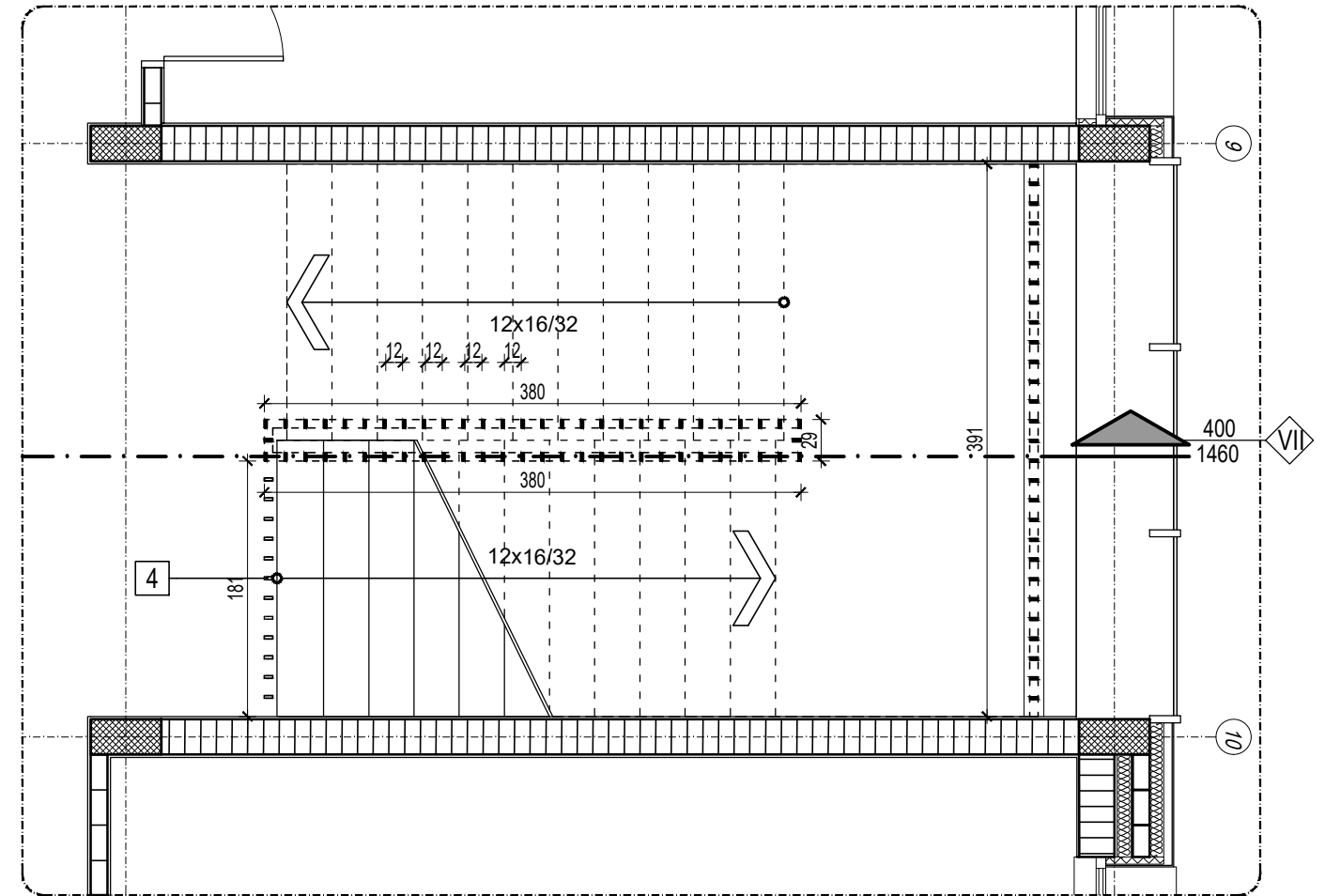
ЕТАЖА	ПОДРУМ	ПРИЗМ.	1. СПРАТ	2. СПРАТ	3. СПРАТ					УКУПНО:
М1	/	/	12.07м1	12.30м1	/	.	.	.	.	24.37м1
РАЗМЕРА: 1:50										СВЕСКА
ДАТУМ: 11. 2017										ЛИСТ
ПРОЈЕКАТ ЗА ИЗВОЂЕЊЕ										6

Пројектант: ГХВЦ студио, Београд	ОБЈЕКАТ: МАШИНСКО-ЕЛЕКТРОТЕХНИЧКА ШКОЛА ПРИБОЈ		Наручилац: МЕТШ, Прибој
2.СПРАТ	ОГРАДА СТЕПЕНИШТА С2 ОБЈЕКТА Б	ПРОТИВПОЖАРНОСТ	ОЗНАКЕ 4

ПОПРЕЧНИ ПРЕСЕК КРОЗ СТЕПЕНИШТЕ, ОБЈЕКАТ Б



ОСНОВА 2. СПРАТА ОБЈЕКТА Б, СТЕПЕНИШТЕ



ОПИС: ОГРАДА СТЕПЕНИШТА С2 ОБЈЕКТА Б

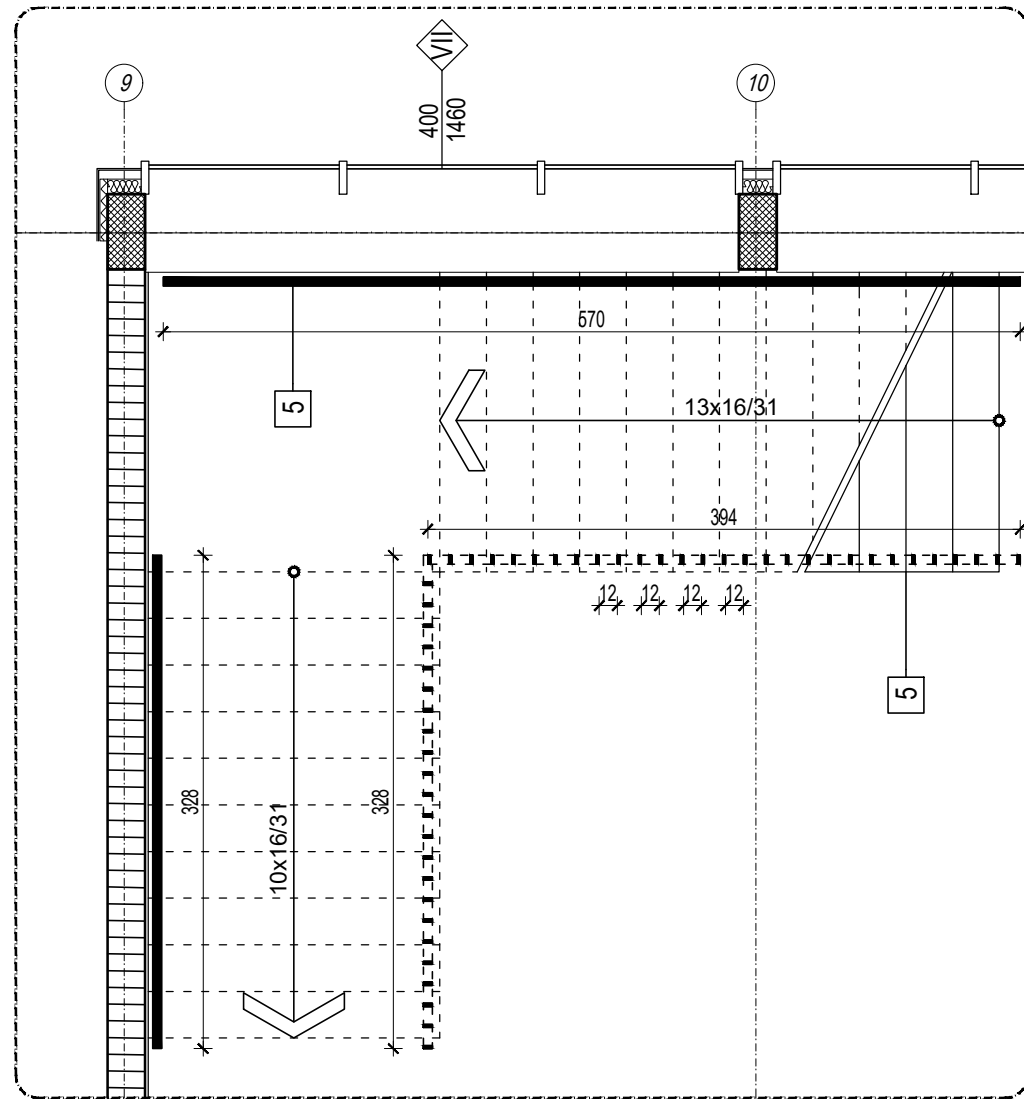
Ограда је од челика, све вертикале и хоризонтале су од топловаљаних пуних челичних флахова правоугаоног попречног пресека 20мм x 60мм, између вертикала минимално растојање 12цм.
Хемијске и механичке особине одговарају стандардима ЕН 10025
Квалитет: С 235 ЈРГ2, С 275 ЈР, С 355 ЈО, С 355 Ј2Г3
Дозвољена одступања прописује стандард СРПС С.Б3.024 односно 1014-1
Ограда се везује за крак степеништа преко флаха плоче д=5мм која је варом спојена за анкер плочу #80/100/5 која је анкерисана у конструкцију. Преко флаха урадити све слојеве новог пода, (добетониравање, епокси). На местима где није могуће анкеровање обити терацо и уградити флах у конструкцију нако чега добетонирати и попунити рупе.
Висина ограде од завршног слоја пода 110цм.
Ограда са рукохватом тече непрекидно и повезује два крака, спаја се георавњем по симетрали угла скретања. Почетак и крај плочицезатворен плочицом од истог материјала.
Сви елементи ограде бојени у белу боју РАЛ9016. Све челичне елементе премазати антикорозивним премазом, затим основном бојом, завршно белом бојом РАЛ9016 у 2 руке.

ЕТАЖА	ПОДРУМ	ПРИЗМ.	1. СПРАТ	2. СПРАТ	3. СПРАТ					УКУПНО:
M1	/	/	/	1.81m1	/	.	.	.	.	1.81m1

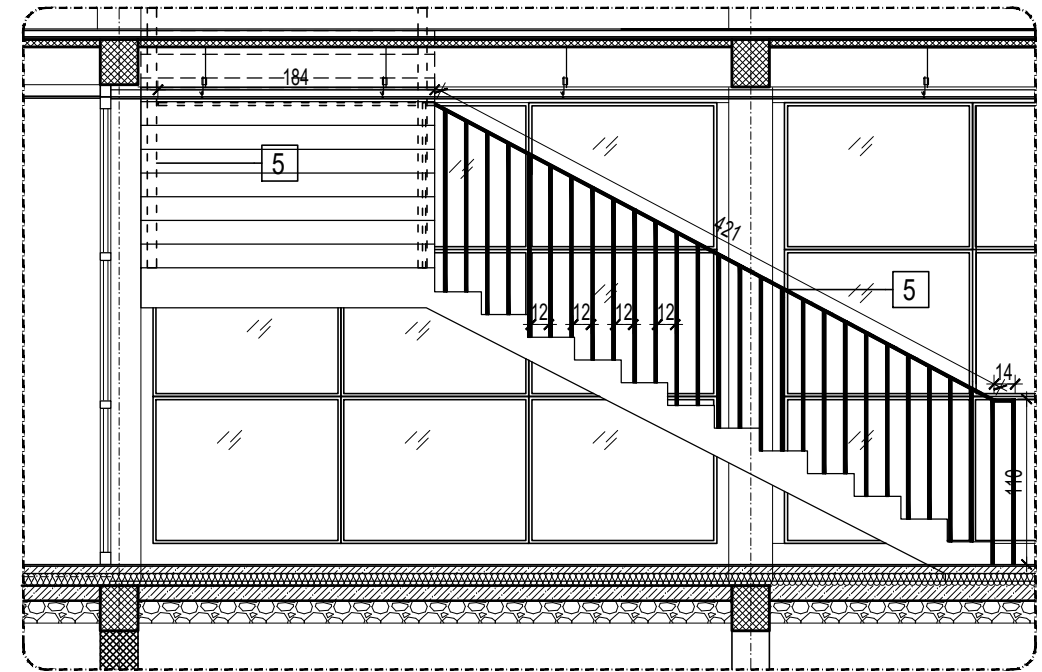
РАЗМЕРА: 1:50	ПРОЈЕКАТ ЗА ИЗВОЂЕЊЕ	СВЕСКА
ДАТУМ: 11. 2017		ЛИСТ 7

Пројектант: ГХВЦ студио, Београд	ОБЈЕКАТ: МАШИНСКО-ЕЛЕКТРОТЕХНИЧКА ШКОЛА ПРИБОЈ		Наручилац: МЕТШ, Прибој
ПРИЗЕМЉЕ	ОГРАДА СТЕПЕНИШТА С2 ОБЈЕКТА А	ПРОТИВПОЖАРНОСТ	ОЗНАКА 5

ОСНОВА ПРИЗЕМЉА ОБЈЕКТА А, СТЕПЕНИШТЕ



ПОПРЕЧНИ ПРЕСЕК КРОЗ СТЕПЕНИШТЕ, ОБЈЕКАТ А



ОПИС: ОГРАДА СТЕПЕНИШТА С2 ОБЈЕКТА А

Ограда је од челика, све вертикале и хоризонтале су од топловаљаних пуних челичних флахова правоугаоног попречног пресека 20мм х 60мм, између вертикала минимално растојање 12цм.
Хемијске и механичке особине одговарају стандардима ЕН 10025
Квалитет: С 235 ЈРГ2, С 275 ЈР, С 355 ЈО, С 355 Ј2Г3
Дозвољена одступања прописује стандард СРПС С.Б3.024 односно 1014-1
Ограда се везује за крак степништа преко флаха плоче д=5мм која је варом спојена за анкер плочу #80/100/5 која је анкерисана у конструкцију. Преко флаха урадити све слојеве новог пода, (добетониравање, епокси). На местима где није могуће анкеровање обити терацо и уградити флах у конструкцију нако чега добетонирати и попунити рупе.
Висина ограде од завршног слоја пода 110цм.
Ограда са рукохватом тече непрекидно и повезује два крака, спаја се георавњем по симетрали угла скретања. Почетак и крај плочицезатворен плочицом од истог материјала.
Сви елементи ограде бојени у белу боју РАЛ9016. Све челичне елементе премазати антикорозивним премазом, затим основном бојом, завршно белом бојом РАЛ9016 у 2 руке.

ЕТАЖА	ПОДРУМ	ПРИЗМ.	1. СПРАТ	2. СПРАТ	3. СПРАТ					УКУПНО:
М1	/	16.47м1	/	/	/	.	.	.	.	16.47м1

РАЗМЕРА: 1:50	ПРОЈЕКАТ ЗА ИЗВОЂЕЊЕ	СВЕСКА
ДАТУМ: 11. 2017		ЛИСТ 8

Пројектант:
ГХВЦ студио, Београд

ОБЈЕКАТ:
МАШИНСКО-ЕЛЕКТРОТЕХНИЧКА
ШКОЛА ПРИБОЈ

Наручилац:
МЕТШ, Прибој

ПРИЗЕМЉЕ

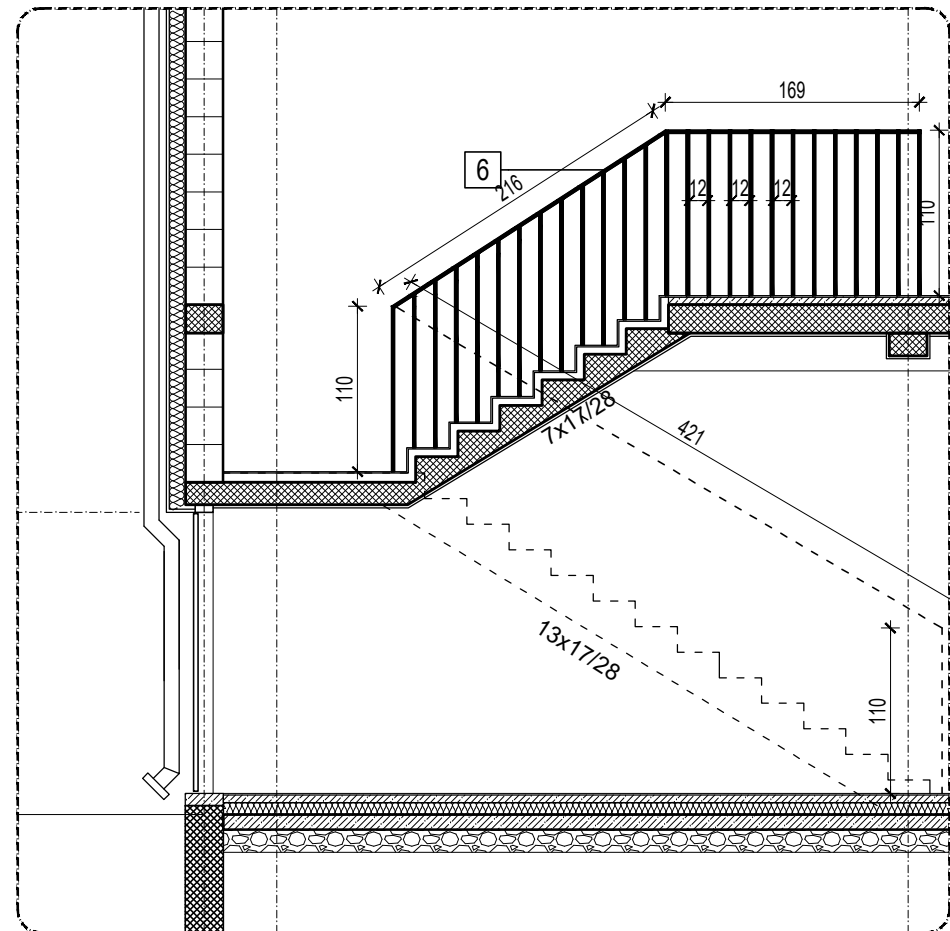
ОГРАДА СТЕПЕНИШТА
С3 ОБЈЕКТА А

ПРОТИВПОЖАРНОСТ

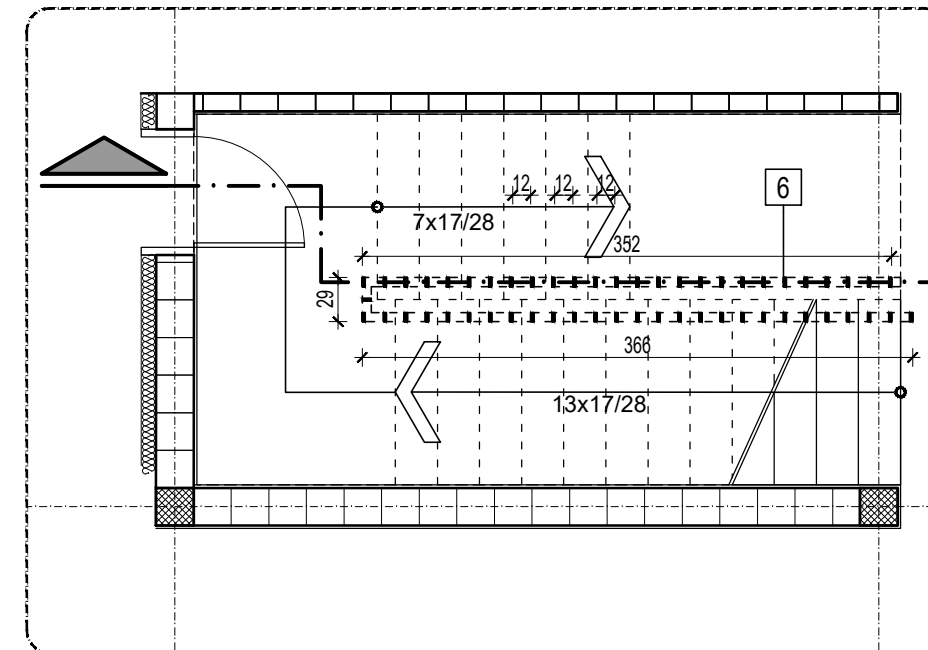
ОЗНАКА

6

ПОПРЕЧНИ ПРЕСЕК КРОЗ СТЕПЕНИШТЕ, ОБЈЕКАТ А



ОСНОВА ПРИЗЕМЉА ОБЈЕКТА А, СТЕПЕНИШТЕ

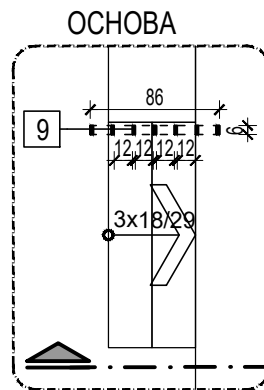
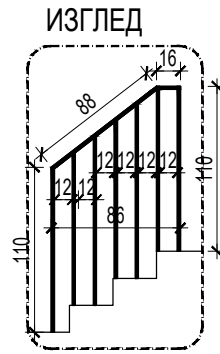


ОПИС: ОГРАДА СТЕПЕНИШТА С3 ОБЈЕКТА А

Ограда је од челика, све вертикале и хоризонтале су од топловаљаних пуних челичних флахова правоугаоног попречног пресека 20мм x 60мм, између вертикала минимално растојање 12цм.
Хемијске и механичке особине одговарају стандардима ЕН 10025
Квалитет: С 235 ЈРГ2, С 275 ЈР, С 355 ЈО, С 355 Ј2Г3
Дозвољена одступања прописује стандард СРПС С.Б3.024 односно 1014-1
Ограда се везује за крак степништа преко флаха плоче $d=5\text{мм}$ која је варом спојена за анкер плочу $\#80/100/5$ која је анкерисана у конструкцију. Преко флаха урадити све слојеве новог пода, (добетониравање, епокси). На местима где није могуће анкеровање обити терацо и уградити флах у конструкцију нако чега добетонирати и попунити рупе.
Висина ограде од завршног слоја пода 110цм.
Ограда са рукохватом тече непрекидно и повезује два крака, спаја се георавњем по симетрали угла скретања. Почетак и крај плочицезатворен плочицом од истог материјала.
Сви елементи ограде бојени у белу боју РАЛ9016. Све челичне елементе премазати антикорозивним премазом, затим основном бојом, завршно белом бојом РАЛ9016 у 2 руке.

ЕТАЖА	ПОДРУМ	ПРИЗМ.	1. СПРАТ	2. СПРАТ	3. СПРАТ					УКУПНО:
M1	/	8.06m1	/	/	/	.	.	.	.	8.06m1
РАЗМЕРА: 1:50										СВЕСКА
ДАТУМ: 11. 2017										ЛИСТ
ПРОЈЕКАТ ЗА ИЗВОЂЕЊЕ										9

Пројектант: ГХВЦ студио, Београд	ОБЈЕКАТ: МАШИНСКО-ЕЛЕКТРОТЕХНИЧКА ШКОЛА ПРИБОЈ	Наручилац: МЕТШ, Прибој
ПРИЗЕМЉЕ	ОГРАДА ТРИБИНА ОБЈЕКТА А	ПРОТИВПОЖАРНОСТ
		ОЗНАКА 9



ОПИС: ОГРАДА ТРИБИНА ОБЈЕКТА А

Ограда је од челика, све вертикале и хоризонтале су од топловаљаних пуних челичних флахова правоугаоног попречног пресека 20мм x 60мм, између вертикала минимално растојање 12цм.

Хемијске и механичке особине одговарају стандардима ЕН 10025

Квалитет: С 235 ЈРГ2, С 275 ЈР, С 355 ЈО, С 355 Ј2Г3

Дозвољена одступања прописује стандард СРПС С.Б3.024 односно 1014-1

Ограда се везује за конструкцију пода преко флаха плоче д=5мм која је варом спојена за анкер плочу #80/100/5 која је анкерисана у конструкцију. Преко флаха урадити све слојеве новог пода, (добетониравање, епокси). На местима где није могуће анкеровање обити терацо и уградити флах у конструкцију нако чега добетонирати и попунити рупе.

Висина ограде од завршног слоја пода 110цм.

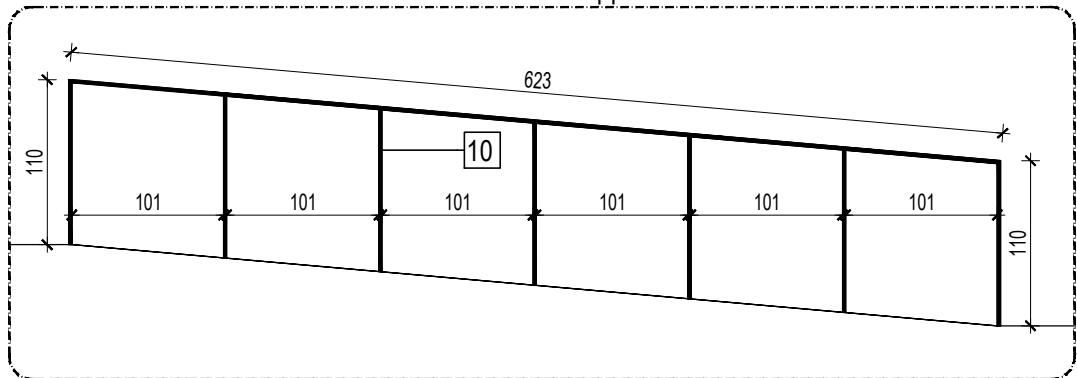
Ограда са рукохватом тече непрекидно, спаја се георавњем по симетрали угла скретања. Почетак и крај плочицезатворен плочицом од истог материјала.

Сви елементи ограде бојени у белу боју РАЛ9016. Све челичне елементе премазати антикорозивним премазом, затим основном бојом, завршно белом бојом РАЛ9016 у 2 рупе.

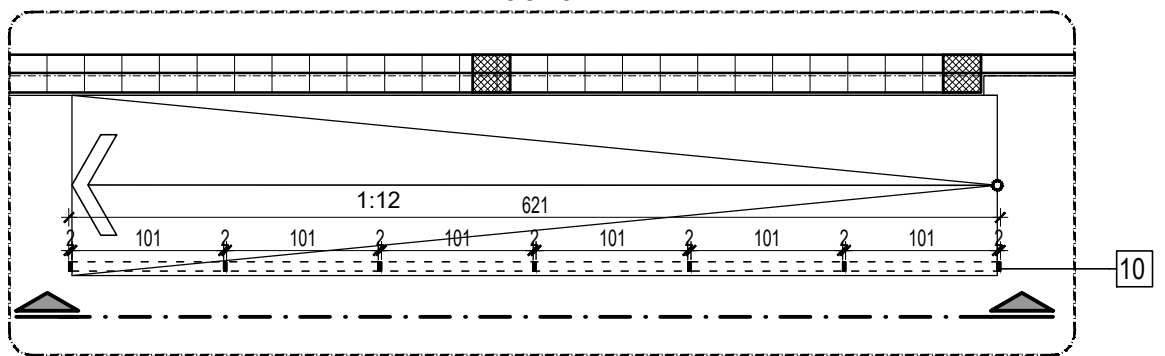
ЕТАЖА	ПОДРУМ	ПРИЗМ.	1. СПРАТ	2. СПРАТ	3. СПРАТ					УКУПНО:
М1	/	1.04м2	/	/	/	.	.	.	.	1.04м2
РАЗМЕРА: 1:50										СВЕСКА
ДАТУМ: 11. 2017										ЛИСТ
ПРОЈЕКАТ ЗА ИЗВОЂЕЊЕ										10

Пројектант: ГХВЦ студио, Београд	ОБЈЕКАТ: МАШИНСКО-ЕЛЕКТРОТЕХНИЧКА ШКОЛА ПРИБОЈ	Наручилац: МЕТШ, Прибој
ПРИЗЕМЉЕ	ОГРАДА ПРИСТУПНЕ РАМПЕ ОБЈЕКТА А	ПРОТИВПОЖАРНОСТ
		ОЗНАКА 10

ИЗГЛЕД



ОСНОВА



ОПИС: ОГРАДА ПРИСТУПНЕ РАМПЕ ОБЈЕКТА А

Ограда је од челика, све вертикале и хоризонтале су од топловаљаних пуних челичних флахова правоугаоног попречног пресека 20мм x 60мм, између вертикала растојање 101цм, на 6 једнаких поља укуне дужине ограде.

Хемијске и механичке особине одговарају стандардима ЕН 10025

Квалитет: С 235 ЈРГ2, С 275 ЈР, С 355 ЈО, С 355 Ј2Г3

Дозвољена одступања прописује стандард СРПС С.Б3.024 односно 1014-1

Ограда се везује за конструкцију пода преко флаха плоче $d=5\text{мм}$ која је варом спојена за анкер плочу $\#80/100/5$ која је анкерисана у конструкцију. Преко флаха урадити све слојеве новог пода, (добетониравање, епокси). На местима где није могуће анкеровање обити терацо и уградити флах у конструкцију нако чега добетонирати и попунити рупе.

Висина ограде од завршног слоја пода 110цм.

Ограда са рукохватом тече непрекидно, спаја се георавњем по симетрали угла скретања. Почетак и крај плочицезатворен плочицом од истог материјала.

Сви елементи ограде бојени у белу боју РАЛ9016. Све челичне елементе премазати антикорозивним премазом, затим основном бојом, завршно белом бојом РАЛ9016 у 2 руке.

ЕТАЖА	ПОДРУМ	ПРИЗМ.	1. СПРАТ	2. СПРАТ	3. СПРАТ					УКУПНО:
М1	/	6.23м1	/	/	/	.	.	.	.	6.23м1
РАЗМЕРА: 1:50										СВЕСКА
ДАТУМ: 11. 2017										ЛИСТ
ПРОЈЕКАТ ЗА ИЗВОЂЕЊЕ										11

Пројектант:
ГХВЦ студио, Београд

ОБЈЕКАТ:
МАШИНСКО-ЕЛЕКТРОТЕХНИЧКА
ШКОЛА ПРИБОЈ

Наручилац:
МЕТШ, Прибој

1.СПРАТ

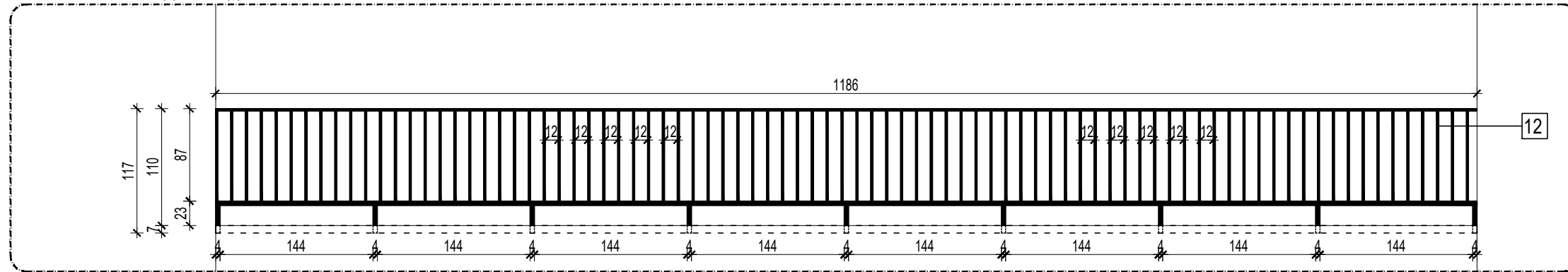
ОГРАДА ТРИБИНА
ОБЈЕКАТ В

ПРОТИВПОЖАРНОСТ

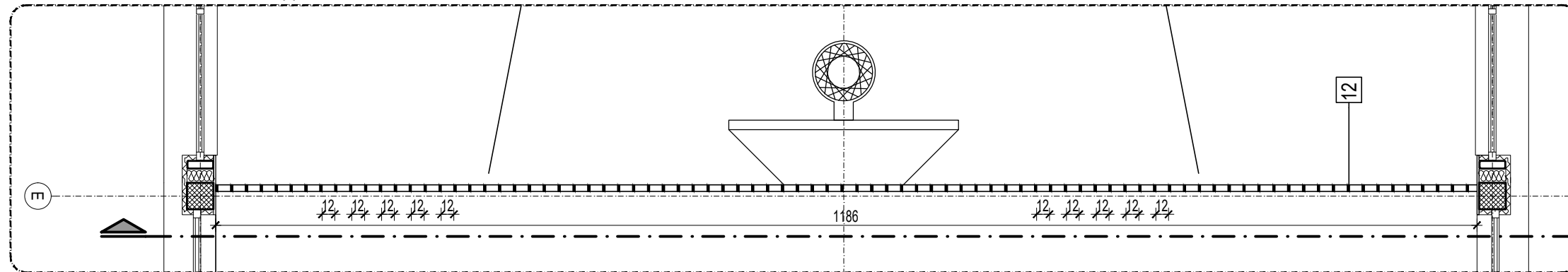
ОЗНАКА

12

ИЗГЛЕД ОГРАДЕ ТРИБИНА, У ОБЈЕКТУ В



ОСНОВА ОГРАДЕ ТРИБИНА У ОБЈЕКТУ В



ОПИС: ОГРАДА ТРИБИНА ОБЈЕКАТ В

Ограда је од челика, све вертикале и хоризонтале су од топловаљаних пуних челичних флахова правоугаоног попречног пресека 20мм x 60мм, између вертикала минимално растојање 12цм. Доњи део ограде је од челичних кутијастих профила 60 x 40мм ЕН10219.

Хемијске и механичке особине одговарају стандардима ЕН 10204/2.2 за кутијсте профиле.

Хемијске и механичке особине одговарају стандардима ЕН 10025 за пуне профиле.

Квалитет: С 235 ЈРГ2, С 275 ЈР, С 355 ЈО, С 355 Ј2Г3

Дозвољена одступања прописује стандард СРПС С.Б3.024 односно 1014-1

Ограда се везује за крак степништа преко флаха плоче $d=5\text{мм}$ која је варом спојена за анкер плочу #80/100/5 која је анкерисана у конструкцију. Преко флаха урадити све слојеве новог пода, (добетониравање, епокси). На местима где није могуће анкеровање обити терацо и уградити флах у конструкцију нако чега добетонирати и попунити рупе. Висина ограде од завршног слоја пода 110цм.

Ограда са рукохватом тече непрекидно. Почетак и крај плочицезатворен плочицом од истог материјала.

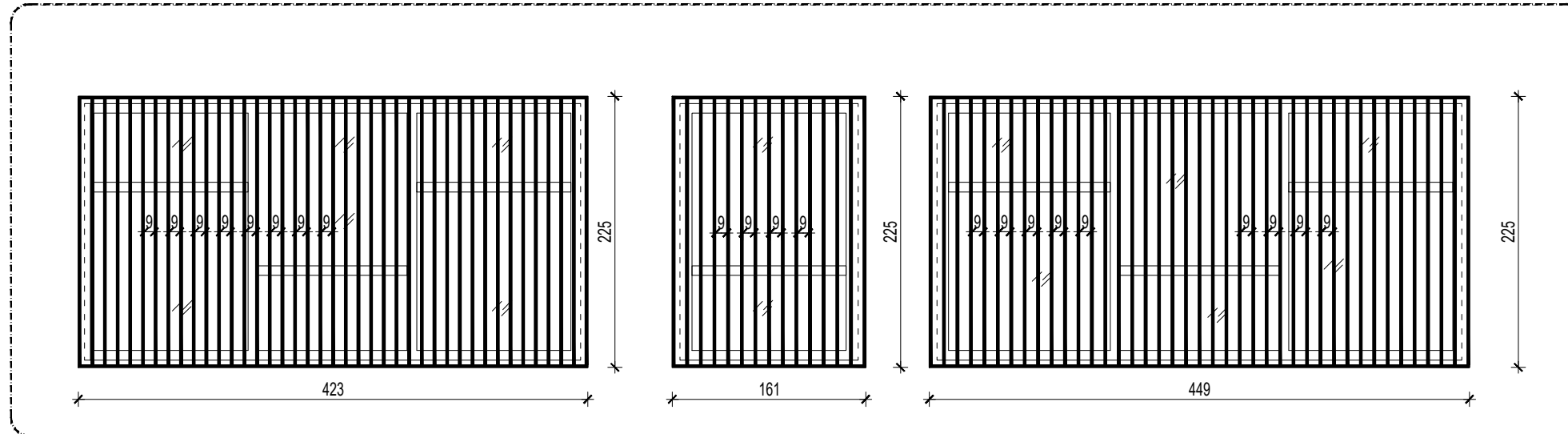
Сви елементи ограде бојени у белу боју РАЛ9016. Све челичне елементе премазати антикорозивним премазом, затим основном бојом, завршно белом бојом РАЛ9016 у 2 руке.

ЕТАЖА	ПОДРУМ	ПРИЗМ.	1. СПРАТ	2. СПРАТ	3. СПРАТ					УКУПНО:
М1	/	/	11.86м1	/	/	.	.	.	.	11.86м1

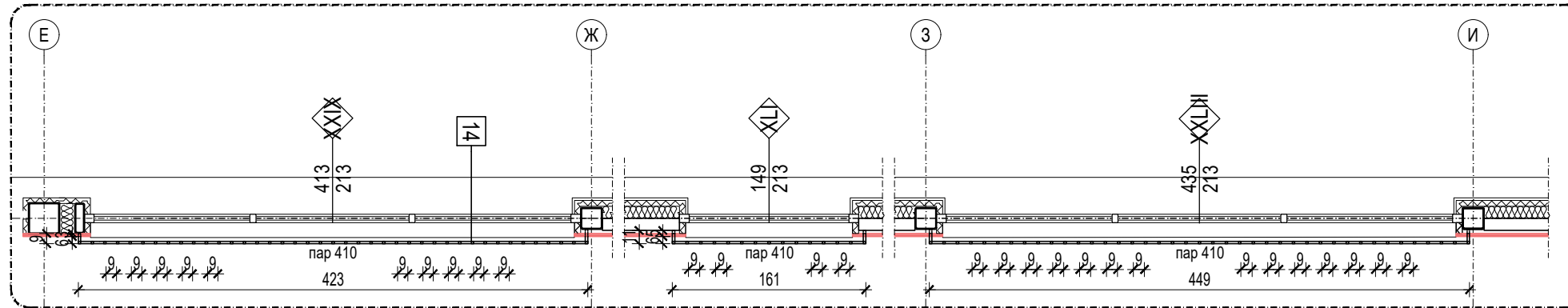
РАЗМЕРА: 1:50	ПРОЈЕКАТ ЗА ИЗВОЂЕЊЕ	СВЕСКА	
ДАТУМ: 11. 2017		ЛИСТ	13

Пројектант: ГХВЦ студио, Београд	ОБЈЕКАТ: МАШИНСКО-ЕЛЕКТРОТЕХНИЧКА ШКОЛА ПРИБОЈ		Наручилац: МЕТШ, Прибој
1.СПРАТ	РЕШЕТКЕ НА ПРОЗОРИМА У ФИСКУЛТУРНОЈ САЛИ	ПРОТИВПОЖАРНОСТ	ОЗНАКА 14

ИЗГЛЕД РЕШЕТКЕ НА ПРОЗОРИМА У ФИСК. САЛИ У ОБЈЕКТУ В



ОСНОВА РЕШЕТКЕ НА ПРОЗОРИМА У ФИСК. САЛИ У ОБЈЕКТУ В



ОПИС: РЕШЕТКЕ НА ПРОЗОРИМА У ФИСКУЛТУРНОЈ САЛИ У ОБЈЕКТУ В

Решетка је од челика, све вертикале и хоризонтале су од челичних кутијастих профила 20 x 20мм ЕН10219. Хемијске и механичке особине одговарају стандардима ЕН 10204/2.2 за кутијсте профиле. Решетка се везује за нову конструкцију од челика око прозора, преко флаш плоче $d=5\text{мм}$ која је варом спојена за анкер који је анкерисана у конструкцију. Размак између вертикала не сме бити мањи од 12цм. Размерити на лицу места једнаку поделу размака. Почетак и крај плочице затворен плочицом од истог материјала. Висина решетке износи мин. 225цм. Сви елементи оградe бојени у белу боју РАЛ9016. Све челичне елементе премазати антикорозивним премазом, затим основном бојом, завршно белом бојом РАЛ9016 у 2 руке.

ЕТАЖА	ПОДРУМ	ПРИЗМ.	1. СПРАТ	2. СПРАТ	3. СПРАТ				УКУПНО:
14	M2	/	9.52m ² X 2ком.	/	/	.	.	.	19.04m ²

РАЗМЕРА:
1:50
ДАТУМ:
11. 2017

ПРОЈЕКАТ ЗА ИЗВОЂЕЊЕ

СВЕСКА
ЛИСТ **14**

Пројектант:
ГХВЦ студио, Београд

ОБЈЕКАТ:
МАШИНСКО-ЕЛЕКТРОТЕХНИЧКА
ШКОЛА ПРИБОЈ

Наручилац:
МЕТШ, Прибој

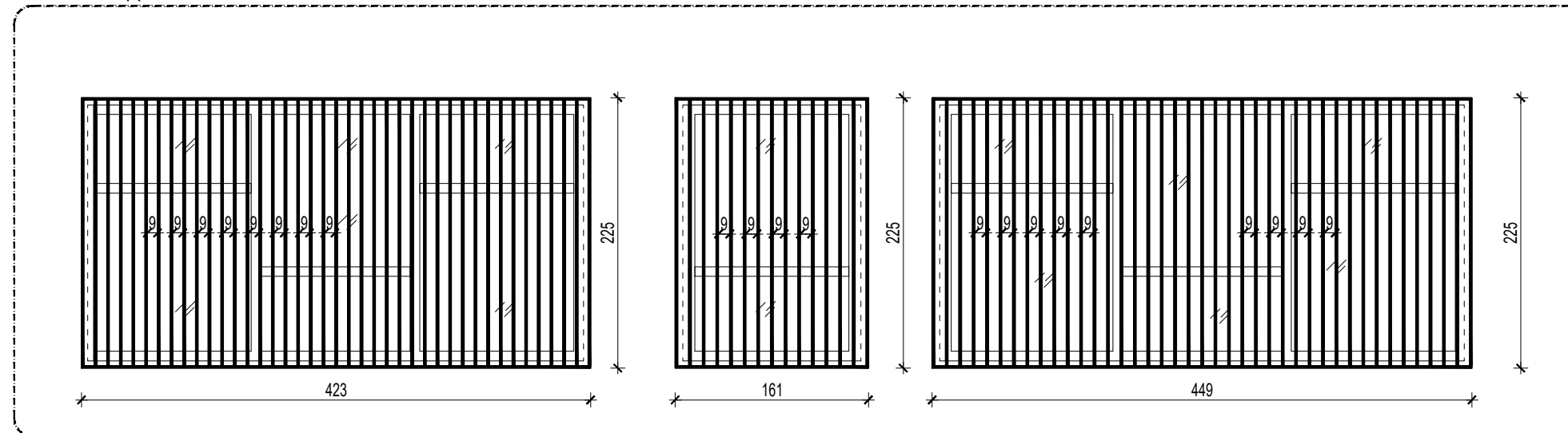
1.СПРАТ

РЕШЕТКЕ НА
ПРОЗОРИМА У
ФИСКУЛТУРНОЈ САЛИ

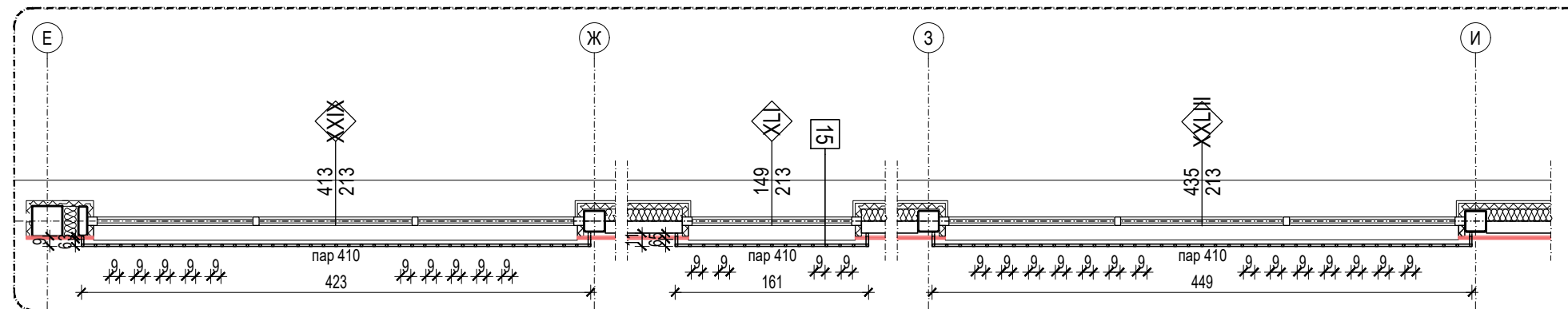
ПРОТИВПОЖАРНОСТ

ОЗНАКА 15

ИЗГЛЕД РЕШЕТКЕ НА ПРОЗОРИМА У ФИСК. САЛИ У ОБЈЕКТУ В



ОСНОВА РЕШЕТКЕ НА ПРОЗОРИМА У ФИСК. САЛИ У ОБЈЕКТУ В



ОПИС: РЕШЕТКЕ НА ПРОЗОРИМА У ФИСКУЛТУРНОЈ САЛИ У ОБЈЕКТУ В

Решетка је од челика, све вертикале и хоризонтале су од челичних кутијастих профила 20 x 20мм ЕН10219. Хемијске и механичке особине одговарају стандардима ЕН 10204/2.2 за кутијсте профиле. Решетка се везује за нову конструкцију од челика око прозора, преко флаш плоче $d=5\text{мм}$ која је варом спојена за анкер који је анкерисана у конструкцију. Размак између вертикала не сме бити мањи од 12цм. Размерити на лицу места једнаку поделу размака. Почетак и крај плочицезатворен плочицом од истог материјала. Висина решетке износи мин. 225цм. Сви елементи ограде бојени у белу боју РАЛ9016. Све челичне елементе премазати антикорозивним премазом, затим основном бојом, завршно белом бојом РАЛ9016 у 2 руке.

ЕТАЖА	ПОДРУМ	ПРИЗМ.	1. СПРАТ	2. СПРАТ	3. СПРАТ				УКУПНО:
15	M2	/	/	3.62m2 X 4ком.	/	/	.	.	14.48m2

РАЗМЕРА:
1:50
ДАТУМ:
11. 2017

ПРОЈЕКАТ ЗА ИЗВОЂЕЊЕ

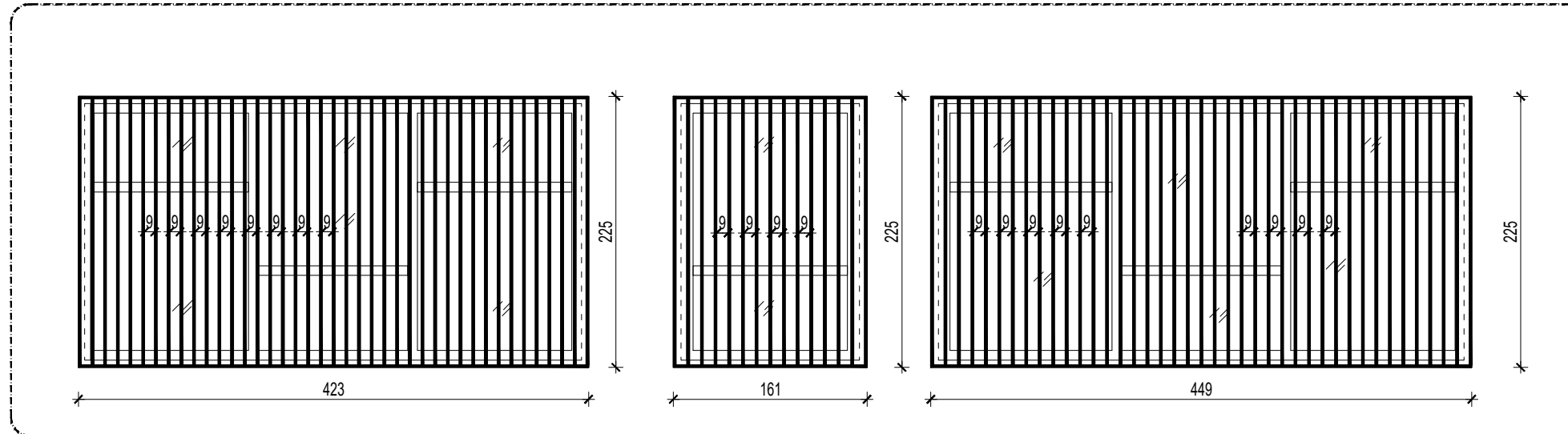
СВЕСКА

ЛИСТ

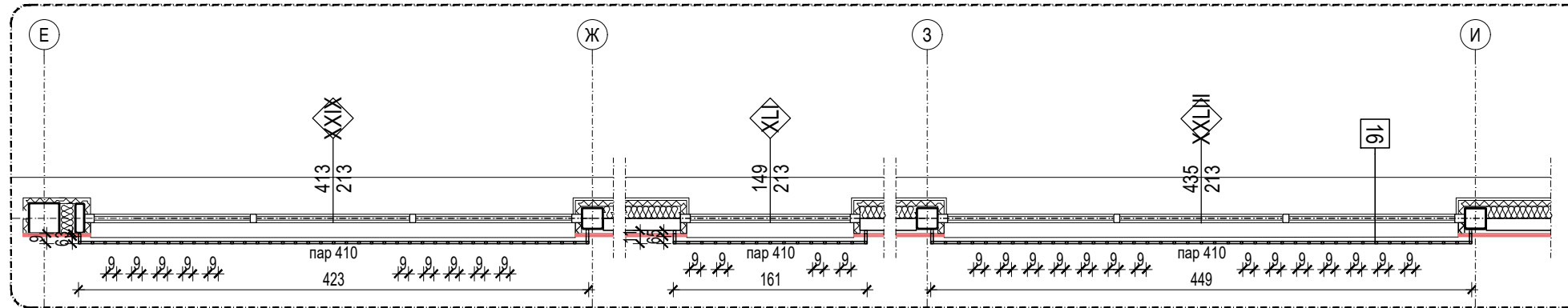
15

Пројектант: ГХВЦ студио, Београд	ОБЈЕКАТ: МАШИНСКО-ЕЛЕКТРОТЕХНИЧКА ШКОЛА ПРИБОЈ	Наручилац: МЕТШ, Прибој
1.СПРАТ	РЕШЕТКЕ НА ПРОЗОРИМА У ФИСКУЛТУРНОЈ САЛИ	ПРОТИВПОЖАРНОСТ
		ОЗНАКА 16

ИЗГЛЕД РЕШЕТКЕ НА ПРОЗОРИМА У ФИСК. САЛИ У ОБЈЕКТУ В



ОСНОВА РЕШЕТКЕ НА ПРОЗОРИМА У ФИСК. САЛИ У ОБЈЕКТУ В



ОПИС: РЕШЕТКЕ НА ПРОЗОРИМА У ФИСКУЛТУРНОЈ САЛИ У ОБЈЕКТУ В

Решетка је од челика, све вертикале и хоризонтале су од челичних кутијастих профила 20 x 20мм ЕН10219. Хемијске и механичке особине одговарају стандардима ЕН 10204/2.2 за кутијсте профиле. Решетка се везује за нову конструкцију од челика око прозора, преко флаш плоче д=5мм која је варом спојена за анкер који је анкерисана у конструкцију. Размак између вертикала не сме бити мањи од 12цм. Размерити на лицу места једнаку поделу размака. Почетак и крај плочицезатворен плочицом од истог материјала. Висина решетке износи мин. 225цм
Сви елементи ограде бојени у белу боју РАЛ9016. Све челичне елементе премазати антикорозивним премазом, затим основном бојом, завршно белом бојом РАЛ9016 у 2 руке.

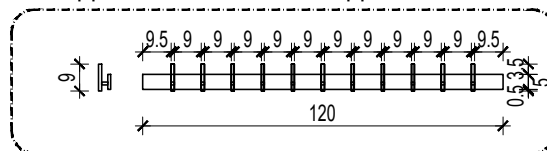
ЕТАЖА	ПОДРУМ	ПРИЗМ.	1. СПРАТ	2. СПРАТ	3. СПРАТ				УКУПНО:
-------	--------	--------	-------------	-------------	-------------	--	--	--	---------

16	M2	/	/	10.10м2 X 2ком.	/	/	.	.	20.20м2
----	----	---	---	-----------------	---	---	---	---	---------

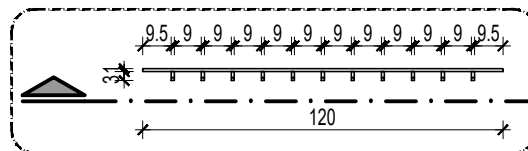
РАЗМЕРА: 1:50	ПРОЈЕКАТ ЗА ИЗВОЂЕЊЕ	СВЕСКА	
ДАТУМ: 11. 2017		ЛИСТ	16

Пројектант: ГХВЦ студио, Београд	ОБЈЕКАТ: МАШИНСКО-ЕЛЕКТРОТЕХНИЧКА ШКОЛА ПРИБОЈ		Наручилац: МЕТШ, Прибој
ПРИЗЕМЉЕ 1.СПРАТ 2.СПРАТ И 3.СПРАТ	ЧИВИЛУК У УЧИОНИЦАМА И ОСТАЛИМ ПРОСТОРИЈАМА	ПРОТИВПОЖАРНОСТ	ОЗНАКА 18

ПРЕДЊИ И БОЧНИ ИЗГЛЕД ЧИВИЛУКА



ОСНОВА ЧИВИЛУКА



ОПИС: ЧИВИЛУК У УЧИОНИЦАМА И ОСТАЛИМ ПРОСТОРИЈАМА

Чивилук је од челика, све вертикале и хоризонтале су од топловаљаних пуних челичних флахова квадратног попречног пресека 10мм x 10мм и плочастих флахова правоугаоних пресека 10мм x 50мм, и 10мм x 90мм између вертикала минимално растојање 9цм. Флаха који се анкерише за зид висине 9цм дужине 120цм.

Хемијске и механичке особине одговарају стандардима ЕН 10025 за пуне профиле.

Квалитет: С 235 ЈРГ2, С 275 ЈР, С 355 ЈО, С 355 Ј2Г3

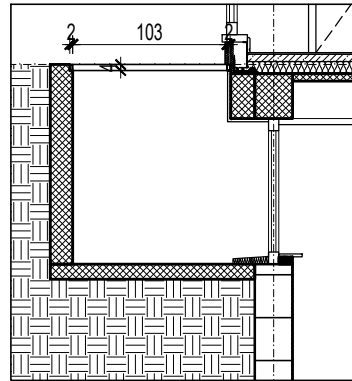
Дозвољена одступања прописује стандард СРПС С.Б3.024 односно 1014-1

Елемент качити на висину према детаљу ентеријера из графичке документације.

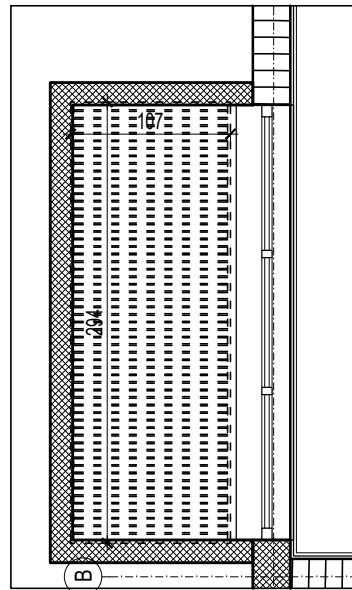
Сви елементи бојени у белу боју РАЛ9016. Све челичне елементе премазати антикорозивним премазом, затим основном бојом, завршно белом бојом РАЛ9016 у 2 руке.

ЕТАЖА	ПОДРУМ	ПРИЗМ.	1. СПРАТ	2. СПРАТ	3. СПРАТ					УКУПНО:
КОМ.	/	27 КОМ.	24 КОМ.	24 КОМ.	21 КОМ.	.	.	.	.	96 КОМ.
РАЗМЕРА: 1:25	ПРОЈЕКАТ ЗА ИЗВОЂЕЊЕ								СВЕСКА	
ДАТУМ: 11. 2017									ЛИСТ	17

Пројектант: ГХВЦ студио, Београд	ОБЈЕКАТ: МАШИНСКО-ЕЛЕКТРОТЕХНИЧКА ШКОЛА ПРИБОЈ	Наручилац: МЕТШ, Прибој
ПРИЗЕМЉЕ	ПОКЛОПАЦ СВЕТЛАРНИКА ПОДРУМА ОБЈЕКТА Б	ПРОТИВПОЖАРНОСТ
		ОЗНАКА 18



1



1

ОПИС: ПОКЛОПАЦ СВЕТЛАРНИКА ПОДРУМА ОБЈЕКАТ Б

Конструкција је од правоугаоних кутијастих профила попречног пресека 20x40мм између којих се налазе флахови димензија 10x40мм на размаку од 40мм.

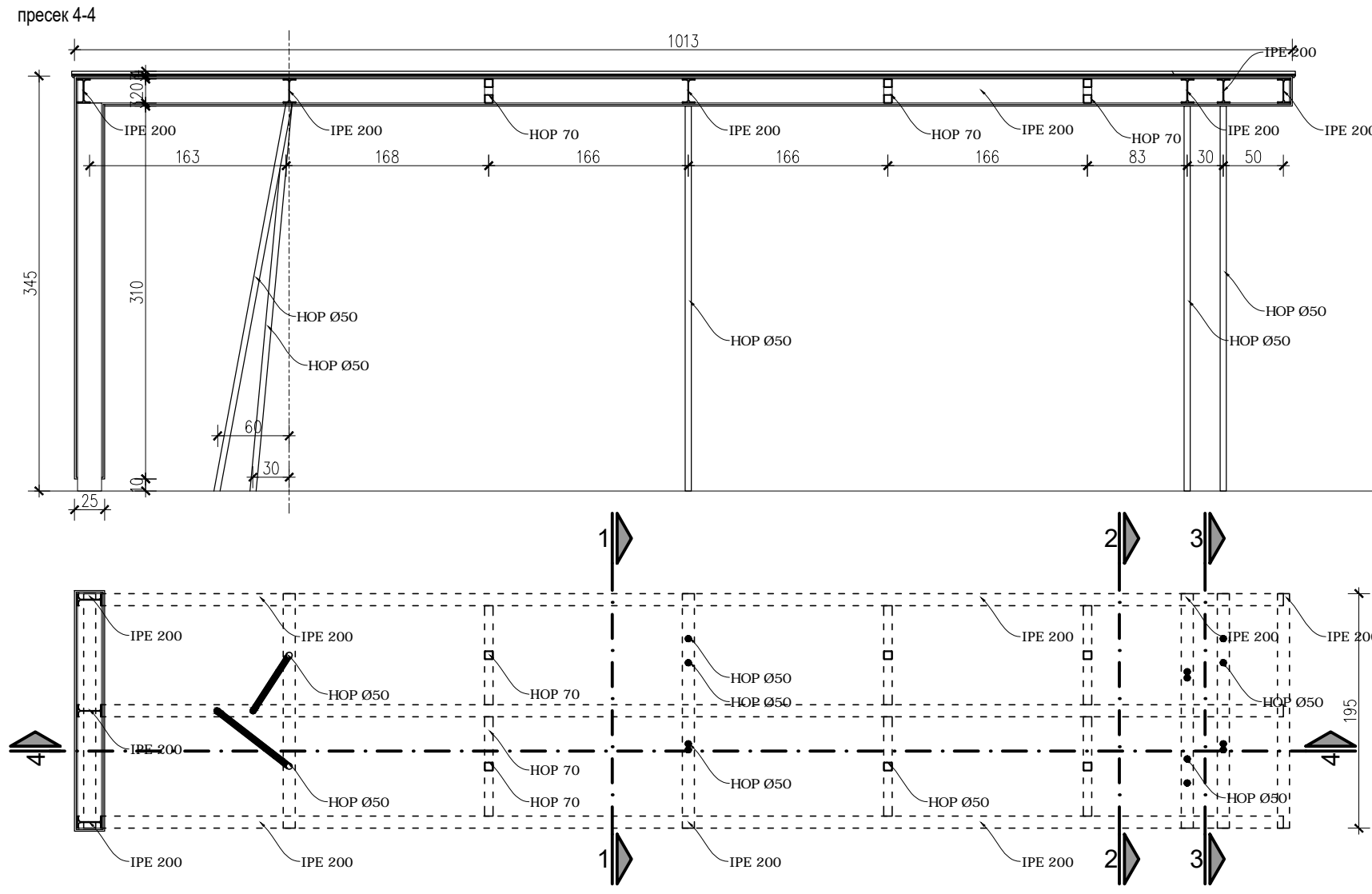
Хемијске и механичке особине одговарају стандардима ЕН 10204/2.2

Конструкција се ослања са једне стране на бетон а са друге стране на челични носач L профила димензија 20x40мм везан за зид.

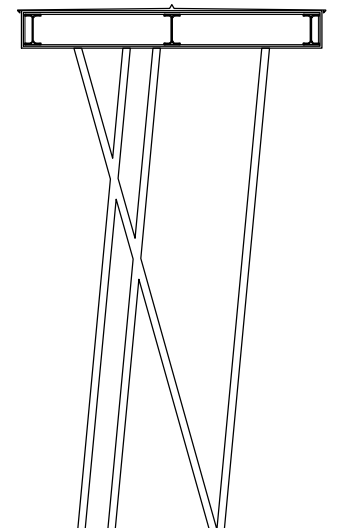
Све елементе челичне конструкције заштити антикорозионим премазима, затим премазати основном бојом и завршном бојом RAL 7016.

ЕТАЖА	ПОДРУМ	ПРИЗМ.	1. СПРАТ	2. СПРАТ	3. СПРАТ					УКУПНО:
КОМ.	3	/	/	/	/	.	.	.	.	3
РАЗМЕРА: 1:50	ПРОЈЕКАТ ЗА ИЗВОЂЕЊЕ								СВЕСКА	
ДАТУМ: 11. 2017									ЛИСТ	18

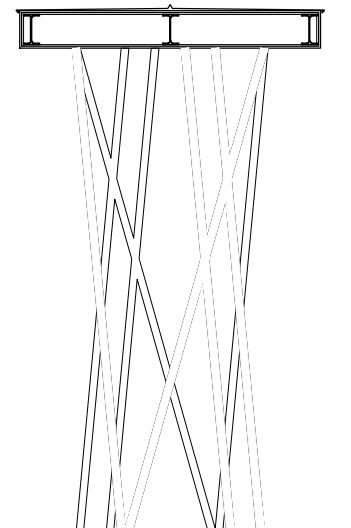
Пројектант: ГХВЦ студио, Београд	ОБЈЕКАТ: МАШИНСКО-ЕЛЕКТРОТЕХНИЧКА ШКОЛА ПРИБОЈ		Наручилац: МЕТШ, Прибој
зидарска мера 1013/195	НАДСТРЕШНИЦА ГЛАВНОГ УЛАЗА	ПРОТИВПОЖАРНОСТ	ОЗНАКА NS



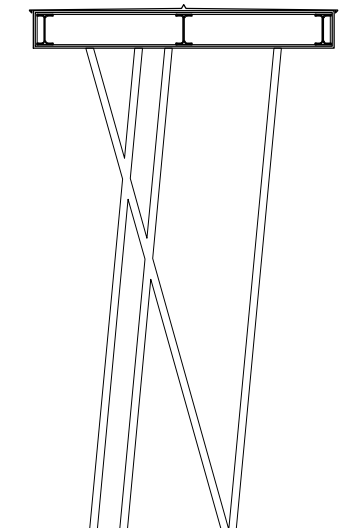
пресек 1-1



пресек 2-2



пресек 3-3

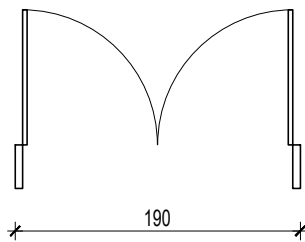
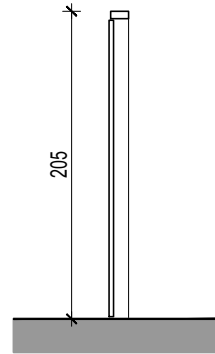
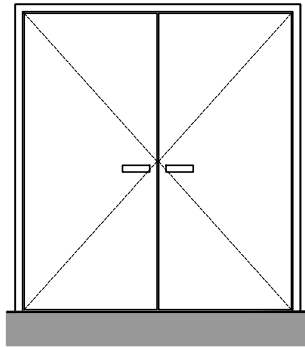


ОПИС: НАДСТРЕШНИЦА над главним улазом у објекат "А"

Надстрешница од челичних профила као ИПЕ 200 (стубови и греде) и ХОП 70 (рожњаче) и цеви Ø50 (ногице-држачи). Спојеви везе као у пројекту конструкције. Обложено вишеслојним композитним панелом као и фасада објекта са припадајућом подконструкцијом.
 Боја панела као светлији тон фасадног панела.
 Видљиви део челика анти корозивно заштићен, обојен основном бојом и у два слоја завршном декоративном бојом, тон светло зелено, према одабиру пројектанта.
 Извођач је у обавези да радионички детаљ достави пројектанту на коментар и надзорном органу на сагласност.
 Извођач је у обавези да прорачуна статичку носивост конструкције и достави исту на сагласност надзорном органу.
 Покривач од црног пластифицираног лима $d=0.6\text{mm}$, са стојећим фалцом на слемени стрехе, у паду мин.2%.

ЕТАЖА	ПОДРУМ	ПРИЗМ.	1. СПРАТ	2. СПРАТ	3. СПРАТ					УКУПНО:
		1								1
РАЗМЕРА: 1:50										СВЕСКА
ДАТУМ: 11. 2017										ЛИСТ
ПРОЈЕКАТ ЗА ИЗВОЂЕЊЕ										19

Пројектант: ГХВЦ студио, Београд	ОБЈЕКАТ: МАШИНСКО-ЕЛЕКТРОТЕХНИЧКА ШКОЛА ПРИБОЈ	Наручилац: МЕТШ, Прибој
зидарска мера 190/205	ДВОКРИЛНА ПРОТИВПОЖАРНА ВРАТА	ПРОТИВПОЖАРНОСТ 120
		ОЗНАКА 18



ОПИС: ДВОКРИЛНА ВРАТА; ПРОТИВПОЖАРНА 120 МИН

Захтевана ватроотпорност 120мин (производјач доказује атестом). Рам и оквир крила извести од кутијастих профила анкерованих у зид челичним тракама. Крило врата обострано обложено декапираним лимом $d=1,5\text{mm}$ (са потребним укрућењима), док је испуна између лимова од камене вуне. Са стране ходника врата обложити фурнираним медијаном, са атестираним негоривим премазом. На вратима поставити механизам за самозатварање. Дихтовање врата извести ватроотпорним материјалом. Све металне делове заштитити антикорозивним премазом у два слоја и завршно висококвалитетном бојом за метал.

Оков мора бити комплетан, квалитетан и антикорозивно заштићен, у свему према избору Аутора. Врата су снабдевена паник шипком која се монтира на крило врата у правцу евакуације.

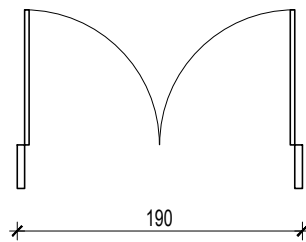
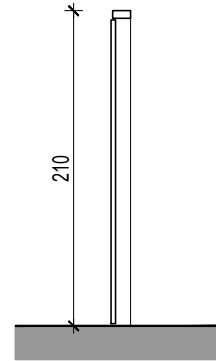
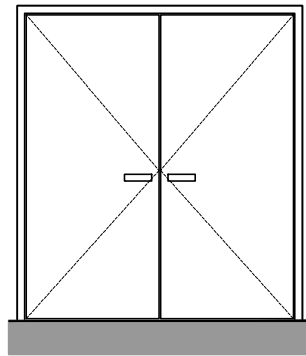
Начин постављања, завршна обрада врата, дизајн и боја окова у свему према избору пројектанта.

Врата у целисти морају да задовољавају тражену ватроотпорност. Испоручилац доказује да су врата изведена према траженим захтевима и прилаже потребне атесте о ватроотпорности.

Ширина штока варира у зависности од ширине зида у који се врата/преграда уграђују.

ЕТАЖА	ПОДРУМ	ПРИЗМ.	1.СПРАТ	2.СПРАТ	3.СПРАТ					УКУПНО:
КОМ:	-	1	1	-	-	.	.	.	.	2
РАЗМЕРА: 1:50	ПРОЈЕКАТ ЗА ИЗВОЂЕЊЕ								СВЕСКА	
ДАТУМ: 11. 2017									ЛИСТ	20

Пројектант: ГХВЦ студио, Београд	ОБЈЕКАТ: МАШИНСКО-ЕЛЕКТРОТЕХНИЧКА ШКОЛА ПРИБОЈ	Наручилац: МЕТШ, Прибој
зидарска мера 190/210	ДВОКРИЛНА ПРОТИВПОЖАРНА ВРАТА	ПРОТИВПОЖАРНОСТ 120
		ОЗНАКА 19



ОПИС: ДВОКРИЛНА ВРАТА; ПРОТИВПОЖАРНА 120 МИН

Захтевана ватроотпорност 120мин (производјач доказује атестом). Рам и оквир крила извести од кутијастих профила анкерованих у зид челичним тракама. Крило врата обострано обложено декапираним лимом $d=1,5\text{mm}$ (са потребним укрућењима), док је испуна између лимова од камене вуне. Са стране ходника врата обложити фурнираним медијаном, са атестираним негоривим премазом. На вратима поставити механизам за самозатварање. Дихтовање врата извести ватроотпорним материјалом. Све металне делове заштитити антикорозивним премазом у два слоја и завршно висококвалитетном бојом за метал.

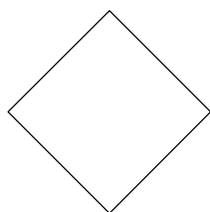
Оков мора бити комплетан, квалитетан и антикорозивно заштићен, у свему према избору Аутора. Врата су снабдевена паник шипком која се монтира на крило врата у правцу евакуације.

Начин постављања, завршна обрада врата, дизајн и боја окова у свему према избору пројектанта.


Врата у целисти морају да задовољавају тражену ватроотпорност. Испоручилац доказује да су врата изведена према траженим захтевима и прилаже потребне атесте о ватроотпорности.

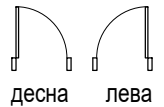
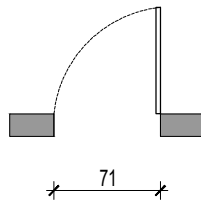
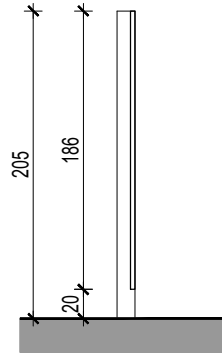
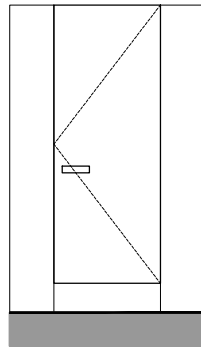
Ширина штока варира у зависности од ширине зида у који се врата/преграда уграђују.

ЕТАЖА	ПОДРУМ	ПРИЗМ.	1.СПРАТ	2.СПРАТ	3.СПРАТ					УКУПНО:
КОМ:	-	1	-	-	-	.	.	.	.	1
РАЗМЕРА:	ПРОЈЕКАТ ЗА ИЗВОЂЕЊЕ								СВЕСКА	
1:50									ЛИСТ	21
ДАТУМ:									11. 2017	



УНУТРАШЊА
АЛУМИНАРИЈА

Пројектант: ГХВЦ студио, Београд	ОБЈЕКАТ: МАШИНСКО-ЕЛЕКТРОТЕХНИЧКА ШКОЛА ПРИБОЈ	Наручилац: МЕТШ, Прибој
зидарска мера 71/205	УНУТРАШЊА АЛУ ЈЕДНОКРИЛНА ВРАТА ТОАЛЕТ	ПРОТИВПОЖАРНОСТ
		ОЗНАКА 




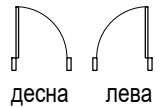
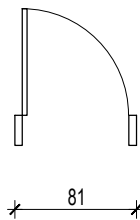
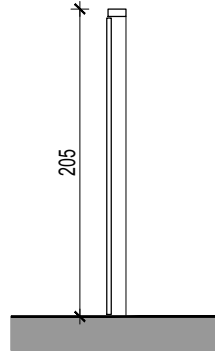
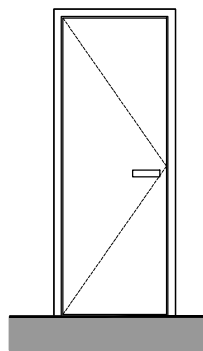
десна лева

ОПИС: УНУТРАШЊА ВРАТА ТОАЛЕТ

Интерно ЛИНЕАР -Крило врата је од тубулар плоче иверице, двострано обложено са МДФ плочама у дебелињи од 6мм и ХПЛ-ом у дебелињи од 0,7мм. Боја ХПЛ-а, из каталога добављача, по избору пројектанта.
Ивице крила врата су додатно ојачене тврдим дрветом и алуминијумским профилима. Врата су опремљена системским оковом који је предвиђен за честу употребу и брава је магнетна.
Квака је део додатне опреме и бира се уз сагласност надзорног органа и обавезан коментар пројектанта.

ЕТАЖА	ПОДРУМ	ПРИЗМ.	1.СПРАТ	2.СПРАТ	3.СПРАТ					УКУПНО:			
КОМ:	ДЕСНА	-	2	2	2	2	.	.	.	.	8
	ЛЕВА	-	2	2	2	2	.	.	.	.	8
РАЗМЕРА: 1:50										свеска			
ДАТУМ: 11. 2017										ПРОЈЕКАТ ЗА ИЗВОЂЕЊЕ		ЛИСТ	1

Пројектант: ГХВЦ студио, Београд	ОБЈЕКАТ: МАШИНСКО-ЕЛЕКТРОТЕХНИЧКА ШКОЛА ПРИБОЈ		Наручилац: МЕТШ, Прибој
зидарска мера 81/205	УНУТРАШЊА АЛУМИНИЈУМСКА ЈЕДНОКРИЛНА ВРАТА	ПРОТИВПОЖАРНОСТ	ОЗНАКА 



ОПИС: УНУТРАШЊА ВРАТА СА АЛУМИНИЈУМСКИМ ДОВРАТНИКОМ

Интерно ЛИНЕАР се састоје од штока од алуминијумских профила, са могућношћу прилагођавања дебљини зида.


Профил је заштићен процесом пластификације у боји РАЛ 7021 "structura".

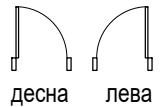
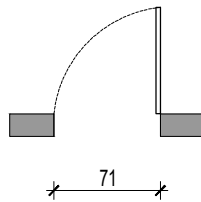
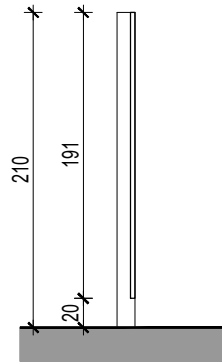
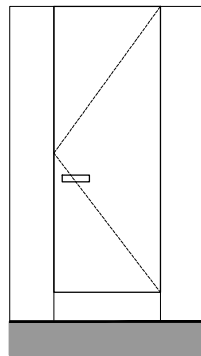
Крило врата је од тубулар плоче иверице, двострано обложено са МДФ плочама у дебљини од 6мм и ХПЛ-ом у дебљини од 0,7мм. Боја ХПЛ-а, из каталога добављача, по избору пројектанта.

Ивице крила врата су додатно ојачене тврдим дрветом и алуминијумским профилима. Врата су опремљена системским оковом који је предвиђен за честу употребу и брава је магнетна.

Квака је део додатне опреме и бира се уз сагласност надзорног органа и обавезан коментар пројектанта.

ЕТАЖА	ПОДРУМ	ПРИЗМ.	1.СПРАТ	2.СПРАТ	3.СПРАТ					УКУПНО:			
КОМ:	ДЕСНА	-	2	2	2	2	.	.	.	.	8
	ЛЕВА	-	2	6	2	2	.	.	.	.	12
РАЗМЕРА: 1:50										свеска			
ДАТУМ: 11. 2017										ПРОЈЕКАТ ЗА ИЗВОЂЕЊЕ		лист	2

Пројектант: ГХВЦ студио, Београд	ОБЈЕКАТ: МАШИНСКО-ЕЛЕКТРОТЕХНИЧКА ШКОЛА ПРИБОЈ	Наручилац: МЕТШ, Прибој
зидарска мера 71/210	УНУТРАШЊА АЛУ ЈЕДНОКРИЛНА ВРАТА ТОАЛЕТ	ПРОТИВПОЖАРНОСТ
		ОЗНАКА 




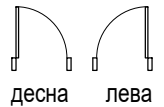
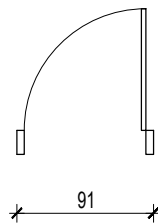
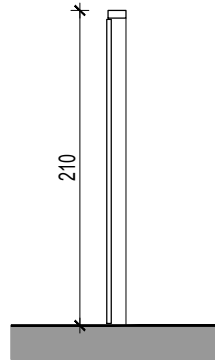
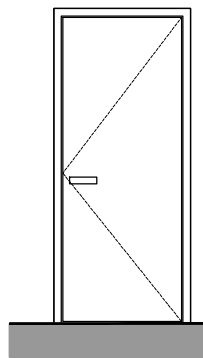
десна лева

ОПИС: УНУТРАШЊА ВРАТА ТОАЛЕТ

Интерно ЛИНЕАР -Крило врата је од тубулар плоче иверице, двострано обложено са МДФ плочама у дебелињи од 6мм и ХПЛ-ом у дебелињи од 0,7мм. Боја ХПЛ-а, из каталога добављача, по избору пројектанта.
Ивице крила врата су додатно ојачене тврдим дрветом и алуминијумским профилима. Врата су опремљена системским оковом који је предвиђен за честу употребу и брава је магнетна.
Квака је део додатне опреме и бира се уз сагласност надзорног органа и обавезан коментар пројектанта.

ЕТАЖА	ПОДРУМ	ПРИЗМ.	1.СПРАТ	2.СПРАТ	3.СПРАТ					УКУПНО:	
КОМ:	ДЕСНА	-	5	4	-	-	.	.	.	9	
	ЛЕВА	-	5	5	-	-	.	.	.	10	
РАЗМЕРА:	ПРОЈЕКАТ ЗА ИЗВОЂЕЊЕ										
1:50										свеска	
ДАТУМ:										ЛИСТ	4
11. 2017											

Пројектант: ГХВЦ студио, Београд	ОБЈЕКАТ: МАШИНСКО-ЕЛЕКТРОТЕХНИЧКА ШКОЛА ПРИБОЈ	Наручилац: МЕТШ, Прибој
зидарска мера 91/210	УНУТРАШЊА АЛУМИНИЈУМСКА ЈЕДНОКРИЛНА ВРАТА	ПРОТИВПОЖАРНОСТ ОЗНАКА 



ОПИС: УНУТРАШЊА ВРАТА СА АЛУМИНИЈУМСКИМ ДОВРАТНИКОМ

Интерно ЛИНЕАР се састоје од штока од алуминијумских профила, са могућношћу прилагођавања дебљини зида.


Профил је заштићен процесом пластификације у боји РАЛ 7021 "structura".

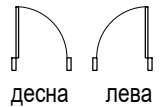
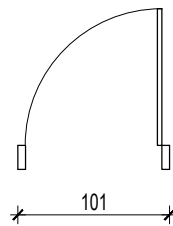
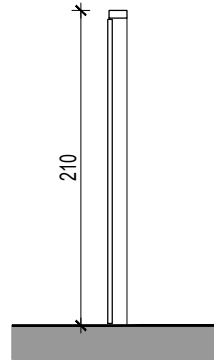
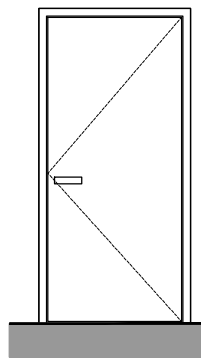
Крило врата је од тубулар плоче иверице, двострано обложено са МДФ плочама у дебљини од 6мм и ХПЛ-ом у дебљини од 0,7мм. Боја ХПЛ-а, из каталога добављача, по избору пројектанта.

Ивице крила врата су додатно ојачене тврдим дрветом и алуминијумским профилима. Врата су опремљена системским оковом који је предвиђен за честу употребу и брава је магнетна.

Квака је део додатне опреме и бира се уз сагласност надзорног органа и обавезан коментар пројектанта.

ЕТАЖА	ПОДРУМ	ПРИЗМ.	1.СПРАТ	2.СПРАТ	3.СПРАТ					УКУПНО:	
КОМ:	ДЕСНА	-	1	-	-	-	.	.	.	.	1
	ЛЕВА	-	-	3	-	-	.	.	.	.	3
РАЗМЕРА:	ПРОЈЕКАТ ЗА ИЗВОЂЕЊЕ										
1:50										СВЕСКА	
ДАТУМ:										ЛИСТ	6
11. 2017											

Пројектант: ГХВЦ студио, Београд	ОБЈЕКАТ: МАШИНСКО-ЕЛЕКТРОТЕХНИЧКА ШКОЛА ПРИБОЈ	Наручилац: МЕТШ, Прибој
зидарска мера 101/210	УНУТРАШЊА АЛУМИНИЈУМСКА ЈЕДНОКРИЛНА ВРАТА	ПРОТИВПОЖАРНОСТ ОЗНАКА 



ОПИС: УНУТРАШЊА ВРАТА СА АЛУМИНИЈУМСКИМ ДОВРАТНИКОМ

Интерно ЛИНЕАР се састоје од штока од алуминијумских профила, са могућношћу прилагођавања дебљини зида.


Профил је заштићен процесом пластификације у боји РАЛ 7021 "structura".

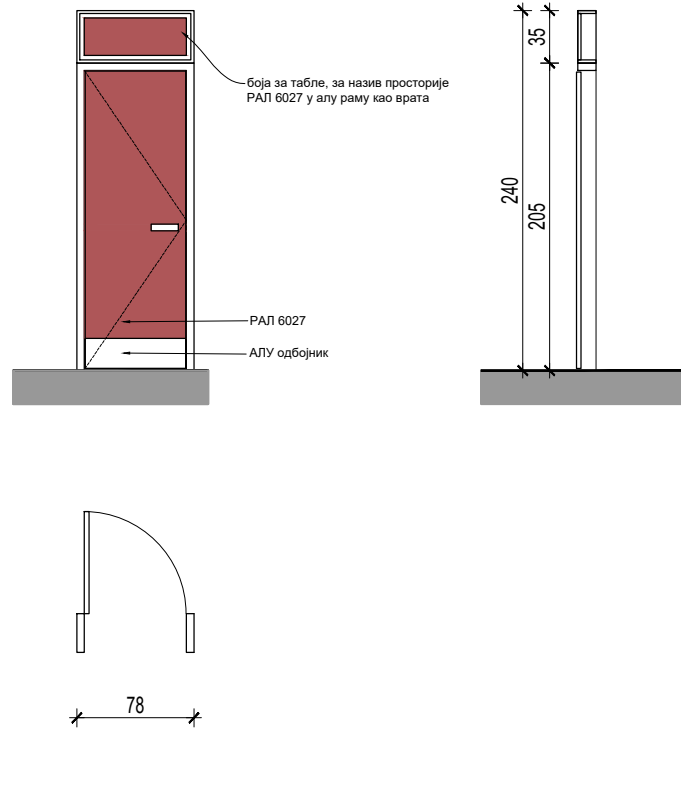
Крило врата је од тубулар плоче иверице, двострано обложено са МДФ плочама у дебљини од 6мм и ХПЛ-ом у дебљини од 0,7мм. Боја ХПЛ-а, из каталога добављача, по избору пројектанта.

Ивице крила врата су додатно ојачене тврдим дрветом и алуминијумским профилима. Врата су опремљена системским оковом који је предвиђен за честу употребу и брава је магнетна.

Квака је део додатне опреме и бира се уз сагласност надзорног органа и обавезан коментар пројектанта.

ЕТАЖА	ПОДРУМ	ПРИЗМ.	1.СПРАТ	2.СПРАТ	3.СПРАТ					УКУПНО:	
КОМ:	ДЕСНА	-	4	1	-	-	.	.	.	.	5
	ЛЕВА	-	5	-	-	-	.	.	.	.	5
РАЗМЕРА:	ПРОЈЕКАТ ЗА ИЗВОЂЕЊЕ										
1:50										СВЕСКА	
ДАТУМ:										ЛИСТ	7
11. 2017											

Пројектант: ГХВЦ студио, Београд	ОБЈЕКАТ: МАШИНСКО-ЕЛЕКТРОТЕХНИЧКА ШКОЛА ПРИБОЈ	Наручилац: МЕТШ, Прибој
зидарска мера 78/205	УНУТРАШЊА АЛУМИНИЈУМСКА ЈЕДНОКРИЛНА ВРАТА	ПРОТИВПОЖАРНОСТ ОЗНАКА 



ОПИС: УНУТРАШЊА ВРАТА СА АЛУМИНИЈУМСКИМ ДОВРАТНИКОМ

Интерно ЛИНЕАР се састоје од штока од алуминијумских профила, са могућношћу прилагођавања дебљини зида.

Профил је заштићен процесом пластификације у боји РАЛ 7021 "structura".


Крило врата је од тубулар плоче иверице, двострано обложено са МДФ плочама у дебљини од 6мм и ХПЛ-ом у дебљини од 0,7мм.

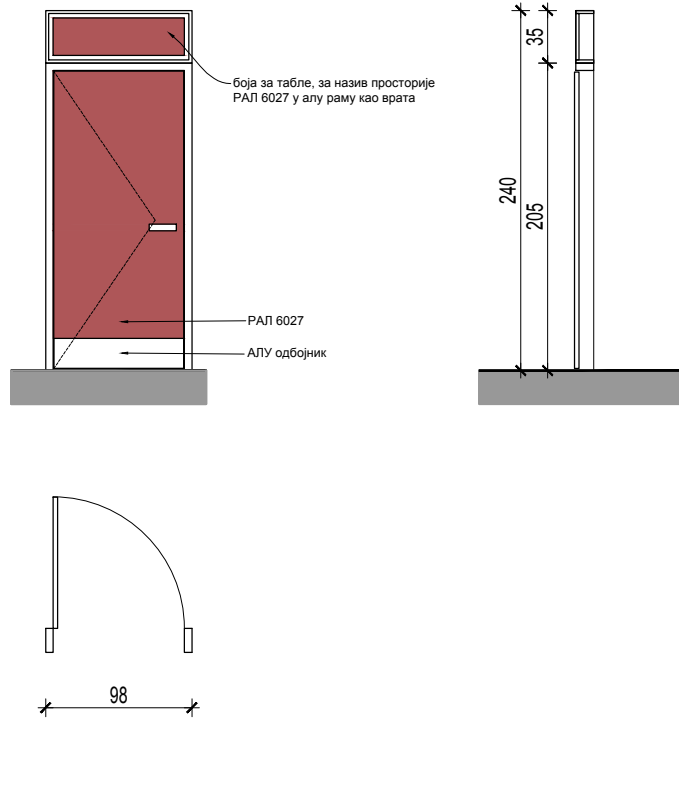
Боја ХПЛ-а, из каталога добављача, по избору пројектанта.

Ивице крила врата су додатно ојачене тврдим дрветом и алуминијумским профилима. Врата су опремљена системским оковом који је предвиђен за честу употребу и брава је магнетна.

Квака је део додатне опреме и бира се уз сагласност надзорног органа и обавезан коментар пројектанта.

ЕТАЖА	ПОДРУМ	ПРИЗМ.	1.СПРАТ	2.СПРАТ	3.СПРАТ					УКУПНО:	
КОМ:	ДЕСНА	-	1	-	-	-	.	.	.	1	
	ЛЕВА	-	-	-	-	.	.	.	.	-
РАЗМЕРА:	ПРОЈЕКАТ ЗА ИЗВОЂЕЊЕ										
1:50										СВЕСКА	
ДАТУМ:										ЛИСТ	8
11. 2017											

Пројектант: ГХВЦ студио, Београд	ОБЈЕКАТ: МАШИНСКО-ЕЛЕКТРОТЕХНИЧКА ШКОЛА ПРИБОЈ	Наручилац: МЕТШ, Прибој
зидарска мера 98/205	УНУТРАШЊА АЛУМИНИЈУМСКА ЈЕДНОКРИЛНА ВРАТА	ПРОТИВПОЖАРНОСТ
		ОЗНАКА 



ОПИС: УНУТРАШЊА ВРАТА СА АЛУМИНИЈУМСКИМ ДОВРАТНИКОМ

Интерно ЛИНЕАР се састоје од штока од алуминијумских профила, са могућношћу прилагођавања дебљини зида.


Профил је заштићен процесом пластификације у боји РАЛ 7021 "structura".

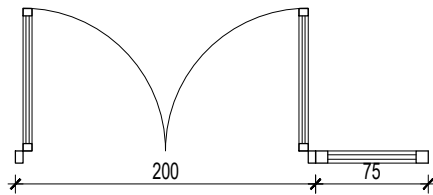
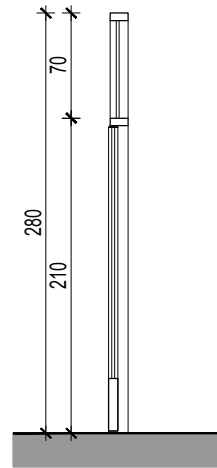
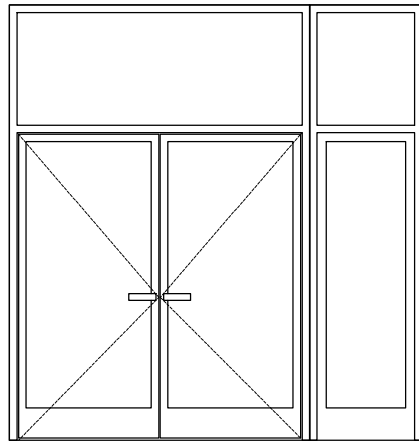
Крило врата је од тубулар плоче иверице, двострано обложено са МДФ плочама у дебљини од 6мм и ХПЛ-ом у дебљини од 0,7мм. Боја ХПЛ-а, из каталога добављача, по избору пројектанта.

Ивице крила врата су додатно ојачене тврдим дрветом и алуминијумским профилима. Врата су опремљена системским оковом који је предвиђен за честу употребу и брава је магнетна.

Квака је део додатне опреме и бира се уз сагласност надзорног органа и обавезан коментар пројектанта.

ЕТАЖА	ПОДРУМ	ПРИЗМ.	1.СПРАТ	2.СПРАТ	3.СПРАТ					УКУПНО:	
КОМ:	ДЕСНА	-	1	-	5	6	.	.	.	12	
	ЛЕВА	-	2	-	5	4	.	.	.	11	
РАЗМЕРА:	ПРОЈЕКАТ ЗА ИЗВОЂЕЊЕ										
1:50										СВЕСКА	
ДАТУМ:										ЛИСТ	10
11. 2017											

Пројектант: ГХВЦ студио, Београд	ОБЈЕКАТ: МАШИНСКО-ЕЛЕКТРОТЕХНИЧКА ШКОЛА ПРИБОЈ	Наручилац: МЕТШ, Прибој
зидарска мера 275/280	УНУТРАШЊИ АЛУ ЗАСТАКЉЕНИ ПОРТАЛ СА ДВОКРИЛНИМ ВРАТИМА	ПРОТИВПОЖАРНОСТ ОЗНАКА 



ОПИС: УНУТРАШЊИ ПОРТАЛ

Набавка, израда, транспорт и уградња унутрашње алуминарије од алуминијумских профила домаћег произвођача са скривеним крилом и термопрекидом типа АЛУМИЛ М11500 еквивалентно.

Топлотна проводљивост профила $U_f = 2,3 \text{ W/m}^2/\text{K}$ или мањи.

Профил је заштићен процесом пластификације у боји РАЛ 7021 "structura".

Доставити сертификат за боју профила "QUALICOAT SEA SIDE CLASS".

Уградњу вршити преко челичних држача.

Приликом уградње избећи директан додир челика и алуминијума. Сви челични елементи и остали елементи за фиксирање позиције, опшивни елементи по ободу отвора су саставни део позиције. Монтажу вршити према "РАЛ" систему монтаже уз обавезну примену свих елемената који су предвиђени истом.

Оков системски, са отварањем према шеми произвођача алуминијумских профила са одговарајућим сертификатом, облик и боја по избору пројектанта, гаранцијом од 5 година.

Позиција је застакљена термоизолационим стаклом типа 4+18+4, $U_g = 1,0 \text{ W/m}^2/\text{K}$ (SANIT GOBAIN PLANICLEAR 4mm+PANICLER 4mm, са побољшаним дистанцером за стакло.


Пуни делови су са испуном од ал.лима $d = 1\text{mm} + 50\text{mm}$ термоизолација (стиропор типа АУСТРОТХЕРМ ЕПС АФ ПЛ) + ал.лим $d = 1\text{mm}$ у боји браварије $U_p = 0,58 \text{ W/m}^2/\text{K}$.

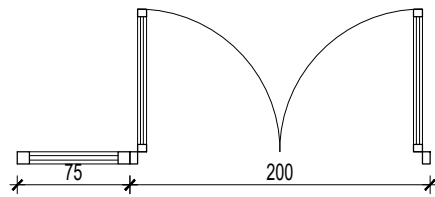
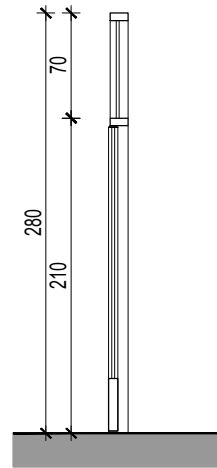
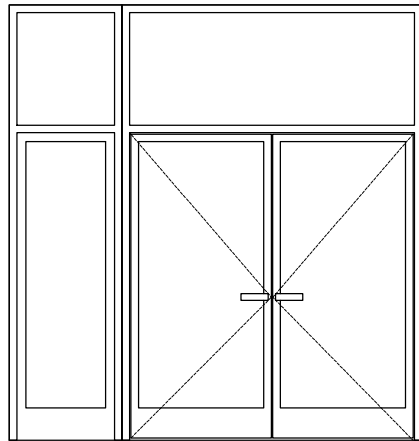
Укупан коефицијент пролаза топлоте за цео прозор мора бити $U = 1.5 \text{ W/m}^2/\text{K}$ или мањи (доказати прорачуном и приложити доказе).

Напомена:

Уградњу вршити у складу са радионичким детаљима које израђује извођач радова, на основу димензија позиција узетих на лицу места, а све у складу са препорукама произвођача система. Детаљи морају бити одобрени од стране одговорног пројектанта и надзорног органа. Извођач је дужан да достави аутентичну документацију усаглашену са ЕН стандардима.

ЕТАЖА	ПОДРУМ	ПРИЗМ.	1.СПРАТ	2.СПРАТ	3.СПРАТ					УКУПНО:
КОМ:	-	1	-	-	-	.	.	.	.	1
РАЗМЕРА: 1:50	ПРОЈЕКАТ ЗА ИЗВОЂЕЊЕ								СВЕСКА	
ДАТУМ: 11. 2017									ЛИСТ	11

Пројектант: ГХВЦ студио, Београд	ОБЈЕКАТ: МАШИНСКО-ЕЛЕКТРОТЕХНИЧКА ШКОЛА ПРИБОЈ	Наручилац: МЕТШ, Прибој
зидарска мера 275/280	УНУТРАШЊИ АЛУ ЗАСТАКЉЕНИ ПОРТАЛ СА ДВОКРИЛНИМ ВРАТИМА	ПРОТИВПОЖАРНОСТ ОЗНАКА 



ОПИС: УНУТРАШЊИ ПОРТАЛ

Набавка, израда, транспорт и уградња унутрашње алуминарије од алуминијумских профила домаћег произвођача са скривеним крилом и термопрекидом типа АЛУМИЛ М11500 еквивалентно.

Топлотна проводљивост профила $U_f = 2,3 \text{ W/m}^2/\text{K}$ или мањи.

Профил је заштићен процесом пластификације у боји РАЛ 7021 "structura".

Доставити сертификат за боју профила "QUALICOAT SEA SIDE CLASS".

Уградњу вршити преко челичних држача.

Приликом уградње избећи директан додир челика и алуминијума. Сви челични елементи и остали елементи за фиксирање позиције, опшивни елементи по ободу отвора су саставни део позиције. Монтажу вршити према "РАЛ" систему монтаже уз обавезну примену свих елемената који су предвиђени истом.

Оков системски, са отварањем према шеми произвођача алуминијумских профила са одговарајућим сертификатом, облик и боја по избору пројектанта, гаранцијом од 5 година.

Позиција је застакљена термоизолационим стаклом типа 4+18+4, $U_g = 1,0 \text{ W/m}^2/\text{K}$ (SANIT GOBAIN PLANICLEAR 4mm+PANICLER 4mm, са побољшаним дистанцером за стакло.


Пуни делови су са испуном од ал.лима $d = 1\text{mm} + 50\text{mm}$ термоизолација (стиропор типа АУСТРОТХЕРМ ЕПС АФ ПЛ) + ал.лим $d = 1\text{mm}$ у боји браварије $U_p = 0,58 \text{ W/m}^2/\text{K}$.

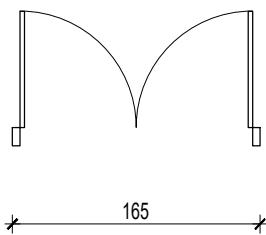
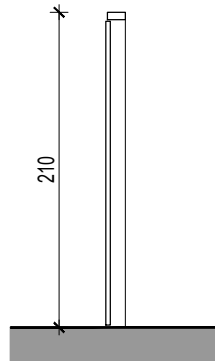
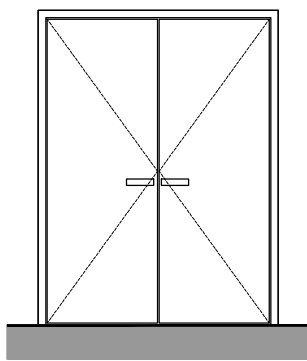
Укупан коефицијент пролаза топлоте за цео прозор мора бити $U = 1.5 \text{ W/m}^2/\text{K}$ или мањи (доказати прорачуном и приложити доказе).

Напомена:

Уградњу вршити у складу са радионичким детаљима које израђује извођач радова, на основу димензија позиција узетих на лицу места, а све у складу са препорукама произвођача система. Детаљи морају бити одобрени од стране одговорног пројектанта и надзорног органа. Извођач је дужан да достави аутентичну документацију усаглашену са ЕН стандардима.

ЕТАЖА	ПОДРУМ	ПРИЗМ.	1.СПРАТ	2.СПРАТ	3.СПРАТ					УКУПНО:
КОМ:	-	1	-	-	-	.	.	.	.	1
РАЗМЕРА: 1:50	ПРОЈЕКАТ ЗА ИЗВОЂЕЊЕ								СВЕСКА	
ДАТУМ: 11. 2017									ЛИСТ	12

Пројектант: ГХВЦ студио, Београд	ОБЈЕКАТ: МАШИНСКО-ЕЛЕКТРОТЕХНИЧКА ШКОЛА ПРИБОЈ	Наручилац: МЕТШ, Прибој
зидарска мера 165/210	УНУТРАШЊА АЛУМИНИЈУМСКА ДВОКРИЛНА ВРАТА	ПРОТИВПОЖАРНОСТ ОЗНАКА 



ОПИС: УНУТРАШЊА ВРАТА СА АЛУМИНИЈУМСКИМ ДОВРАТНИКОМ

Интерно ЛИНЕАР се састоје од штока од алуминијумских профила, са могућношћу прилагођавања дебљини зида.

Профил је заштићен процесом пластификације у боји РАЛ 7021 "structura".

Крило врата је од тубулар плоче иверице, двострано обложено са МДФ плочама у дебљини од 6мм и ХПЛ-ом у дебљини од 0,7мм.

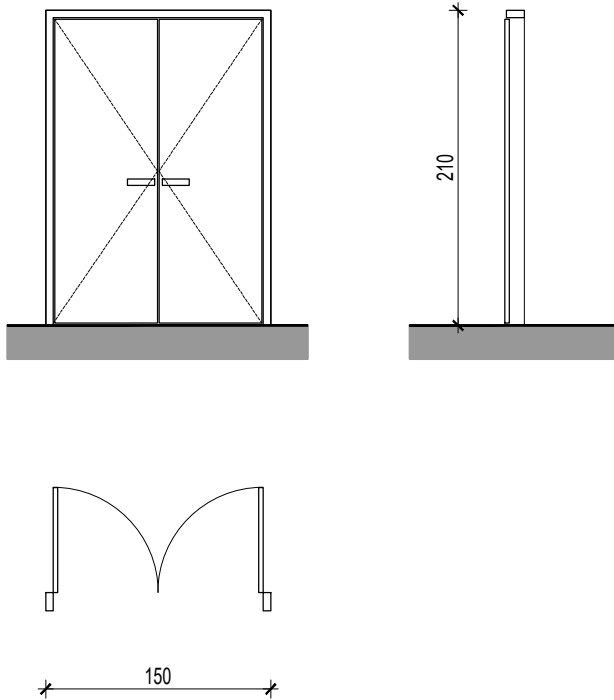
Боја ХПЛ-а, из каталога добављача, по избору пројектанта.

Ивице крила врата су додатно ојачене тврдим дрветом и алуминијумским профилима. Врата су опремљена системским оковом који је предвиђен за честу употребу и брава је магнетна.

Квака је део додатне опреме и бира се уз сагласност надзорног органа и обавезан коментар пројектанта.

ЕТАЖА	ПОДРУМ	ПРИЗМ.	1.СПРАТ	2.СПРАТ	3.СПРАТ					УКУПНО:	
КОМ:	-	3	3	-	-	.	.	.	.	6
РАЗМЕРА:	ПРОЈЕКАТ ЗА ИЗВОЂЕЊЕ									СВЕСКА	
1:50										ЛИСТ	14
ДАТУМ:										11. 2017	

Пројектант: ГХВЦ студио, Београд	ОБЈЕКАТ: МАШИНСКО-ЕЛЕКТРОТЕХНИЧКА ШКОЛА ПРИБОЈ	Наручилац: МЕТШ, Прибој
зидарска мера 150/210	УНУТРАШЊА АЛУМИНИЈУМСКА ДВОКРИЛНА ВРАТА	ПРОТИВПОЖАРНОСТ ОЗНАКА 16



ОПИС: УНУТРАШЊА ВРАТА СА АЛУМИНИЈУМСКИМ ДОВРАТНИКОМ

Интерно ЛИНЕАР се састоје од штока од алуминијумских профила, са могућношћу прилагођавања дебљини зида.


Профил је заштићен процесом пластификације у боји РАЛ 7021 "structura".

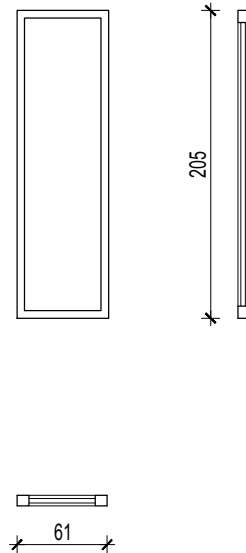
Крило врата је од тубулар плоче иверице, двострано обложено са МДФ плочама у дебљини од 6мм и ХПЛ-ом у дебљини од 0,7мм. Боја ХПЛ-а, из каталога добављача, по избору пројектанта.

Ивице крила врата су додатно ојачене тврдим дрветом и алуминијумским профилима. Врата су опремљена системским оковом који је предвиђен за честу употребу и брава је магнетна.

Квака је део додатне опреме и бира се уз сагласност надзорног органа и обавезан коментар пројектанта.

ЕТАЖА	ПОДРУМ	ПРИЗМ.	1.СПРАТ	2.СПРАТ	3.СПРАТ					УКУПНО:	
КОМ:	-	4	-	-	-	.	.	.	.	4
РАЗМЕРА:	ПРОЈЕКАТ ЗА ИЗВОЂЕЊЕ									СВЕСКА	
1:50										ЛИСТ	15
ДАТУМ:										11. 2017	

Пројектант: ГХВЦ студио, Београд	ОБЈЕКАТ: МАШИНСКО-ЕЛЕКТРОТЕХНИЧКА ШКОЛА ПРИБОЈ	Наручилац: МЕТШ, Прибој
зидарска мера 61/205	УНУТРАШЊА АЛУМИНИЈУМСКА ЗАСТАКЉЕНА ПРЕГРАДА	ПРОТИВПОЖАРНОСТ ОЗНАКА 



ОПИС: УНУТРАШЊИ ФИКС

Набавка, израда, транспорт и уградња унутрашње алуминарије од алуминијумских профила домаћег произвођача са скривеним крилом и термопрекидом типа АЛУМИЛ М11500 еквивалентно.

Топлотна проводљивост профила $U_f = 2,3 \text{ W/m}^2/\text{K}$ или мањи .

Профил је заштићен процесом пластификације у боји РАЛ 7021 "structura".

Доставити сертификат за боју профила "QUALICOAT SEA SIDE CLASS".

Уградњу вршити преко челичних држача.

Приликом уградње избећи директан додир челика и алуминијума. Сви челични елементи и остали елементи за фиксирање позиције, опшивни елементи по ободу отвора су саставни део позиције. Монтажу вршити према "РАЛ" систему монтаже уз обавезну примену свих елемената који су предвиђени истом.

Оков системски, са отварањем према шеми произвођача алуминијумских профила са одговарајућим сертификатом, облик и боја по избору пројектанта, гаранцијом од 5 година.

Позиција је застакљена термоизолационим стаклом типа 4+18+4, $U_g = 1,0 \text{ W/m}^2/\text{K}$ (SANIT GOBAIN PLANICLEAR 4mm+PANICLER 4mm, са побољшаним дистанцером за стакло.


Пуни делови су са испуном од ал.лима $d = 1\text{mm} + 50\text{mm}$ термоизолација (стиропор типа АУСТРОТХЕРМ ЕПС АФ ПЛ)+ал.лим $d = 1\text{mm}$ у боји браварије $U_p = 0,58 \text{ W/m}^2/\text{K}$.

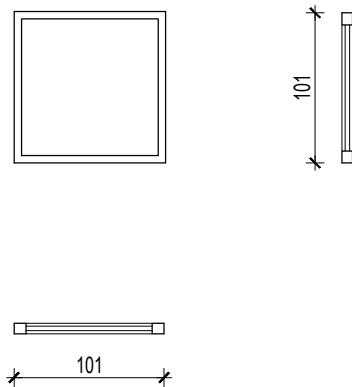
Укупан коефицијент пролаза топлоте за цео прозор мора бити $U = 1.5 \text{ W/m}^2/\text{K}$ или мањи (доказати прорачуном и приложити доказе).

Напомена:

Уградњу вршити у складу са радионичким детаљима које израђује извођач радова, на основу димензија позиција узетих на лицу места, а све у складу са препорукама произвођача система. Детаљи морају бити одобрени од стране одговорног пројектанта и надзорног органа. Извођач је дужан да достави атестну документацију усаглашену са ЕН стандардима.

ЕТАЖА	ПОДРУМ	ПРИЗМ.	1.СПРАТ	2.СПРАТ	3.СПРАТ					УКУПНО:
КОМ:	-	3	-	-	-	.	.	.	.	3
РАЗМЕРА:	ПРОЈЕКАТ ЗА ИЗВОЂЕЊЕ								свеска	
1:50									ЛИСТ	17
ДАТУМ:									11. 2017	

Пројектант: ГХВЦ студио, Београд	ОБЈЕКАТ: МАШИНСКО-ЕЛЕКТРОТЕХНИЧКА ШКОЛА ПРИБОЈ	Наручилац: МЕТШ, Прибој
зидарска мера 101/101	УНУТРАШЊИ АЛУ ПРОЗОР	ПРОТИВПОЖАРНОСТ ОЗНАКА 



ОПИС: УНУТРАШЊИ ПРОЗОР

Набавка, израда, транспорт и уградња унутрашње алуминарије од алуминијумских профила домаћег произвођача са скривеним крилом и термопрекидом типа АЛУМИЛ М11500 еквивалентно.

Топлотна проводљивост профила $U_f = 2,3 \text{ W/m}^2/\text{K}$ или мањи.

Профил је заштићен процесом пластификације у боји РАЛ 7021 "structura".

Доставити сертификат за боју профила "QUALICOAT SEA SIDE CLASS".

Уградњу вршити преко челичних држача.

Приликом уградње избећи директан додир челика и алуминијума. Сви челични елементи и остали елементи за фиксирање позиције, опшивни елементи по ободу отвора су саставни део позиције. Монтажу вршити према "РАЛ" систему монтаже уз обавезну примену свих елемената који су предвиђени истом.

Оков системски, са отварањем према шеми произвођача алуминијумских профила са одговарајућим сертификатом, облик и боја по избору пројектанта, гаранцијом од 5 година.

Позиција је застакљена термоизолационим стаклом типа 4+18+4, $U_g = 1,0 \text{ W/m}^2/\text{K}$ (SANIT GOBAIN PLANICLEAR 4mm+PANICLER 4mm, са побољшаним дистанцером за стакло.

Пуни делови су са испуном од ал.лима $d=1\text{mm}+50\text{mm}$ термоизолација (стиропор типа АУСТРОТХЕРМ ЕПС АФ ПЛ)+ал.лим $d=1\text{mm}$ у боји браварије $U_p = 0,58 \text{ W/m}^2/\text{K}$.

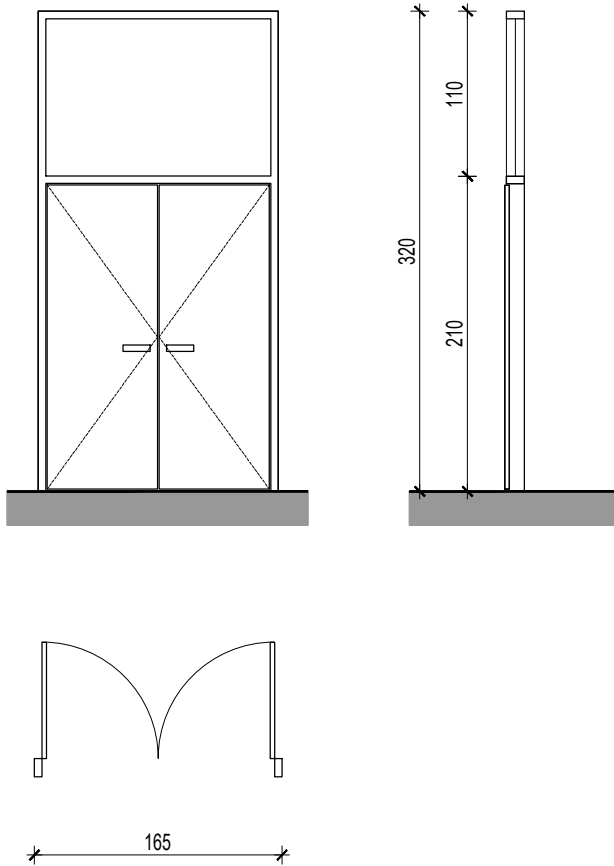
Укупан коефицијент пролаза топлоте за цео прозор мора бити $U = 1.5 \text{ W/m}^2/\text{K}$ или мањи (доказати прорачуном и приложити доказе).

Напомена:

Уградњу вршити у складу са радионичким детаљима које израђује извођач радова, на основу димензија позиција узетих на лицу места, а све у складу са препорукама произвођача система. Детаљи морају бити одобрени од стране одговорног пројектанта и надзорног органа. Извођач је дужан да достави аутентичну документацију усаглашену са ЕН стандардима.

ЕТАЖА	ПОДРУМ	ПРИЗМ.	1.СПРАТ	2.СПРАТ	3.СПРАТ					УКУПНО:	
КОМ:	-	1	-	-	-	.	.	.	.	1	
РАЗМЕРА:	ПРОЈЕКАТ ЗА ИЗВОЂЕЊЕ									свеска	
1:50										ЛИСТ	18
ДАТУМ:										11. 2017	

Пројектант: ГХВЦ студио, Београд	ОБЈЕКАТ: МАШИНСКО-ЕЛЕКТРОТЕХНИЧКА ШКОЛА ПРИБОЈ	Наручилац: МЕТШ, Прибој
зидарска мера 165/320	УНУТРАШЊА АЛУМИНИЈУМСКА ДВОКРИЛНА ВРАТА	ПРОТИВПОЖАРНОСТ
		ОЗНАКА 26



ОПИС: УНУТРАШЊА ВРАТА СА АЛУМИНИЈУМСКИМ ДОВРАТНИКОМ

Интерно ЛИНЕАР се састоје од штока од алуминијумских профила, са могућношћу прилагођавања дебљини зида.

Профил је заштићен процесом пластификације у боји РАЛ 7021 "structura".


Крило врата је од тубулар плоче иверице, двострано обложено са МДФ плочама у дебљини од 6мм и ХПЛ-ом у дебљини од 0,7мм.

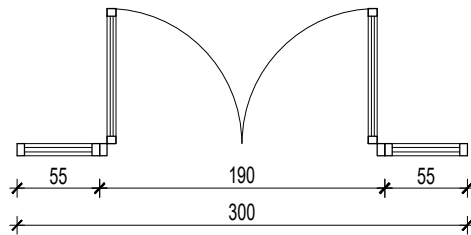
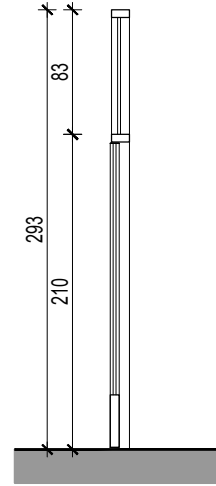
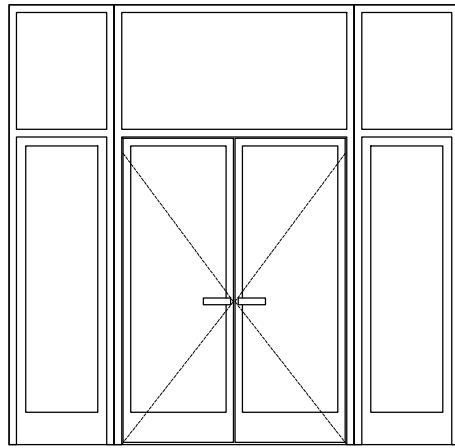
Боја ХПЛ-а, из каталога добављача, по избору пројектанта.

Ивице крила врата су додатно ојачене тврдим дрветом и алуминијумским профилима. Врата су опремљена системским оковом који је предвиђен за честу употребу и брава је магнетна.

Квака је део додатне опреме и бира се уз сагласност надзорног органа и обавезан коментар пројектанта.

ЕТАЖА	ПОДРУМ	ПРИЗМ.	1.СПРАТ	2.СПРАТ	3.СПРАТ					УКУПНО:
КОМ:	-	1	-	-	-	.	.	.	.	1
РАЗМЕРА:	ПРОЈЕКАТ ЗА ИЗВОЂЕЊЕ									СВЕСКА
1:50										ЛИСТ
ДАТУМ:										11. 2017	19

Пројектант: ГХВЦ студио, Београд	ОБЈЕКАТ: МАШИНСКО-ЕЛЕКТРОТЕХНИЧКА ШКОЛА ПРИБОЈ		Наручилац: МЕТШ, Прибој
зидарска мера 300/293	УНУТРАШЊИ АЛУ ЗАСТАКЉЕНИ ПОРТАЛ СА ДВОКРИЛНИМ ВРАТИМА	ПРОТИВПОЖАРНОСТ	ОЗНАКА 



ОПИС: УНУТРАШЊИ ПОРТАЛ

Набавка, израда, транспорт и уградња унутрашње алуминарије од алуминијумских профила домаћег произвођача са скривеним крилом и термопрекидом типа АЛУМИЛ М11500 еквивалентно.

Топлотна проводљивост профила $U_f = 2,3 \text{ W/m}^2/\text{K}$ или мањи.

Профил је заштићен процесом пластификације у боји РАЛ 7021 "structura".

Доставити сертификат за боју профила "QUALICOAT SEA SIDE CLASS".

Уградњу вршити преко челичних држача.

Приликом уградње избећи директан додир челика и алуминијума. Сви челични елементи и остали елементи за фиксирање позиције, опшивни елементи по ободу отвора су саставни део позиције. Монтажу вршити према "РАЛ" систему монтаже уз обавезну примену свих елемената који су предвиђени истом.

Оков системски, са отварањем према шеми произвођача алуминијумских профила са одговарајућим сертификатом, облик и боја по избору пројектанта, гаранцијом од 5 година.

Позиција је застакљена термоизолационим стаклом типа 4+18+4, $U_g = 1,0 \text{ W/m}^2/\text{K}$ (SANIT GOBAIN PLANICLEAR 4mm+PANICLER 4mm, са побољшаним дистанцером за стакло.


Пуни делови су са испуном од ал.лима $d=1\text{mm}+50\text{mm}$ термоизолација (стиропор типа АУСТРОТХЕРМ ЕПС АФ ПЛ)+ал.лим $d=1\text{mm}$ у боји браварије $U_p = 0,58 \text{ W/m}^2/\text{K}$.

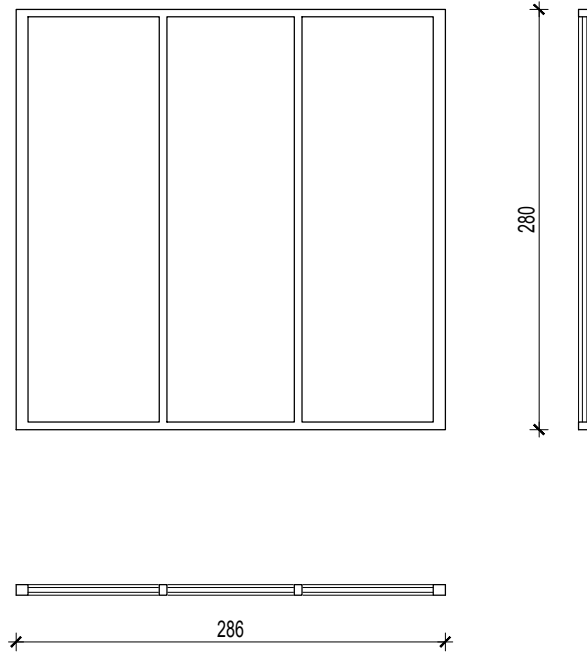
Укупан коефицијент пролаза топлоте за цео прозор мора бити $U = 1.5 \text{ W/m}^2/\text{K}$ или мањи (доказати прорачуном и приложити доказе).

Напомена:

Уградњу вршити у складу са радионичким детаљима које израђује извођач радова, на основу димензија позиција узетих на лицу места, а све у складу са препорукама произвођача система. Детаљи морају бити одобрени од стране одговорног пројектанта и надзорног органа. Извођач је дужан да достави аутентичну документацију усаглашену са ЕН стандардима.

ЕТАЖА	ПОДРУМ	ПРИЗМ.	1.СПРАТ	2.СПРАТ	3.СПРАТ					УКУПНО:
КОМ:	-	-	1	-	-	.	.	.	.	1
	-	-	-	-	-	-
РАЗМЕРА: 1:50	ПРОЈЕКАТ ЗА ИЗВОЂЕЊЕ								СВЕСКА	
ДАТУМ: 11. 2017									ЛИСТ	22

Пројектант: ГХВЦ студио, Београд	ОБЈЕКАТ: МАШИНСКО-ЕЛЕКТРОТЕХНИЧКА ШКОЛА ПРИБОЈ	Наручилац: МЕТШ, Прибој
зидарска мера 286/280	УНУТРАШЊИ АЛУ ЗАСТАКЉЕНИ ПОРТАЛ	ПРОТИВПОЖАРНОСТ ОЗНАКА 



ОПИС: УНУТРАШЊИ ПОРТАЛ

Набавка, израда, транспорт и уградња унутрашње алуминарије од алуминијумских профила домаћег произвођача са скривеним крилом и термопрекидом типа АЛУМИЛ М11500 еквивалентно.

Топлотна проводљивост профила $U_f = 2,3 \text{ W/m}^2/\text{K}$ или мањи .

Профил је заштићен процесом пластификације у боји РАЛ 7021 "structura".

Доставити сертификат за боју профила "QUALICOAT SEA SIDE CLASS".

Уградњу вршити преко челичних држача.

Приликом уградње избећи директан додир челика и алуминијума. Сви челични елементи и остали елементи за фиксирање позиције, опшивни елементи по ободу отвора су саставни део позиције. Монтажу вршити према "РАЛ" систему монтаже уз обавезну примену свих елемената који су предвиђени истом.

Оков системски, са отварањем према шеми произвођача алуминијумских профила са одговарајућим сертификатом, облик и боја по избору пројектанта, гаранцијом од 5 година.

Позиција је застакљена термоизолационим стаклом типа 4+18+4, $U_g = 1,0 \text{ W/m}^2/\text{K}$ (SANIT GOBAIN PLANICLEAR 4mm+PANICLER 4mm, са побољшаним дистанцером за стакло.

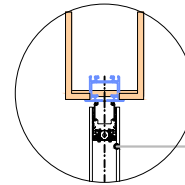
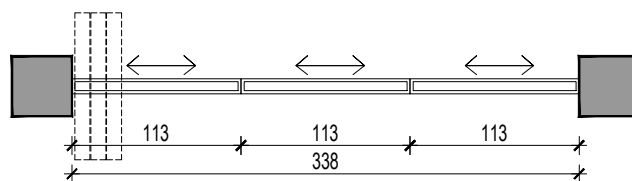
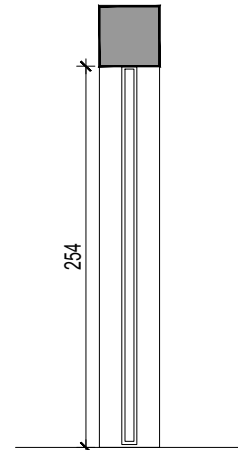
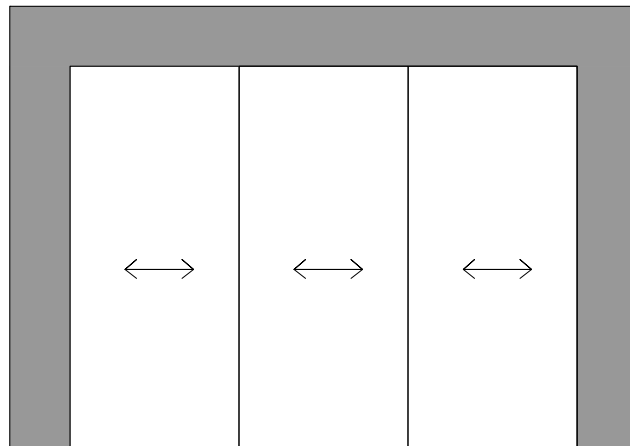
Пуни делови су са испуном од ал.лима $d = 1\text{mm} + 50\text{mm}$ термоизолација (стиропор типа АУСТРОТХЕРМ ЕПС АФ ПЛ)+ал.лим $d = 1\text{mm}$ у боји браварије $U_p = 0,58 \text{ W/m}^2/\text{K}$.

Укупан коефицијент пролаза топлоте за цео прозор мора бити $U = 1.5 \text{ W/m}^2/\text{K}$ или мањи (доказати прорачуном и приложити доказе). Напомена:

Уградњу вршити у складу са радионичким детаљима које израђује извођач радова, на основу димензија позиција узетих на лицу места, а све у складу са препорукама произвођача система. Детаљи морају бити одобрени од стране одговорног пројектанта и надзорног органа. Извођач је дужан да достави аутентичну документацију усаглашену са ЕН стандардима.

ЕТАЖА	ПОДРУМ	ПРИЗМ.	1.СПРАТ	2.СПРАТ	3.СПРАТ					УКУПНО:	
КОМ:	-	3	-	-	-	.	.	.	.	3	
РАЗМЕРА:	ПРОЈЕКАТ ЗА ИЗВОЂЕЊЕ									свеска	
1:50										ЛИСТ	23
ДАТУМ:										11. 2017	

Пројектант: ГХВЦ студио, Београд	ОБЈЕКАТ: МАШИНСКО-ЕЛЕКТРОТЕХНИЧКА ШКОЛА ПРИБОЈ	Наручилац: МЕТШ, Прибој
зидарска мера 338/254	DORMA MOVEO СИСТЕМ ПРЕГРАДНИХ ЗИДОВА	ПРОТИВПОЖАРНОСТ
		ОЗНАКА 32



КЛИЗНИ ПАНЕЛ МФ САЛЕ

DORMA MOVEO СИСТЕМ ПРЕГРАДНИХ ЗИДОВА

Покретни, звучно изолациони преградни системи са непровидним елементима.
Комбинација лагане конструкције са акустичним језгром.

Димензије:

Дебљина елемената 100 мм

Ширина елемената 600 - 1,250 мм

Висина 2,000 - 9,000 мм

Звучна изолација у складу са EN 20140, лабораторијска вредност у R_w :

42/43 dB - 20 kg/m²

49/50 dB - 30 kg/m²

55 dB - 40 kg/m²

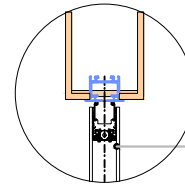
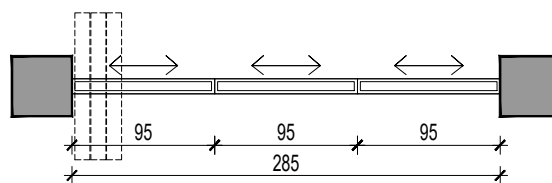
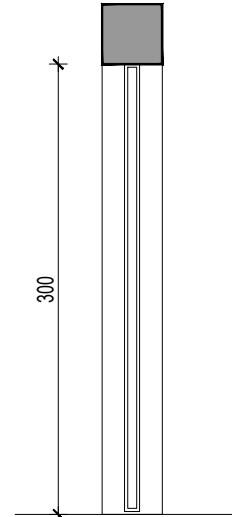
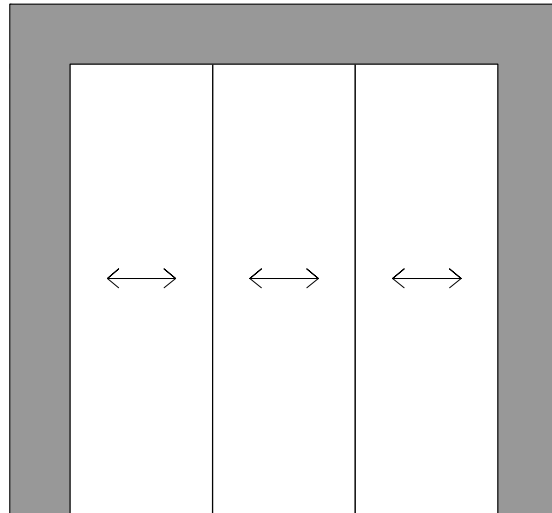
Оков системски, са отварањем према шеми произвођача профила са одговарајућим сертификатом, облик и боја по избору пројектанта, гаранцијом од 5 година.

Напомена:

Уградњу вршити у складу са радионичким детаљима које израђује извођач радова, на основу димензија позиција узетих на лицу места, а све у складу са препорукама произвођача система. Детаљи морају бити одобрени од стране одговорног пројектанта и надзорног органа. Извођач је дужан да достави атестну документацију усаглашену са ЕН стандардима.

ЕТАЖА	ПОДРУМ	ПРИЗМ.	1.СПРАТ	2.СПРАТ	3.СПРАТ					УКУПНО:
КОМ:	-	-	2	-	-	.	.	.	.	2
РАЗМЕРА:	ПРОЈЕКАТ ЗА ИЗВОЂЕЊЕ								СВЕСКА	
1:50									ЛИСТ	24
ДАТУМ:									11. 2017	

Пројектант: ГХВЦ студио, Београд	ОБЈЕКАТ: МАШИНСКО-ЕЛЕКТРОТЕХНИЧКА ШКОЛА ПРИБОЈ	Наручилац: МЕТШ, Прибој
зидарска мера 285/300	DORMA MOVEO СИСТЕМ ПРЕГРАДНИХ ЗИДОВА	ПРОТИВПОЖАРНОСТ
		ОЗНАКА 33



КЛИЗНИ ПАНЕЛ МФ САЛЕ

DORMA MOVEO СИСТЕМ ПРЕГРАДНИХ ЗИДОВА

Покретни, звучно изолациони преградни системи са непровидним елементима.
Комбинација лагане конструкције са акустичним језгром.

Димензије:

Дебљина елемената 100 мм

Ширина елемената 600 - 1,250 мм

Висина 2,000 - 9,000 мм

Звучна изолација у складу са EN 20140, лабораторијска вредност у R_w :

42/43 dB - 20 kg/m²

49/50 dB - 30 kg/m²


55 dB - 40 kg/m²

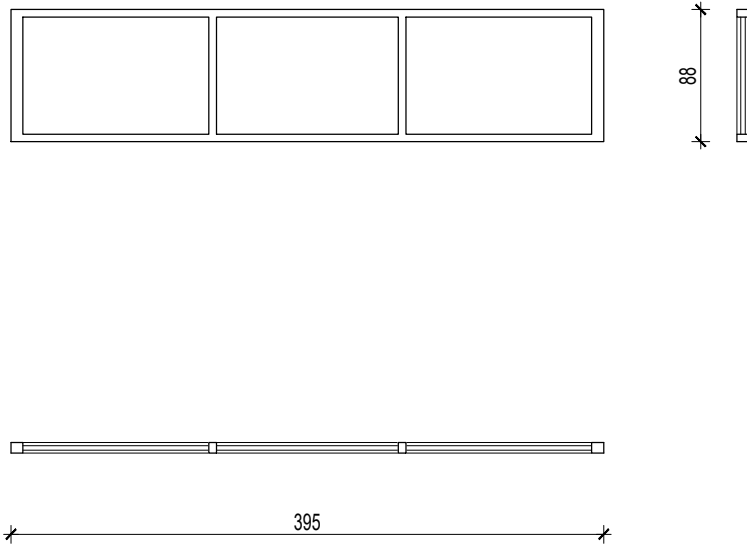
Оков системски, са отварањем према шеми произвођача профила са одговарајућим сертификатом, облик и боја по избору пројектанта, гаранцијом од 5 година.

Напомена:

Уградњу вршити у складу са радионичким детаљима које израђује извођач радова, на основу димензија позиција узетих на лицу места, а све у складу са препорукама произвођача система. Детаљи морају бити одобрени од стране одговорног пројектанта и надзорног органа. Извођач је дужан да достави атестну документацију усаглашену са ЕН стандардима.

ЕТАЖА	ПОДРУМ	ПРИЗМ.	1.СПРАТ	2.СПРАТ	3.СПРАТ					УКУПНО:
КОМ:	-	-	4	-	-	.	.	.	.	4
РАЗМЕРА:	ПРОЈЕКАТ ЗА ИЗВОЂЕЊЕ								СВЕСКА	
1:50									ЛИСТ	25
ДАТУМ:									11. 2017	

Пројектант: ГХВЦ студио, Београд	ОБЈЕКАТ: МАШИНСКО-ЕЛЕКТРОТЕХНИЧКА ШКОЛА ПРИБОЈ		Наручилац: МЕТШ, Прибој
зидарска мера 395/88	УНУТРАШЊЕ АЛУ ЗАСТАКЉЕНО НАДСВЕТЛО	ПРОТИВПОЖАРНОСТ	ОЗНАКА 



ОПИС: УНУТРАШЊА НАДСВЕТЛА

Набавка, израда, транспорт и уградња унутрашње алуминарије од алуминијумских профила домаћег произвођача са скривеним крилом и термопрекидом типа АЛУМИЛ М11500 еквивалентно.

Топлотна проводљивост профила $U_f = 2,3 \text{ W/m}^2/\text{K}$ или мањи.

Профил је заштићен процесом пластификације у боји РАЛ 7021 "structura".

Доставити сертификат за боју профила "QUALICOAT SEA SIDE CLASS".

Уградњу вршити преко челичних држача.

Приликом уградње избећи директан додир челика и алуминијума. Сви челични елементи и остали елементи за фиксирање позиције, опшивни елементи по ободу отвора су саставни део позиције. Монтажу вршити према "РАЛ" систему монтаже уз обавезну примену свих елемената који су предвиђени истом.

Оков системски, са отварањем према шеми произвођача алуминијумских профила са одговарајућим сертификатом, облик и боја по избору пројектанта, гаранцијом од 5 година.

Позиција је застакљена термоизолационим стаклом типа 4+18+4, $U_g = 1,0 \text{ W/m}^2/\text{K}$ (SANIT GOBAIN PLANICLEAR 4mm+PANICLER 4mm, са побољшаним дистанцером за стакло.


Пуни делови су са испуном од ал.лима $d=1\text{mm}+50\text{mm}$ термоизолација (стиропор типа АУСТРОТХЕРМ ЕПС АФ ПЛ)+ал.лим $d=1\text{mm}$ у боји браварије $U_p = 0,58 \text{ W/m}^2/\text{K}$.

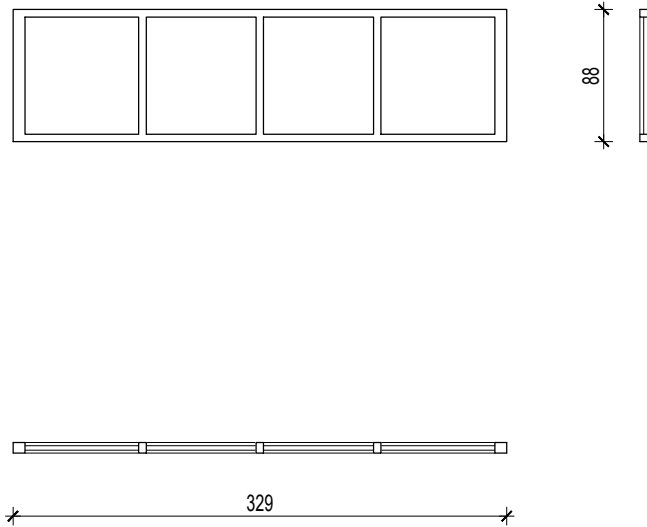
Укупан коефицијент пролаза топлоте за цео прозор мора бити $U = 1.5 \text{ W/m}^2/\text{K}$ или мањи (доказати прорачуном и приложити доказе).

Напомена:

Уградњу вршити у складу са радионичким детаљима које израђује извођач радова, на основу димензија позиција узетих на лицу места, а све у складу са препорукама произвођача система. Детаљи морају бити одобрени од стране одговорног пројектанта и надзорног органа. Извођач је дужан да достави атестну документацију усаглашену са ЕН стандардима.

ЕТАЖА	ПОДРУМ	ПРИЗМ.	1.СПРАТ	2.СПРАТ	3.СПРАТ					УКУПНО:
КОМ:	-	4	14	15	15	.	.	.	.	48
РАЗМЕРА: 1:50	ПРОЈЕКАТ ЗА ИЗВОЂЕЊЕ								свеска	
ДАТУМ: 11. 2017									ЛИСТ	27

Пројектант: ГХВЦ студио, Београд	ОБЈЕКАТ: МАШИНСКО-ЕЛЕКТРОТЕХНИЧКА ШКОЛА ПРИБОЈ		Наручилац: МЕТШ, Прибој
зидарска мера 329/88	УНУТРАШЊЕ АЛУ ЗАСТАКЉЕНО НАДСВЕТЛО	ПРОТИВПОЖАРНОСТ	ОЗНАКА 



ОПИС: УНУТРАШЊА НАДСВЕТЛА

Набавка, израда, транспорт и уградња унутрашње алуминарије од алуминијумских профила домаћег произвођача са скривеним крилом и термопрекидом типа АЛУМИЛ М11500 еквивалентно.

Топлотна проводљивост профила $U_f = 2,3 \text{ W/m}^2/\text{K}$ или мањи.

Профил је заштићен процесом пластификације у боји РАЛ 7021 "structura".

Доставити сертификат за боју профила "QUALICOAT SEA SIDE CLASS".

Уградњу вршити преко челичних држача.

Приликом уградње избећи директан додир челика и алуминијума. Сви челични елементи и остали елементи за фиксирање позиције, опшивни елементи по ободу отвора су саставни део позиције. Монтажу вршити према "РАЛ" систему монтаже уз обавезну примену свих елемената који су предвиђени истом.

Оков системски, са отварањем према шеми произвођача алуминијумских профила са одговарајућим сертификатом, облик и боја по избору пројектанта, гаранцијом од 5 година.

Позиција је застакљена термоизолационим стаклом типа 4+18+4, $U_g = 1,0 \text{ W/m}^2/\text{K}$ (SANIT GOBAIN PLANICLEAR 4mm+PANICLER 4mm, са побољшаним дистанцером за стакло.

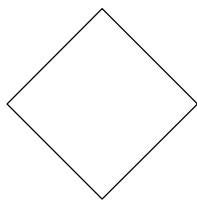
Пуни делови су са испуном од ал.лима $d = 1\text{mm} + 50\text{mm}$ термоизолација (стиропор типа АУСТРОТХЕРМ ЕПС АФ ПЛ)+ал.лим $d = 1\text{mm}$ у боји браварије $U_p = 0,58 \text{ W/m}^2/\text{K}$.

Укупан коефицијент пролаза топлоте за цео прозор мора бити $U = 1.5 \text{ W/m}^2/\text{K}$ или мањи (доказати прорачуном и приложити доказе).

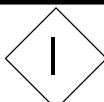
Напомена:

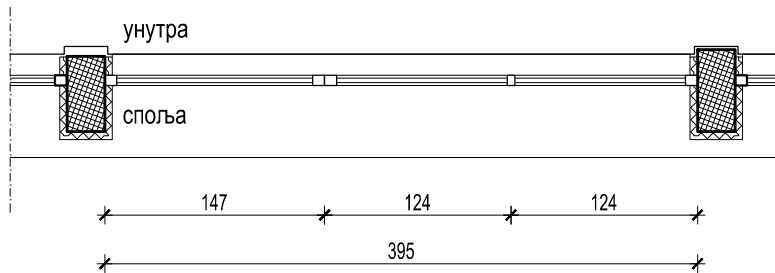
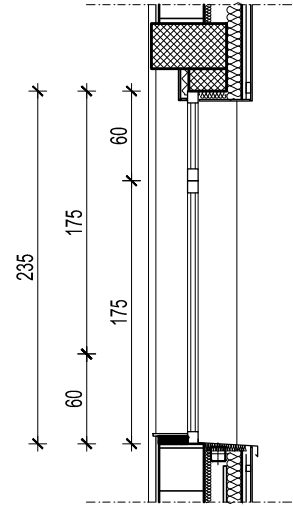
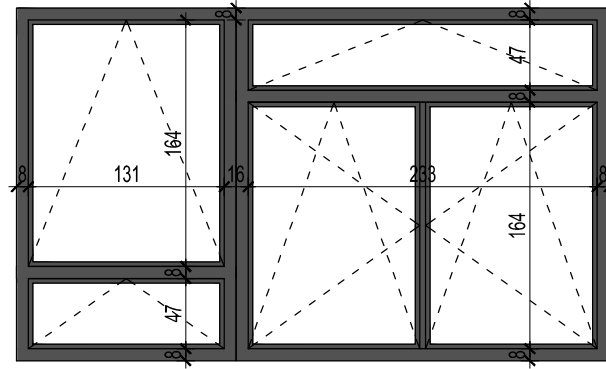
Уградњу вршити у складу са радионичким детаљима које израђује извођач радова, на основу димензија позиција узетих на лицу места, а све у складу са препорукама произвођача система. Детаљи морају бити одобрени од стране одговорног пројектанта и надзорног органа. Извођач је дужан да достави аутентичну документацију усаглашену са ЕН стандардима.

ЕТАЖА	ПОДРУМ	ПРИЗМ.	1.СПРАТ	2.СПРАТ	3.СПРАТ					УКУПНО:
КОМ:	-	-	1	-	-	.	.	.	.	1
РАЗМЕРА: 1:50	ПРОЈЕКАТ ЗА ИЗВОЂЕЊЕ								СВЕСКА	
ДАТУМ: 11. 2017									ЛИСТ	28



ФАСАДНА
АЛУМИНАРИЈА

Пројектант: ГХВЦ студио, Београд	ОБЈЕКАТ: МАШИНСКО-ЕЛЕКТРОТЕХНИЧКА ШКОЛА ПРИБОЈ	Наручилац: МЕТШ, Прибој
зидарска мера 395/235	ФАСАДНА АЛУМИНАРИЈА СПОЉ.ПРОЗОРИ И ВРАТА	ПРОТИВПОЖАРНОСТ .
		ОЗНАКА 



ОПИС: СПОЉАШЊИ ПРОЗОРИ

Набавка, израда, транспорт и уградња фасадне алуминарије од алуминијумских профила домаћег произвођача са скривеним крилом и термопрекидом типа АЛУМИЛ М11500 еквивалентно.

Топлотна проводљивост профила $U_f = 2,3 \text{ W/m}^2/\text{K}$ или мањи.

Профил је заштићен процесом пластификације у боји PA1 7021 "structura".

Доставити сертификат за боју профила "QUALICOAT SEA SIDE CLASS".

Уградњу вршити преко челичних држача.

Приликом уградње избећи директан додир челика и алуминијума. Сви челични елементи и остали елементи за фиксирање позиције, опшивни елементи, као и материјал за термичку и хидро изолацију по ободу отвора су саставни део позиције. Монтажу вршити према "ПАЛ" систему монтаже уз обавезну примену свих елемената који су предвиђени истом.

Оков системски, са отварањем према шеми произвођача алуминијумских профила са одговарајућим сертификатом, облик и боја по избору пројектанта, гаранцијом од 5 година.

Позиција је застакљена термоизолационим стаклом типа 4+18+4, $U_g = 1,0 \text{ W/m}^2/\text{K}$ (SANIT GOBAIN PLANICLEAR 4mm+PANICLER 4mm, са побољшаним дистанцером за стакло).

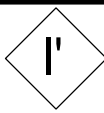
Пуни делови су са испуном од ал. лима $d = 1\text{mm} + 50\text{mm}$ термоизолација (стиропор типа АУСТРОТХЕРМ ЕПС АФ ПЛ) + ал. лим $d = 1\text{mm}$ у боји браварије $U_p = 0,58 \text{ W/m}^2/\text{K}$.

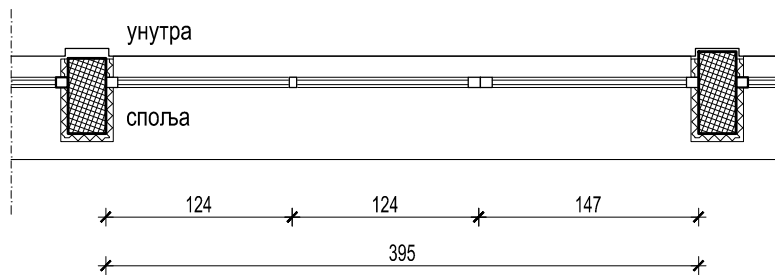
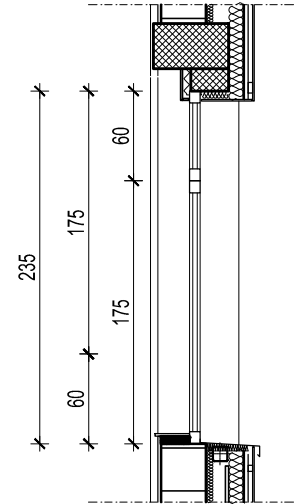
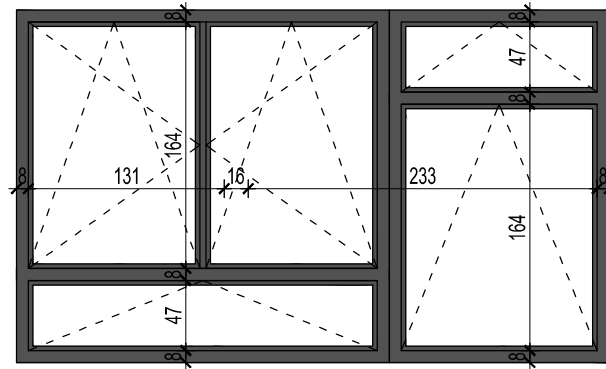
Укупан коефицијент пролаза топлоте за цео прозор мора бити $U = 1.5 \text{ W/m}^2/\text{K}$ или мањи (доказати прорачуном и приложити доказе).

Напомена: Уградњу вршити у складу са радионичким детаљима које израђује извођач радова, на основу димензија позиција узетих на лицу места, а све у складу са препорукама произвођача система. Детаљи морају бити одобрени од стране одговорног пројектанта и нацорног органа. Извођач је дужан да достави атестну документацију усаглашену са ЕН стандардима.

Уградња обавезно преко слепог штока, димензија према прорачуну извођача за сваки појединачни тип, а од кутијастих челичних профила, анкерисаних за постојећи зид на мин. 3 места по дужини профила. Ценом обухватити и монтажу унутрашњих и спољних клипица и солбанака према детаљу.

ЕТАЖА	ПОДРУМ	ПРИЗМ.	1.СПРАТ	2.СПРАТ	3.СПРАТ					УКУПНО:
КОМ:	-	10	4	10	5	.	.	.	.	29
РАЗМЕРА:										СВЕСКА
1:50	ПРОЈЕКАТ ЗА ИЗВОЂЕЊЕ									ЛИСТ
ДАТУМ:										11. 2017

Пројектант: ГХВЦ студио, Београд	ОБЈЕКАТ: МАШИНСКО-ЕЛЕКТРОТЕХНИЧКА ШКОЛА ПРИБОЈ	Наручилац: МЕТШ, Прибој
зидарска мера 395/235	ФАСАДНА АЛУМИНАРИЈА СПОЉ.ПРОЗОРИ И ВРАТА	ПРОТИВПОЖАРНОСТ .
		ОЗНАКА 



ОПИС: СПОЉАШЊИ ПРОЗОРИ

Набавка, израда, транспорт и уградња фасадне алуминарије од алуминијумских профила домаћег произвођача са скривеним крилом и термопрекидом типа АЛУМИЛ М11500 еквивалентно.

Топлотна проводљивост профила $U_f = 2,3 \text{ W/m}^2/\text{K}$ или мањи .

Профил је заштићен процесом пластификације у боји PA1 7021"structura".

Доставити сертификат за боју профила "QUALICOAT SEA SIDE CLASS".

Уградњу вршити преко челичних држача.

Приликом уградње избећи директан додир челика и алуминијума. Сви челични елементи и остали елементи за фиксирање позиције, опшивни елементи, као и материјал за термичку и хидро изолацију по ободу отвора су саставни део позиције. Монтажу вршити према "РАЛ" систему монтаже уз обавезну примену свих елемената који су предвиђени истом.

Оков системски, са отварањем према шеми произвођача алуминијумских профила са одговарајућим сертификатом, облик и боја по избору пројектанта, гаранцијом од 5 година.

Позиција је застакљена термоизолационим стаклом типа 4+18+4, $U_g = 1,0 \text{ W/m}^2/\text{K}$ (SANIT GOBAIN PLANICLEAR 4mm+PANICLER 4mm, са побољшаним дистанцером за стакло.

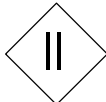
Пуни делови су са испуном од ал. лима $d = 1\text{mm} + 50\text{mm}$ термоизолација (стиропор типа АУСТРОТХЕРМ ЕПС АФ ПЛ) + ал. лим $d = 1\text{mm}$ у боји браварије $U_p = 0,58 \text{ W/m}^2/\text{K}$.

Укупан коефицијент пролаза топлоте за цео прозор мора бити $U = 1.5 \text{ W/m}^2/\text{K}$ или мањи (доказати прорачуном и приложити доказе).

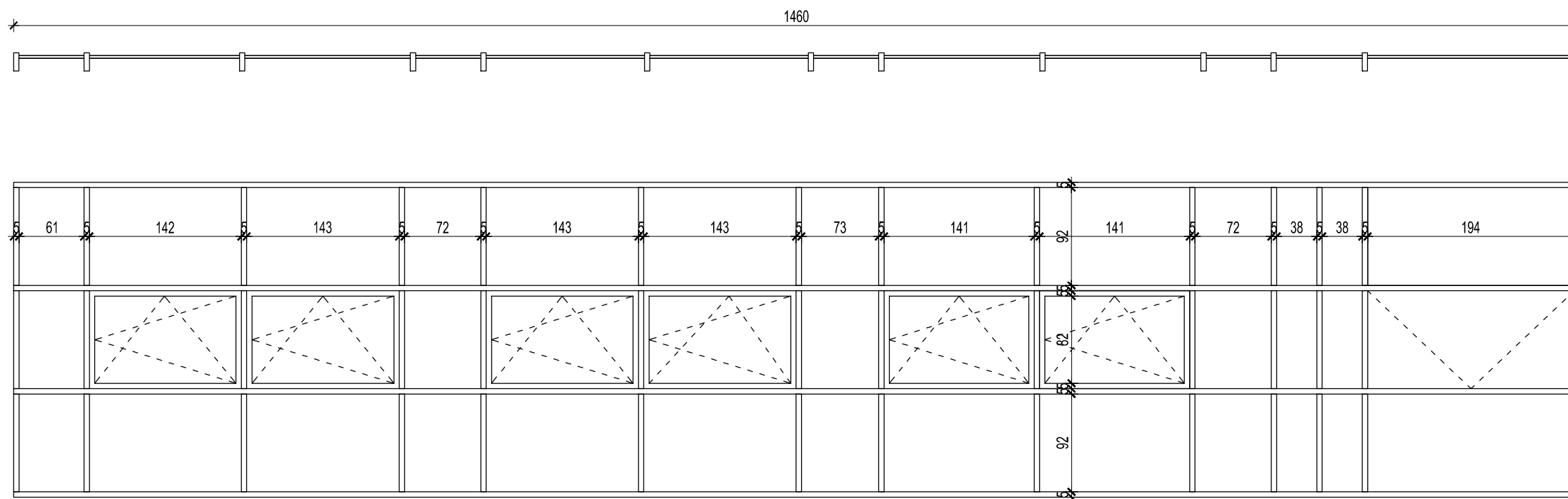
Напомена: Уградњу вршити у складу са радионичким детаљима које израђује извођач радова, на основу димензија позиција узетих на лицу места, а све у складу са препорукама произвођача система. Детаљи морају бити одобрени од стране одговорног пројектанта и нацорног органа. Извођач је дужан да достави атестну документацију усаглашену са ЕН стандардима.

Уградња обавезно преко слепог штока, димензија према прорачуну извођача за сваки појединачни тип, а од кутијастих челичних профила, анкерисаних за постојећи зид на мин. 3 места по дужини профила. Ценом обухватити и монтажу унутрашњих и спољних клипица и солбанака према детаљу.

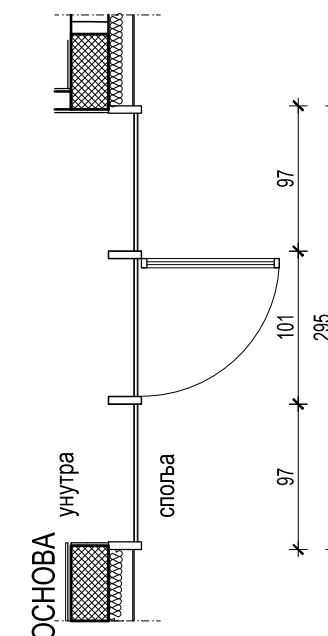
ЕТАЖА	ПОДРУМ	ПРИЗМ.	1.СПРАТ	2.СПРАТ	3.СПРАТ					УКУПНО:
КОМ:	-	5	8	5	10	.	.	.	.	28
РАЗМЕРА:										СВЕСКА
1:50	ПРОЈЕКАТ ЗА ИЗВОЂЕЊЕ									ЛИСТ
ДАТУМ:										11. 2017	2

	Пројектант: ГХВЦ студио, Београд	ОБЈЕКАТ: МАШИНСКО-ЕЛЕКТРОТЕХНИЧКА ШКОЛА ПРИБОЈ		Наручилац: МЕТШ, Прибој
	295/1460	ФАСАДНА АЛУМИНАРИЈА СПОЉ.ПРОЗОРИ И ВРАТА	ПРОТИВПОЖАРНОСТ	ОЗНАКА 

ПРЕСЕК



ИЗГЛЕД



ЗИД ЗАВЕСА АЛУМИНИЈУМСКА ФАСАДА

се израђује од фасадних алуминијумских профила домаћег произвођача по систему "АЛУМИЛ М50".
 Уградња фасадних профила се врши посредством системских алуминијумских или посебно пројектованих челичних поцинкованих анкер плоча(захтевана заштита минимално корозионе класе Ц3).
 Сви челични делови конструкције треба да су топло синковани(класа антикорозивне заштите Ц3).
 Профил је заштићен процесом пластификације у боји PA1 7021"structura".
 Доставити сертификат за боју профила "QUALICOAT SEA SIDE CLASS".
 Опшивни елементи,као и материјал за термичку и хидро изолацију по ободу отвора су саставни део позиције.
 Оков системски,са отварањем према шеми произвођача алуминијумских профила са одговарајућим сертификатом,облик и боја по избору пројектанта,гаранцијом од 5 година.
 Позиција је застакљена термоизолационим стаклом типа 6+22+6, Ug=1,0 W/m2/K(SAINT GOBAIN PLANICLEAR 6мм+PANICLEAR 6мм, са побољшаним дистанцером за стакло.
 Пуни делови су са испуном од ал.лима д=1мм+50мм термоизолација (стиропор типа АУСТРОТХЕРМ ЕПС АФ ПЛ)+ал.лим д=1мм у боји браварије Uр=0,58 W/m2/K.
 Укупан кефицијент пролаза топлоте за цео прозор мора бити Uw=1.5 W/m2/K или мањи(доказати прорачуном и приложити доказе).

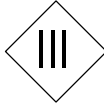
Сви профили,елементи за везивање фасадне преграде и стакло треба да испуњавају прописане статичке захтеве.
 Напомена:
 Уградњу вршити у складу са радионичким детаљима које израђује извођач радова,на основу димензија позиција узетих на лицу места, а све у складу са препорукама произвођача система.Детаљи морају бити одобрени од стране одговорног пројектанта и надзорног органа. Извођач је дужан да достави атестну документацију усаглашену са ЕН стандардима. Ценом обухватити и монтажу унутрашњих и спољних клупица и солбанака према детаљу.

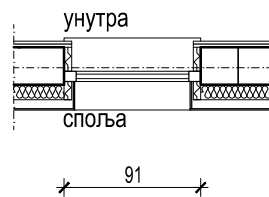
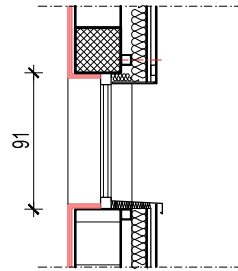
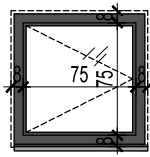
ЕТАЖА	ПОДРУМ	ПРИЗМ.	1. СПРАТ	2. СПРАТ	3. СПРАТ					УКУПНО:
М1	-	1	-	-	-	.	.	.	.	1

РАЗМЕРА:
1:50
ДАТУМ:
11. 2017

ПРОЈЕКАТ ЗА ИЗВОЂЕЊЕ

СВЕСКА	
ЛИСТ	3

Пројектант: ГХВЦ студио, Београд	ОБЈЕКАТ: МАШИНСКО-ЕЛЕКТРОТЕХНИЧКА ШКОЛА ПРИБОЈ		Наручилац: МЕТШ, Прибој
зидарска мера 91/91	ФАСАДНА АЛУМИНАРИЈА СПОЉ.ПРОЗОРИ И ВРАТА	ПРОТИВПОЖАРНОСТ	ОЗНАКА 



ОПИС: СПОЉАШЊИ ПРОЗОРИ

Набавка, израда, транспорт и уградња фасадне алуминарије од алуминијумских профила домаћег произвођача са скривеним крилом и термопрекидом типа АЛУМИЛ М11500 еквивалентно.

Топлотна проводљивост профила $U_f = 2,3 \text{ W/m}^2/\text{K}$ или мањи.

Профил је заштићен процесом пластификације у боји РАЛ 7021"structura".

Доставити сертификат за боју профила "QUALICOAT SEA SIDE CLASS".

Уградњу вршити преко челичних држача.

Приликом уградње избећи директан додир челика и алуминијума. Сви челични елементи и остали елементи за фиксирање позиције, опшивни елементи, као и материјал за термичку и хидро изолацију по ободу отвора су саставни део позиције. Монтажу вршити према "РАЛ" систему монтаже уз обавезну примену свих елемената који су предвиђени истом.

Оков системски, са отварањем према шеми произвођача алуминијумских профила са одговарајућим сертификатом, облик и боја по избору пројектанта, гаранцијом од 5 година.

Позиција је застакљена термоизолационим стаклом типа 4+18+4, $U_g = 1,0 \text{ W/m}^2/\text{K}$ (SANIT GOBAIN PLANICLEAR 4mm+PANICLER 4mm, са побољшаним дистанцером за стакло.


Пуни делови су са испуном од ал. лима $d = 1\text{mm} + 50\text{mm}$ термоизолација (стиропор типа АУСТРОТХЕРМ ЕПС АФ ПЛ) + ал. лим $d = 1\text{mm}$ у боји браварије $U_p = 0,58 \text{ W/m}^2/\text{K}$.

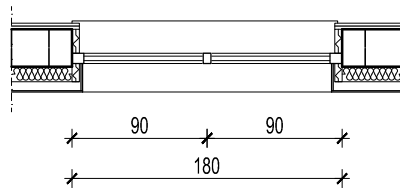
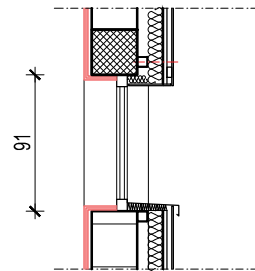
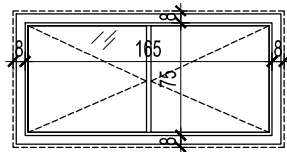
Укупан коефицијент пролаза топлоте за цео прозор мора бити $U = 1.5 \text{ W/m}^2/\text{K}$ или мањи (доказати прорачуном и приложити доказе).

Напомена: Уградњу вршити у складу са радионичким детаљима које израђује извођач радова, на основу димензија позиција узетих на лицу места, а све у складу са препорукама произвођача система. Детаљи морају бити одобрени од стране одговорног пројектанта и нацорног органа. Извођач је дужан да достави атестну документацију усаглашену са ЕН стандардима.

Уградња обавезно преко слепог штока, димензија према прорачуну извођача за сваки појединачни тип, а од кутијастих челичних профила, анкерисаних за постојећи зид на мин. 3 места по дужини профила. Ценом обухватити и монтажу унутрашњих и спољних клупица и солбанака према детаљу.

ЕТАЖА	ПОДРУМ	ПРИЗМ.	1.СПРАТ	2.СПРАТ	3.СПРАТ					УКУПНО:	
КОМ:	-	6	6	6	6	.	.	.	.	24
РАЗМЕРА:	ПРОЈЕКАТ ЗА ИЗВОЂЕЊЕ									СВЕСКА	
1:50										ЛИСТ	4
ДАТУМ:										11. 2017	

Пројектант: ГХВЦ студио, Београд	ОБЈЕКАТ: МАШИНСКО-ЕЛЕКТРОТЕХНИЧКА ШКОЛА ПРИБОЈ	Наручилац: МЕТШ, Прибој
зидарска мера 180/91	ФАСАДНА АЛУМИНАРИЈА СПОЉ.ПРОЗОРИ И ВРАТА	ПРОТИВПОЖАРНОСТ .
		ОЗНАКА 



ОПИС: СПОЉАШЊИ ПРОЗОРИ

Набавка, израда, транспорт и уградња фасадне алуминарије од алуминијумских профила домаћег произвођача са скривеним крилом и термопрекидом типа АЛУМИЛ М11500 еквивалентно.

Топлотна проводљивост профила $U_f = 2,3 \text{ W/m}^2/\text{K}$ или мањи .

Профил је заштићен процесом пластификације у боји РАЛ 7021"structura".

Доставити сертификат за боју профила "QUALICOAT SEA SIDE CLASS".

Уградњу вршити преко челичних држача.

Приликом уградње избећи директан додир челика и алуминијума. Сви челични елементи и остали елементи за фиксирање позиције, опшивни елементи, као и материјал за термичку и хидро изолацију по ободу отвора су саставни део позиције. Монтажу вршити према "РАЛ" систему монтаже уз обавезну примену свих елемената који су предвиђени истом.

Оков системски, са отварањем према шеми произвођача алуминијумских профила са одговарајућим сертификатом, облик и боја по избору пројектанта, гаранцијом од 5 година.

Позиција је застакљена термоизолационим стаклом типа 4+18+4, $U_g = 1,0 \text{ W/m}^2/\text{K}$ (SANIT GOBAIN PLANICLEAR 4mm+PANICLER 4mm, са побољшаним дистанцером за стакло.

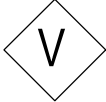
Пуни делови су са испуном од ал. лима $d = 1\text{mm} + 50\text{mm}$ термоизолација (стиропор типа АУСТРОТХЕРМ ЕПС АФ ПЛ) + ал. лим $d = 1\text{mm}$ у боји браварије $U_p = 0,58 \text{ W/m}^2/\text{K}$.

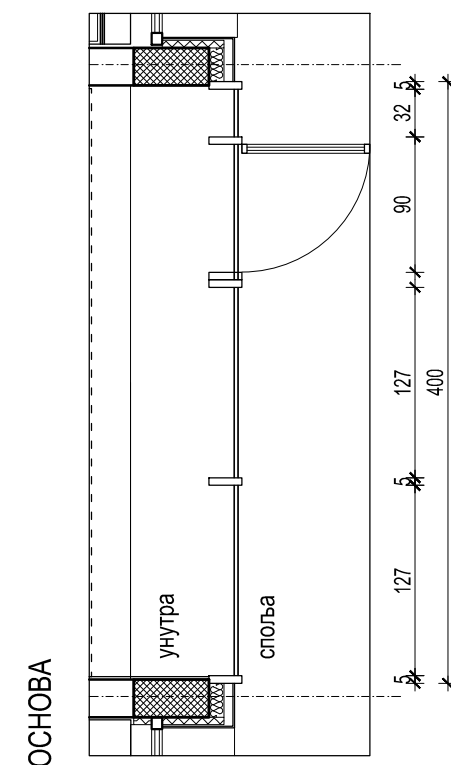
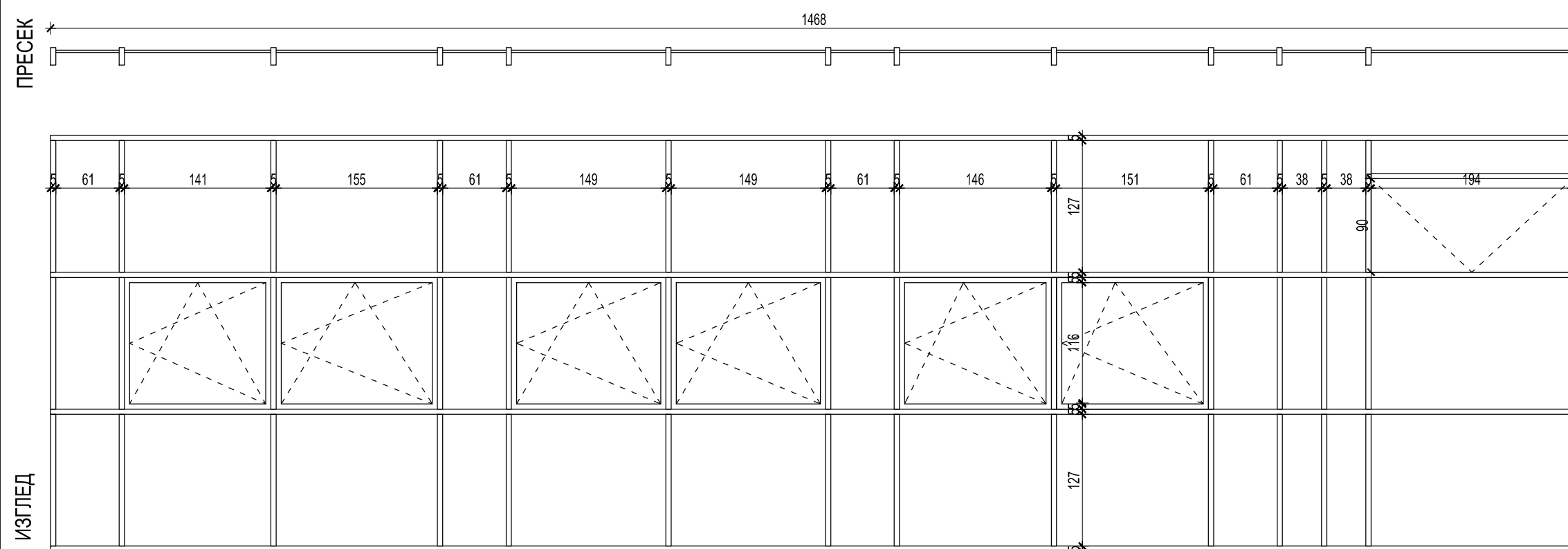
Укупан коефицијент пролаза топлоте за цео прозор мора бити $U = 1.5 \text{ W/m}^2/\text{K}$ или мањи (доказати прорачуном и приложити доказе).

Напомена: Уградњу вршити у складу са радионичким детаљима које израђује извођач радова, на основу димензија позиција узетих на лицу места, а све у складу са препорукама произвођача система. Детаљи морају бити одобрени од стране одговорног пројектанта и нацорног органа. Извођач је дужан да достави атестну документацију усаглашену са ЕН стандардима.

Уградња обавезно преко слепог штока, димензија према прорачуну извођача за сваки појединачни тип, а од кутијастих челичних профила, анкерисаних за постојећи зид на мин. 3 места по дужини профила. Ценом обухватити и монтажу унутрашњих и спољних клипица и солбанака према детаљу.

ЕТАЖА	ПОДРУМ	ПРИЗМ.	1.СПРАТ	2.СПРАТ	3.СПРАТ					УКУПНО:	
КОМ:	-	1	1	1	1	.	.	.	.	4
РАЗМЕРА:	ПРОЈЕКАТ ЗА ИЗВОЂЕЊЕ									СВЕСКА	
1:50										ЛИСТ	5
ДАТУМ:										11. 2017	

	Пројектант: ГХВЦ студио, Београд	ОБЈЕКАТ: МАШИНСКО-ЕЛЕКТРОТЕХНИЧКА ШКОЛА ПРИБОЈ		Наручилац: МЕТШ, Прибој
	400/1460	ФАСАДНА АЛУМИНАРИЈА СПОЉ.ПРОЗОРИ И ВРАТА	ПРОТИВПОЖАРНОСТ	ОЗНАКА 




ЗИД ЗАВЕСА АЛУМИНИЈУМСКА ФАСАДА

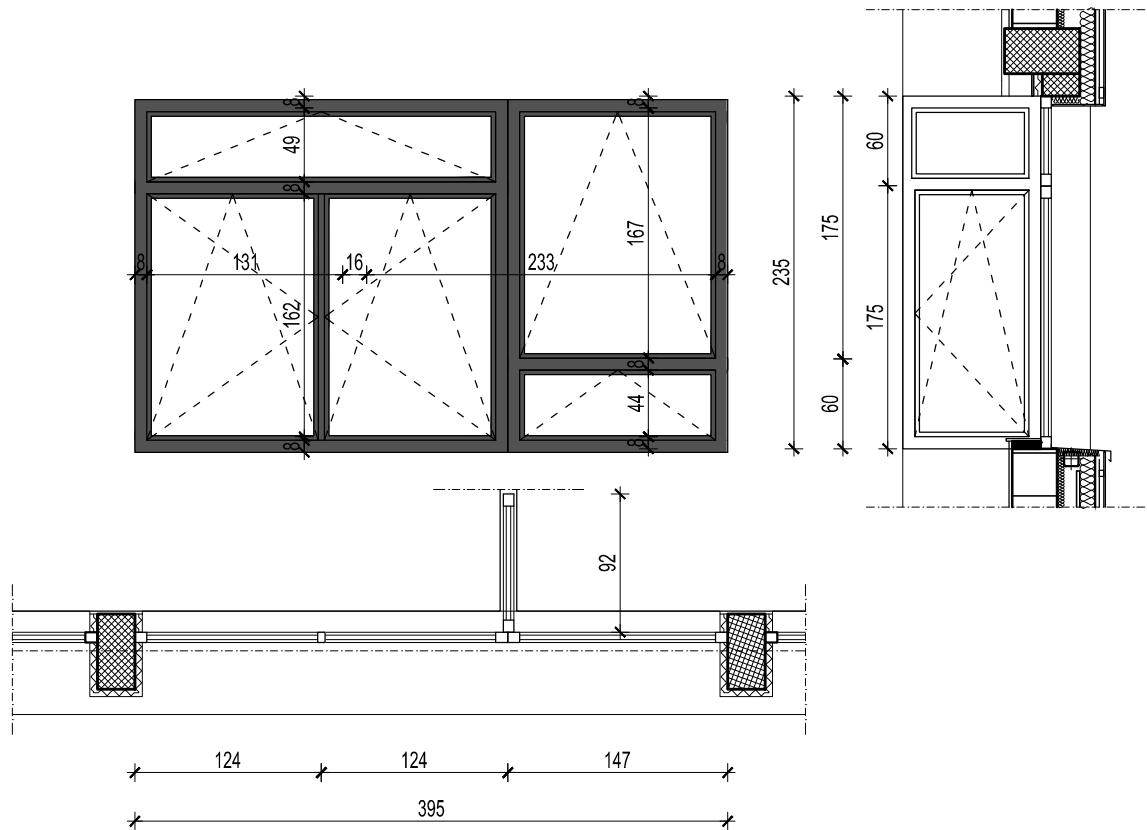
се израђује од фасадних алуминијумских профила домаћег произвођача по систему "АЛУМИЛ М50".
 Уградња фасадних профила се врши посредством системских алуминијумских или посебно пројектованих челичних поцинкованих анкер плоча(захтевана заштита минимално корозионе класе Ц3).
 Сви челични делови конструкције треба да су топло синковани(класа антикорозивне заштите Ц3).
 Профил је заштићен процесом пластификације у боји РАЛ 7021"structura".
 Доставити сертификат за боју профила "QUALICOAT SEA SIDE CLASS".
 Опшивни елементи,као и материјал за термичку и хидро изолацију по ободу отвора су саставни део позиције.
 Оков системски,са отварањем према шеми произвођача алуминијумских профила са одговарајућим сертификатом,облик и боја по избору пројектанта,гаранцијом од 5 година.
 Позиција је застакљена термоизолационим стаклом типа 6+22+6, Ug=1,0 W/m2/K(SAINT GOBAIN PLANICLEAR 6мм+PANICLEAR 6мм, са побољшаним дистанцером за стакло.
 Пуни делови су са испуном од ал.лима д=1мм+50мм термоизолација (стиропор типа АУСТРОТХЕРМ ЕПС АФ ПЛ)+ал.лим д=1мм у боји браварије Uр=0,58 W/m2/K.
 Укупан кефицијент пролаза топлоте за цео прозор мора бити Uw=1.5 W/m2/K или мањи(доказати прорачуном и приложити доказе).

Сви профили,елементи за везивање фасадне преграде и стакло треба да испуњавају прописане статичке захтеве.
 Напомена:
 Уградњу вршити у складу са радионичким детаљима које израђује извођач радова,на основу димензија позиција узетих на лицу места, а све у складу са препорукама произвођача система.Детаљи морају бити одобрени од стране одговорног пројектанта и надзорног органа. Извођач је дужан да достави атестну документацију усаглашену са ЕН стандардима. Ценом обухватити и монтажу унутрашњих и спољних клупица и солбанака према детаљу.

ЕТАЖА	ПОДРУМ	ПРИЗМ.	1. СПРАТ	2. СПРАТ	3. СПРАТ					УКУПНО:
М1	-	1	-	-	-	.	.	.	.	1

РАЗМЕРА: 1:50	ПРОЈЕКАТ ЗА ИЗВОЂЕЊЕ	СВЕСКА	
ДАТУМ: 11. 2017		ЛИСТ	6

Пројектант: ГХВЦ студио, Београд	ОБЈЕКАТ: МАШИНСКО-ЕЛЕКТРОТЕХНИЧКА ШКОЛА ПРИБОЈ	Наручилац: МЕТШ, Прибој
зидарска мера 395+92/235	ФАСАДНА АЛУМИНАРИЈА СПОЉ.ПРОЗОРИ И ВРАТА	ПРОТИВПОЖАРНОСТ .
		ОЗНАКА 



ОПИС: СПОЉАШЊИ ПРОЗОРИ

Набавка, израда, транспорт и уградња фасадне алуминарије од алуминијумских профила домаћег произвођача са скривеним крилом и термопрекидом типа АЛУМИЛ М11500 еквивалентно.

Топлотна проводљивост профила $U_f = 2,3 \text{ W/m}^2/\text{K}$ или мањи.

Профил је заштићен процесом пластификације у боји PA1 7021"structura".

Доставити сертификат за боју профила "QUALICOAT SEA SIDE CLASS".

Уградњу вршити преко челичних држача.

Приликом уградње избећи директан додир челика и алуминијума. Сви челични елементи и остали елементи за фиксирање позиције, опшивни елементи, као и материјал за термичку и хидро изолацију по ободу отвора су саставни део позиције. Монтажу вршити према "РАЛ" систему монтаже уз обавезну примену свих елемената који су предвиђени истом.

Оков системски, са отварањем према шеми произвођача алуминијумских профила са одговарајућим сертификатом, облик и боја по избору пројектанта, гаранцијом од 5 година.

Позиција је застакљена термоизолационим стаклом типа 4+18+4, $U_g = 1,0 \text{ W/m}^2/\text{K}$ (SANIT GOBAIN PLANICLEAR 4mm+PANICLER 4mm, са побољшаним дистанцером за стакло).

Пуни делови су са испуном од ал. лима $d = 1\text{mm} + 50\text{mm}$ термоизолација (стиропор типа АУСТРОТХЕРМ ЕПС АФ ПЛ) + ал. лим $d = 1\text{mm}$ у боји браварије $U_p = 0,58 \text{ W/m}^2/\text{K}$.

Укупан коефицијент пролаза топлоте за цео прозор мора бити $U = 1.5 \text{ W/m}^2/\text{K}$ или мањи (доказати прорачуном и приложити доказе).

Напомена: Уградњу вршити у складу са радионичким детаљима које израђује извођач радова, на основу димензија позиција узетих на лицу места, а све у складу са препорукама произвођача система. Детаљи морају бити одобрени од стране одговорног пројектанта и нацорног органа. Извођач је дужан да достави атестну документацију усаглашену са ЕН стандардима.

Уградња обавезно преко слепог штока, димензија према прорачуну извођача за сваки појединачни тип, а од кутијастих челичних профила, анкерисаних за постојећи зид на мин. 3 места по дужини профила. Ценом обухватити и монтажу унутрашњих и спољних клупица и солбанака према детаљу.

ЕТАЖА	ПОДРУМ	ПРИЗМ.	1.СПРАТ	2.СПРАТ	3.СПРАТ					УКУПНО:	
КОМ:	-	1	4	1	1	.	.	.	.	7
РАЗМЕРА:	ПРОЈЕКАТ ЗА ИЗВОЂЕЊЕ									СВЕСКА	
1:50										ЛИСТ	7
ДАТУМ:										11. 2017	

Пројектант:
ГХВЦ студио, Београд

ОБЈЕКАТ:
МАШИНСКО-ЕЛЕКТРОТЕХНИЧКА
ШКОЛА ПРИБОЈ

Наручилац:
МЕТШ, Прибој

400/1460

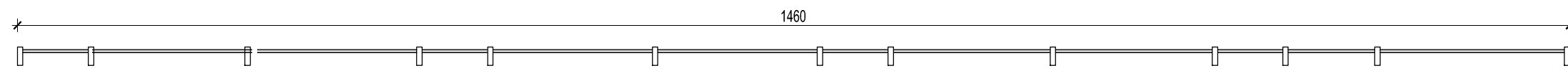
ФАСАДНА АЛУМИНАРИЈА
СПОЉ.ПРОЗОРИ И ВРАТА

ПРОТИВПОЖАРНОСТ

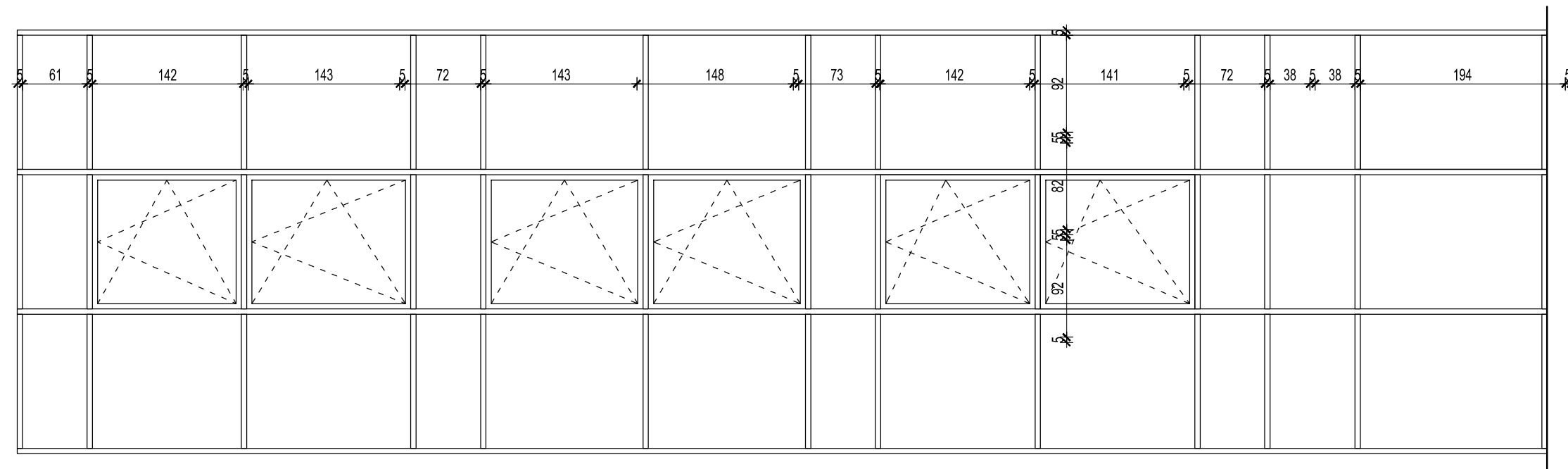
ОЗНАКА

VII

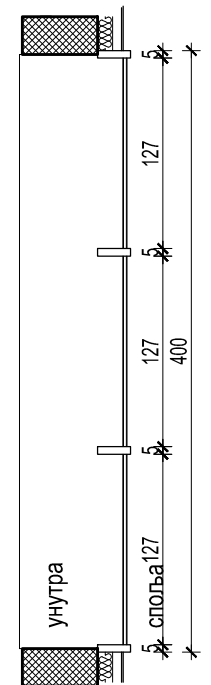
ПРЕСЕК



ИЗГЛЕД



ОСНОВА



ЗИД ЗАВЕСА АЛУМИНИЈУМСКА ФАСАДА

се израђује од фасадних алуминијумских профила домаћег произвођача по систему "АЛУМИЛ М50".

Уградња фасадних профила се врши посредством системских алуминијумских или посебно пројектованих челичних поцинкованих анкер плоча(захтевана заштита минимално корозионе класе Ц3).

Сви челични делови конструкције треба да су топло синковани(класа антикорозивне заштите Ц3).

Профил је заштићен процесом пластификације у боји РАЛ 7021"structura".

Доставити сертификат за боју профила "QUALICOAT SEA SIDE CLASS".

Опшивни елементи,као и материјал за термичку и хидро изолацију по ободу отвора су саставни део позиције.

Оков системски,са отварањем према шеми произвођача алуминијумских профила са одговарајућим сертификатом,облик и боја по избору пројектанта,гаранцијом од 5 година.

Позиција је застакљена термоизолационим стаклом типа 6+22+6, $U_g=1,0 \text{ W/m}^2/\text{K}$ (SAINT GOBAIN PLANICLEAR 6мм+PANICLEAR 6мм, са побољшаним дистанцером за стакло.

Пуни делови су са испуном од ал.лима $d=1\text{mm}+50\text{mm}$ термоизолација (стиропор типа АУСТРОТХЕРМ ЕПС АФ ПЛ)+ал.лим $d=1\text{mm}$ у боји браварије $U_p=0,58 \text{ W/m}^2/\text{K}$.

Укупан кефицијент пролаза топлоте за цео прозор мора бити $U_w=1.5 \text{ W/m}^2/\text{K}$ или мањи(доказати прорачуном и приложити доказе).

Сви профили,елементи за везивање фасадне преграде и стакло треба да испуњавају прописане статичке захтеве.

Напомена:

Уградњу вршити у складу са радионичким детаљима које израђује извођач радова,на основу димензија позиција узетих на лицу места, а све у складу са препорукама произвођача система.Детаљи морају бити одобрени од стране одговорног пројектанта и надзорног органа. Извођач је дужан да достави атестну документацију усаглашену са ЕН стандардима. Ценом обухватити и монтажу унутрашњих и спољних клупица и солбанака према детаљу.

ЕТАЖА	ПОДРУМ	ПРИЗМ.	1. СПРАТ	2. СПРАТ	3. СПРАТ					УКУПНО:
М1	-	1	-	-	-	.	.	.	.	1

РАЗМЕРА:

1:50

ДАТУМ:


11. 2017

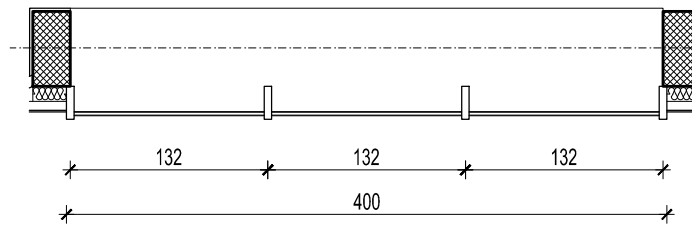
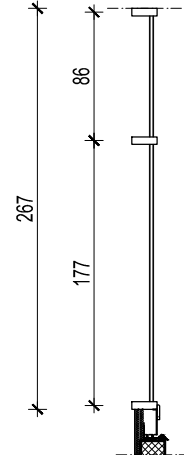
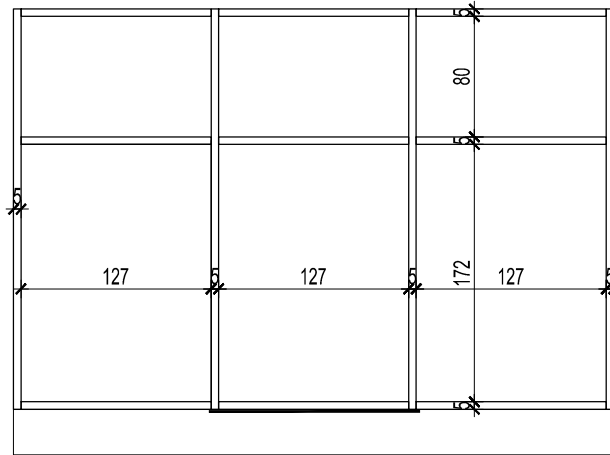
ПРОЈЕКАТ ЗА ИЗВОЂЕЊЕ

СВЕСКА

ЛИСТ

8

Пројектант: ГХВЦ студио, Београд	ОБЈЕКАТ: МАШИНСКО-ЕЛЕКТРОТЕХНИЧКА ШКОЛА ПРИБОЈ		Наручилац: МЕТШ, Прибој
зидарска мера 400/267	ФАСАДНА АЛУМИНАРИЈА СПОЉ.ПРОЗОРИ И ВРАТА	ПРОТИВПОЖАРНОСТ .	ОЗНАКА 



ОПИС: СПОЉАШЊИ ПРОЗОРИ

Набавка, израда, транспорт и уградња фасадне алуминарије од алуминијумских профила домаћег произвођача са скривеним крилом и термопрекидом типа АЛУМИЛ М11500 еквивалентно.

Топлотна проводљивост профила $U_f = 2,3 \text{ W/m}^2/\text{K}$ или мањи.

Профил је заштићен процесом пластификације у боји PAЛ 7021"structura".

Доставити сертификат за боју профила "QUALICOAT SEA SIDE CLASS".

Уградњу вршити преко челичних држача.

Приликом уградње избећи директан додир челика и алуминијума. Сви челични елементи и остали елементи за фиксирање позиције, опшивни елементи, као и материјал за термичку и хидро изолацију по ободу отвора су саставни део позиције. Монтажу вршити према "РАЛ" систему монтаже уз обавезну примену свих елемената који су предвиђени истом.

Оков системски, са отварањем према шеми произвођача алуминијумских профила са одговарајућим сертификатом, облик и боја по избору пројектанта, гаранцијом од 5 година.

Позиција је застакљена термоизолационим стаклом типа 4+18+4, $U_g = 1,0 \text{ W/m}^2/\text{K}$ (SANIT GOBAIN PLANICLEAR 4mm+PANICLER 4mm, са побољшаним дистанцером за стакло.

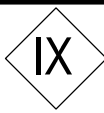
Пуни делови су са испуном од ал. лима $d = 1\text{mm} + 50\text{mm}$ термоизолација (стиропор типа АУСТРОТХЕРМ ЕПС АФ ПЛ) + ал. лим $d = 1\text{mm}$ у боји браварије $U_p = 0,58 \text{ W/m}^2/\text{K}$.

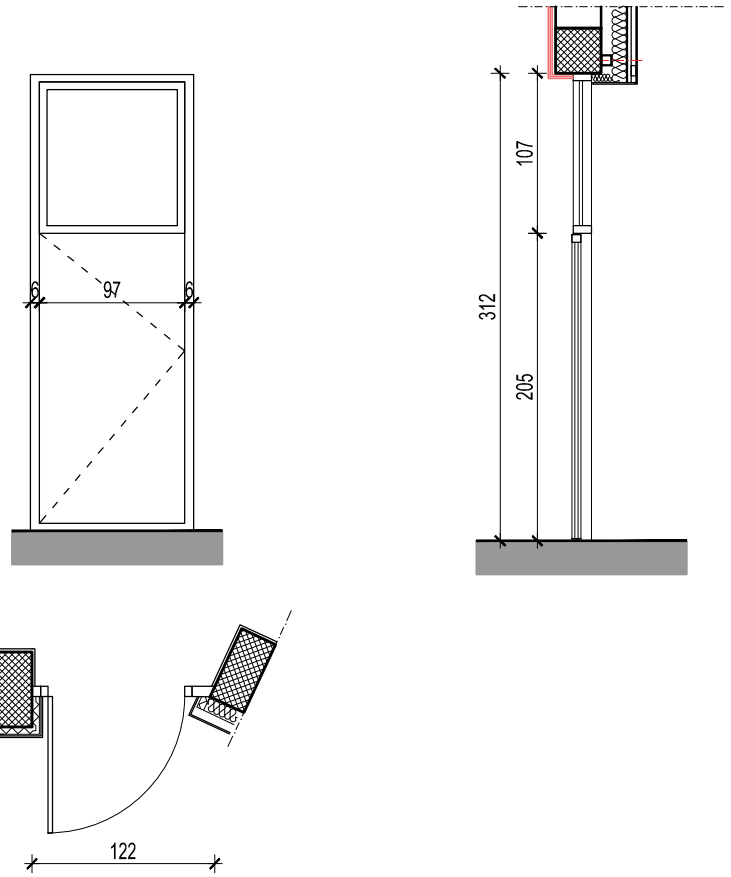
Укупан коефицијент пролаза топлоте за цео прозор мора бити $U = 1.5 \text{ W/m}^2/\text{K}$ или мањи (доказати прорачуном и приложити доказе).

Напомена: Уградњу вршити у складу са радионичким детаљима које израђује извођач радова, на основу димензија позиција узетих на лицу места, а све у складу са препорукама произвођача система. Детаљи морају бити одобрени од стране одговорног пројектанта и нацорног органа. Извођач је дужан да достави атестну документацију усаглашену са ЕН стандардима.

Уградња обавезно преко слепог штока, димензија према прорачуну извођача за сваки појединачни тип, а од кутијастих челичних профила, анкерисаних за постојећи зид на мин. 3 места по дужини профила. Ценом обухватити и монтажу унутрашњих и спољних клипица и солбанака према детаљу.

ЕТАЖА	ПОДРУМ	ПРИЗМ.	1.СПРАТ	2.СПРАТ	3.СПРАТ					УКУПНО:	
КОМ:	-	1	-	-	-	.	.	.	.	1
РАЗМЕРА:	ПРОЈЕКАТ ЗА ИЗВОЂЕЊЕ									СВЕСКА	
1:50										ЛИСТ	9
ДАТУМ:										11. 2017	

Пројектант: ГХВЦ студио, Београд	ОБЈЕКАТ: МАШИНСКО-ЕЛЕКТРОТЕХНИЧКА ШКОЛА ПРИБОЈ		Наручилац: МЕТШ, Прибој
зидарска мера 122/205+107	ФАСАДНА АЛУМИНАРИЈА СПОЉ.ПРОЗОРИ И ВРАТА	ПРОТИВПОЖАРНОСТ	ОЗНАКА 



ОПИС: СПОЉАШЊА ВРАТА

Набавка, израда, транспорт и уградња фасадне алуминарије од алуминијумских профила домаћег произвођача са скривеним крилом и термопрекидом типа АЛУМИЛ М11500 еквивалентно.

Топлотна проводљивост профила $U_f = 2,3 \text{ W/m}^2/\text{K}$ или мањи.

Профил је заштићен процесом пластификације у боји РАЛ 7021"structura".

Доставити сертификат за боју профила "QUALICOAT SEA SIDE CLASS".

Уградњу вршити преко челичних држача.

Приликом уградње избећи директан додир челика и алуминијума. Сви челични елементи и остали елементи за фиксирање позиције, опшивни елементи, као и материјал за термичку и хидро изолацију по ободу отвора су саставни део позиције. Монтажу вршити према "РАЛ" систему монтаже уз обавезну примену свих елемената који су предвиђени истом.

Оков системски, са отварањем према шеми произвођача алуминијумских профила са одговарајућим сертификатом, облик и боја по избору пројектанта, гаранцијом од 5 година.

Позиција је застакљена термоизолационим стаклом типа 4+18+4, $U_g = 1,0 \text{ W/m}^2/\text{K}$ (SANIT GOBAIN PLANICLEAR 4mm+PANICLER 4mm, са побољшаним дистанцером за стакло.

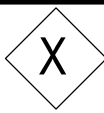
Пуни делови су са испуном од ал. лима $d = 1\text{mm} + 50\text{mm}$ термоизолација (стиропор типа АУСТРОТХЕРМ ЕПС АФ ПЛ) + ал. лим $d = 1\text{mm}$ у боји браварије $U_p = 0,58 \text{ W/m}^2/\text{K}$.

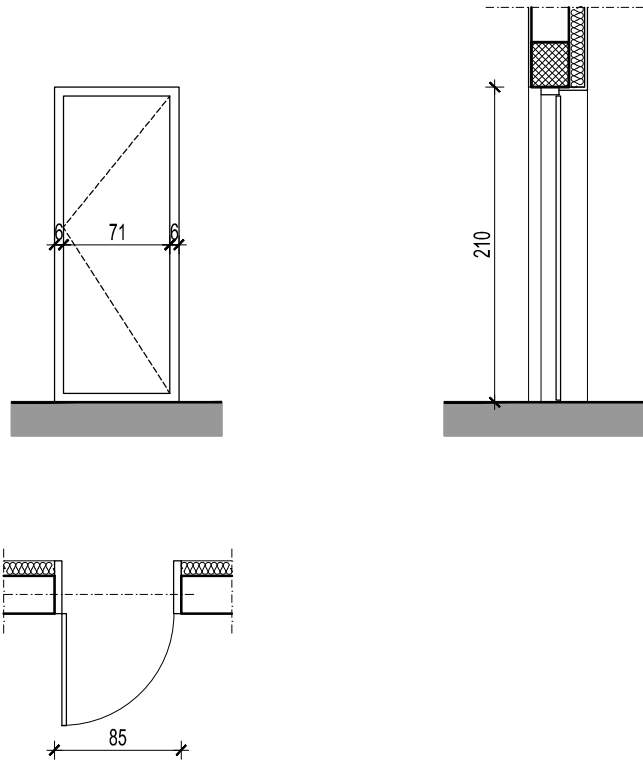
Укупан коефицијент пролаза топлоте за цео прозор мора бити $U = 1.5 \text{ W/m}^2/\text{K}$ или мањи (доказати прорачуном и приложити доказе).

Напомена: Уградњу вршити у складу са радионичким детаљима које израђује извођач радова, на основу димензија позиција узетих на лицу места, а све у складу са препорукама произвођача система. Детаљи морају бити одобрени од стране одговорног пројектанта и нацорног органа. Извођач је дужан да достави атестну документацију усаглашену са ЕН стандардима.

Уградња обавезно преко слепог штока, димензија према прорачуну извођача за сваки појединачни тип, а од кутијастих челичних профила, анкерисаних за постојећи зид на мин. 3 места по дужини профила. Ценом обухватити и монтажу унутрашњих и спољних клипца и солбанака према детаљу.

ЕТАЖА	ПОДРУМ	ПРИЗМ.	1.СПРАТ	2.СПРАТ	3.СПРАТ					УКУПНО:	
КОМ: ДЕСНА	-	-	-	-	-	.	.	.	.	-
КОМ: ЛЕВА	-	1	-	-	-	.	.	.	.	1
РАЗМЕРА:	ПРОЈЕКАТ ЗА ИЗВОЂЕЊЕ									СВЕСКА	
1:50										ЛИСТ	10
ДАТУМ:										11. 2017	

Пројектант: ГХВЦ студио, Београд	ОБЈЕКАТ: МАШИНСКО-ЕЛЕКТРОТЕХНИЧКА ШКОЛА ПРИБОЈ		Наручилац: МЕТШ, Прибој
зидарска мера 85/210	ФАСАДНА АЛУМИНАРИЈА СПОЉ.ПРОЗОРИ И ВРАТА	ПРОТИВПОЖАРНОСТ .	ОЗНАКА 



ОПИС: СПОЉАШЊА ВРАТА

Набавка, израда, транспорт и уградња фасадне алуминарије од алуминијумских профила домаћег произвођача са скривеним крилом и термопрекидом типа АЛУМИЛ М11500 еквивалентно.

Топлотна проводљивост профила $U_f = 2,3 \text{ W/m}^2/\text{K}$ или мањи .

Профил је заштићен процесом пластификације у боји РАЛ 7021"structura".

Доставити сертификат за боју профила "QUALICOAT SEA SIDE CLASS".

Уградњу вршити преко челичних држача.

Приликом уградње избећи директан додир челика и алуминијума. Сви челични елементи и остали елементи за фиксирање позиције, опшивни елементи, као и материјал за термичку и хидро изолацију по ободу отвора су саставни део позиције. Монтажу вршити према "РАЛ" систему монтаже уз обавезну примену свих елемената који су предвиђени истом.

Оков системски, са отварањем према шеми произвођача алуминијумских профила са одговарајућим сертификатом, облик и боја по избору пројектанта, гаранцијом од 5 година.

Позиција је застакљена термоизолационим стаклом типа 4+18+4, $U_g = 1,0 \text{ W/m}^2/\text{K}$ (SANIT GOBAIN PLANICLEAR 4mm+PANICLER 4mm, са побољшаним дистанцером за стакло.

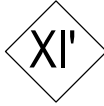
Пуни делови су са испуном од ал. лима $d = 1\text{mm} + 50\text{mm}$ термоизолација (стиропор типа АУСТРОТХЕРМ ЕПС АФ ПЛ) + ал. лим $d = 1\text{mm}$ у боји браварије $U_p = 0,58 \text{ W/m}^2/\text{K}$.

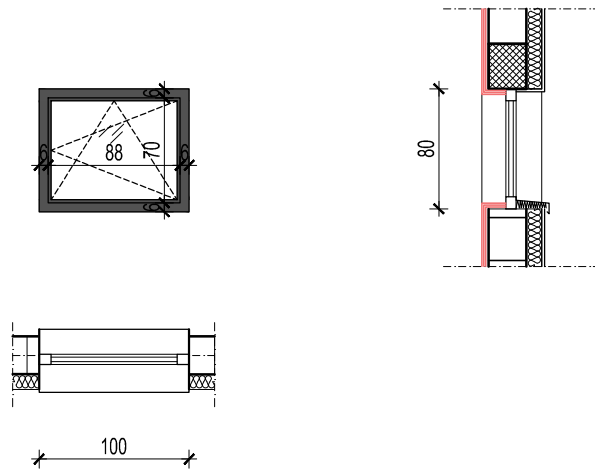
Укупан коефицијент пролаза топлоте за цео прозор мора бити $U = 1.5 \text{ W/m}^2/\text{K}$ или мањи (доказати прорачуном и приложити доказе).

Напомена: Уградњу вршити у складу са радионичким детаљима које израђује извођач радова, на основу димензија позиција узетих на лицу места, а све у складу са препорукама произвођача система. Детаљи морају бити одобрени од стране одговорног пројектанта и нацорног органа. Извођач је дужан да достави атестну документацију усаглашену са ЕН стандардима.

Уградња обавезно преко слепог штока, димензија према прорачуну извођача за сваки појединачни тип, а од кутијастих челичних профила, анкерисаних за постојећи зид на мин. 3 места по дужини профила. Ценом обухватити и монтажу унутрашњих и спољних клипица и солбанака према детаљу.

ЕТАЖА	ПОДРУМ	ПРИЗМ.	1.СПРАТ	2.СПРАТ	3.СПРАТ					УКУПНО:
КОМ: ДЕСНА	-	-	-	-	-	.	.	.	.	-
КОМ: ЛЕВА	-	1	-	-	-	.	.	.	.	1
РАЗМЕРА:	ПРОЈЕКАТ ЗА ИЗВОЂЕЊЕ								СВЕСКА	
1:50									ЛИСТ	11
ДАТУМ:									11. 2017	

Пројектант: ГХВЦ студио, Београд	ОБЈЕКАТ: МАШИНСКО-ЕЛЕКТРОТЕХНИЧКА ШКОЛА ПРИБОЈ		Наручилац: МЕТШ, Прибој
зидарска мера 100/80	ФАСАДНА АЛУМИНАРИЈА СПОЉ.ПРОЗОРИ И ВРАТА	ПРОТИВПОЖАРНОСТ .	ОЗНАКА 



ОПИС: СПОЉАШЊИ ПРОЗОРИ

Набавка, израда, транспорт и уградња фасадне алуминарије од алуминијумских профила домаћег произвођача са скривеним крилом и термопрекидом типа АЛУМИЛ М11500 еквивалентно.

Топлотна проводљивост профила $U_f = 2,3 \text{ W/m}^2/\text{K}$ или мањи .

Профил је заштићен процесом пластификације у боји РАЛ 7021"structura".

Доставити сертификат за боју профила "QUALICOAT SEA SIDE CLASS".

Уградњу вршити преко челичних држача.

Приликом уградње избећи директан додир челика и алуминијума. Сви челични елементи и остали елементи за фиксирање позиције, опшивни елементи, као и материјал за термичку и хидро изолацију по ободу отвора су саставни део позиције. Монтажу вршити према "РАЛ" систему монтаже уз обавезну примену свих елемената који су предвиђени истом.

Оков системски, са отварањем према шеми произвођача алуминијумских профила са одговарајућим сертификатом, облик и боја по избору пројектанта, гаранцијом од 5 година.

Позиција је застакљена термоизолационим стаклом типа 4+18+4, $U_g = 1,0 \text{ W/m}^2/\text{K}$ (SANIT GOBAIN PLANICLEAR 4mm+PANICLER 4mm, са побољшаним дистанцером за стакло.


Пуни делови су са испуном од ал. лима $d = 1\text{mm} + 50\text{mm}$ термоизолација (стиропор типа АУСТРОТХЕРМ ЕПС АФ ПЛ) + ал. лим $d = 1\text{mm}$ у боји браварије $U_p = 0,58 \text{ W/m}^2/\text{K}$.

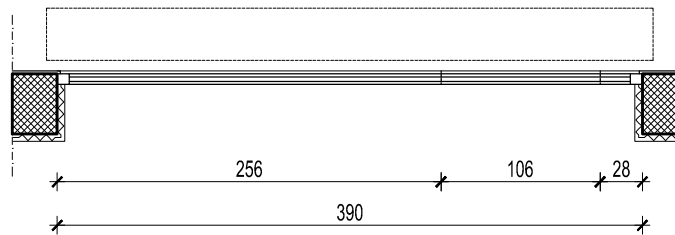
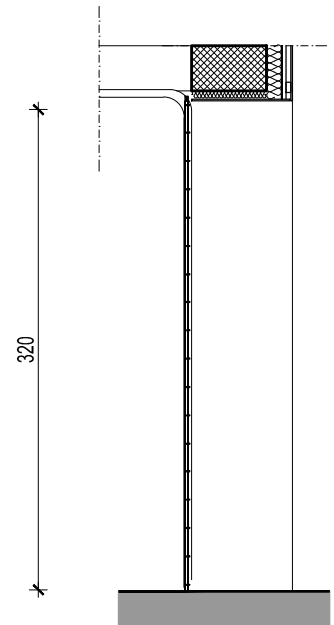
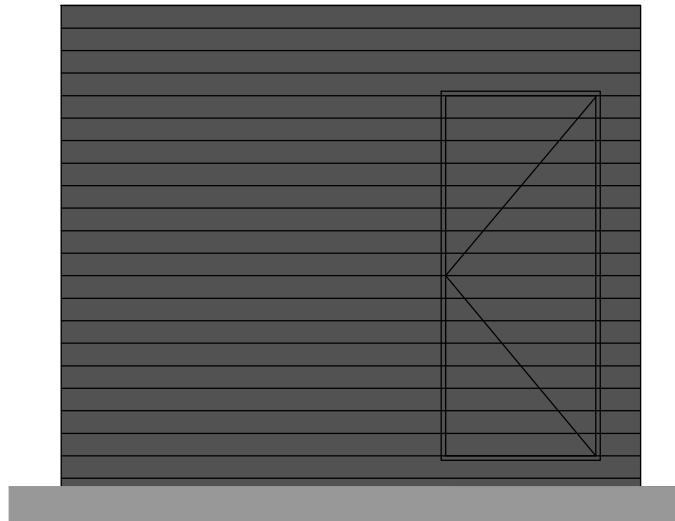
Укупан коефицијент пролаза топлоте за цео прозор мора бити $U = 1.5 \text{ W/m}^2/\text{K}$ или мањи (доказати прорачуном и приложити доказе).

Напомена: Уградњу вршити у складу са радионичким детаљима које израђује извођач радова, на основу димензија позиција узетих на лицу места, а све у складу са препорукама произвођача система. Детаљи морају бити одобрени од стране одговорног пројектанта и нацорног органа. Извођач је дужан да достави атестну документацију усаглашену са ЕН стандардима.

Уградња обавезно преко слепог штока, димензија према прорачуну извођача за сваки појединачни тип, а од кутијастих челичних профила, анкерисаних за постојећи зид на мин. 3 места по дужини профила. Ценом обухватити и монтажу унутрашњих и спољних клипица и солбанака према детаљу.

ЕТАЖА	ПОДРУМ	ПРИЗМ.	1.СПРАТ	2.СПРАТ	3.СПРАТ					УКУПНО:
КОМ:	-	-	1	-	-	.	.	.	.	1
РАЗМЕРА:	ПРОЈЕКАТ ЗА ИЗВОЂЕЊЕ									СВЕСКА
1:50										ЛИСТ
ДАТУМ:										11. 2017	13


Пројектант: ГХВЦ студио, Београд	ОБЈЕКАТ: МАШИНСКО-ЕЛЕКТРОТЕХНИЧКА ШКОЛА ПРИБОЈ		Наручилац: МЕТШ, Прибој
зидарска мера 390/320	ФАСАДНА АЛУМИНАРИЈА СПОЉ.ПРОЗОРИ И ВРАТА	ПРОТИВПОЖАРНОСТ .	ОЗНАКА 

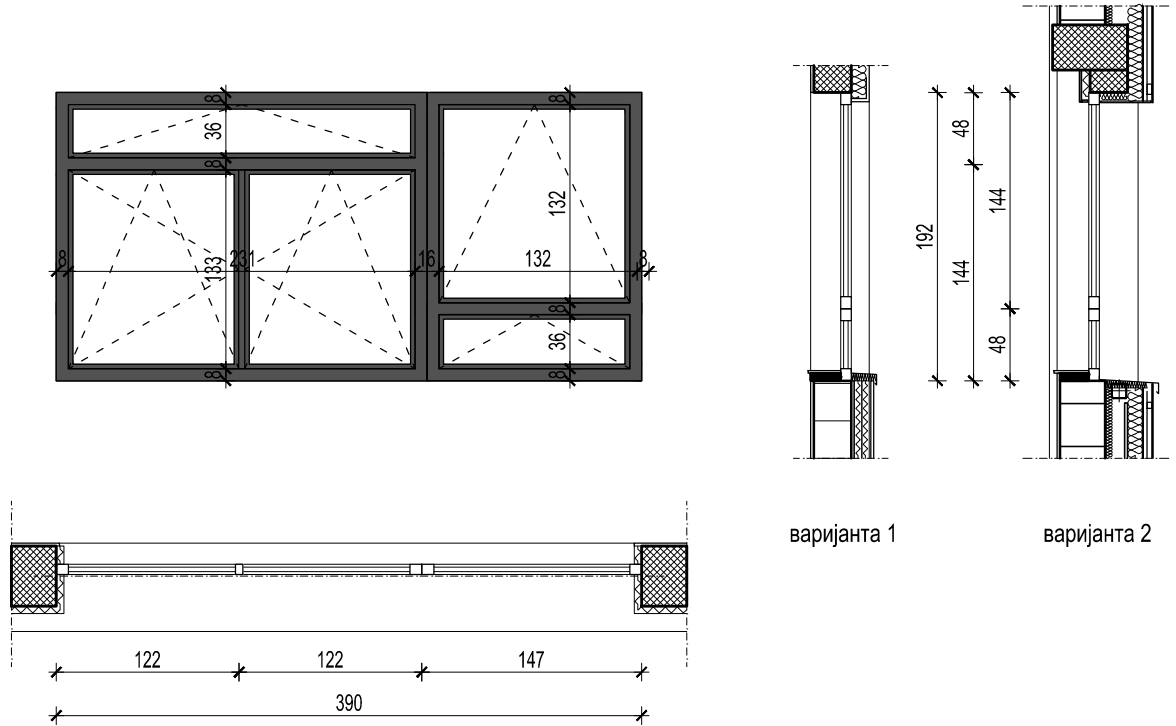


ОПИС: ГАРАЖНА ВРАТА

Набавити и уградити гаражна роло врата са електричним погоном и механизмом за ручно отварање у случају нестанка струје типа Нöтманн ДД или еквивалентно са профилима од алуминијумског лима $d=1,0\text{mm}$ са темичком испином $U_p = 5,3 \text{ W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$, типа HR 116. Врата уградити и обрадити у свему према упутству произвођача и пројектанта. Ценом обухватити и монтажу унутрашњих и спољних клупица и солбанака према детаљу.

ЕТАЖА	ПОДРУМ	ПРИЗМ.	1.СПРАТ	2.СПРАТ	3.СПРАТ					УКУПНО:
КОМ:	-	2	-	-	-	.	.	.	.	2
РАЗМЕРА: 1:50	ПРОЈЕКАТ ЗА ИЗВОЂЕЊЕ								СВЕСКА	
ДАТУМ: 11. 2017									ЛИСТ	14

Пројектант: ГХВЦ студио, Београд	ОБЈЕКАТ: МАШИНСКО-ЕЛЕКТРОТЕХНИЧКА ШКОЛА ПРИБОЈ		Наручилац: МЕТШ, Прибој
зидарска мера 390/192	ФАСАДНА АЛУМИНАРИЈА СПОЉ.ПРОЗОРИ И ВРАТА	ПРОТИВПОЖАРНОСТ	ОЗНАКА 



ОПИС: СПОЉАШЊИ ПРОЗОРИ

Набавка, израда, транспорт и уградња фасадне алуминарије од алуминијумских профила домаћег произвођача са скривеним крилом и термопрекидом типа АЛУМИЛ М11500 еквивалентно.

Топлотна проводљивост профила $U_f = 2,3 \text{ W/m}^2/\text{K}$ или мањи.

Профил је заштићен процесом пластификације у боји PA1 7021 "structura".

Доставити сертификат за боју профила "QUALICOAT SEA SIDE CLASS".

Уградњу вршити преко челичних држача.

Приликом уградње избећи директан додир челика и алуминијума. Сви челични елементи и остали елементи за фиксирање позиције, опшивни елементи, као и материјал за термичку и хидро изолацију по ободу отвора су саставни део позиције. Монтажу вршити према "РАЛ" систему монтаже уз обавезну примену свих елемената који су предвиђени истом.

Оков системски, са отварањем према шеми произвођача алуминијумских профила са одговарајућим сертификатом, облик и боја по избору пројектанта, гаранцијом од 5 година.

Позиција је застакљена термоизолационим стаклом типа 4+18+4, $U_g = 1,0 \text{ W/m}^2/\text{K}$ (SANIT GOBAIN PLANICLEAR 4mm+PANICLER 4mm, са побољшаним дистанцером за стакло).


Пуни делови су са испуном од ал. лима $d = 1\text{mm} + 50\text{mm}$ термоизолација (стиропор типа АУСТРОТХЕРМ ЕПС АФ ПЛ) + ал. лим $d = 1\text{mm}$ у боји браварије $U_p = 0,58 \text{ W/m}^2/\text{K}$.

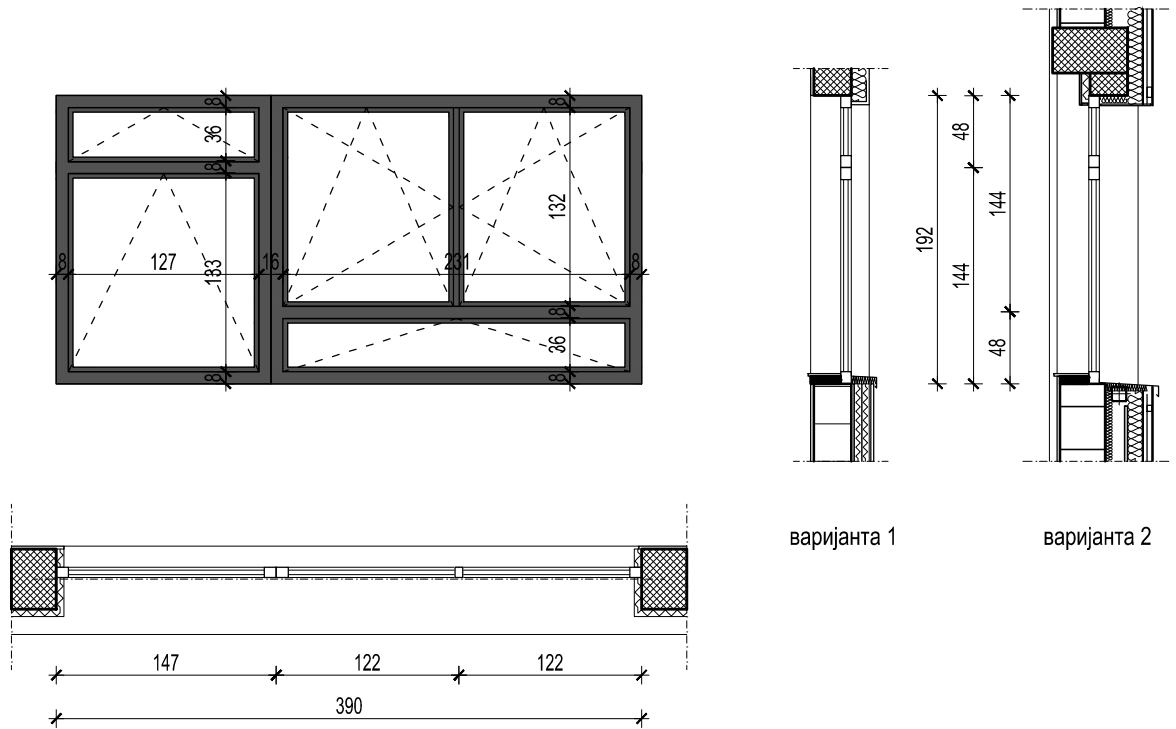
Укупан коефицијент пролаза топлоте за цео прозор мора бити $U = 1.5 \text{ W/m}^2/\text{K}$ или мањи (доказати прорачуном и приложити доказе).

Напомена: Уградњу вршити у складу са радионичким детаљима које израђује извођач радова, на основу димензија позиција узетих на лицу места, а све у складу са препорукама произвођача система. Детаљи морају бити одобрени од стране одговорног пројектанта и нацорног органа. Извођач је дужан да достави атестну документацију усаглашену са ЕН стандардима.

Уградња обавезно преко слепог штока, димензија према прорачуну извођача за сваки појединачни тип, а од кутијастих челичних профила, анкерисаних за постојећи зид на мин. 3 места по дужини профила. Ценом обухватити и монтажу унутрашњих и спољних клипца и солбанака према детаљу.

ЕТАЖА	ПОДРУМ	ПРИЗМ.	1.СПРАТ	2.СПРАТ	3.СПРАТ					УКУПНО:
КОМ:	-	10	-	-	-	.	.	.	.	10
РАЗМЕРА:	ПРОЈЕКАТ ЗА ИЗВОЂЕЊЕ								СВЕСКА	
1:50									ЛИСТ	15
ДАТУМ:									11. 2017	

Пројектант: ГХВЦ студио, Београд	ОБЈЕКАТ: МАШИНСКО-ЕЛЕКТРОТЕХНИЧКА ШКОЛА ПРИБОЈ		Наручилац: МЕТШ, Прибој
зидарска мера 390/192	ФАСАДНА АЛУМИНАРИЈА СПОЉ.ПРОЗОРИ И ВРАТА	ПРОТИВПОЖАРНОСТ	ОЗНАКА 



ОПИС: СПОЉАШЊИ ПРОЗОРИ

Набавка, израда, транспорт и уградња фасадне алуминарије од алуминијумских профила домаћег произвођача са скривеним крилом и термопрекидом типа АЛУМИЛ М11500 еквивалентно.

Топлотна проводљивост профила $U_f = 2,3 \text{ W/m}^2/\text{K}$ или мањи.

Профил је заштићен процесом пластификације у боји PA1 7021 "structura".

Доставити сертификат за боју профила "QUALICOAT SEA SIDE CLASS".

Уградњу вршити преко челичних држача.

Приликом уградње избећи директан додир челика и алуминијума. Сви челични елементи и остали елементи за фиксирање позиције, опшивни елементи, као и материјал за термичку и хидро изолацију по ободу отвора су саставни део позиције. Монтажу вршити према "РАЛ" систему монтаже уз обавезну примену свих елемената који су предвиђени истом.

Оков системски, са отварањем према шеми произвођача алуминијумских профила са одговарајућим сертификатом, облик и боја по избору пројектанта, гаранцијом од 5 година.

Позиција је застакљена термоизолационим стаклом типа 4+18+4, $U_g = 1,0 \text{ W/m}^2/\text{K}$ (SANIT GOBAIN PLANICLEAR 4mm+PANICLER 4mm, са побољшаним дистанцером за стакло).


Пуни делови су са испуном од ал. лима $d = 1\text{mm} + 50\text{mm}$ термоизолација (стиропор типа АУСТРОТХЕРМ ЕПС АФ ПЛ) + ал. лим $d = 1\text{mm}$ у боји браварије $U_p = 0,58 \text{ W/m}^2/\text{K}$.

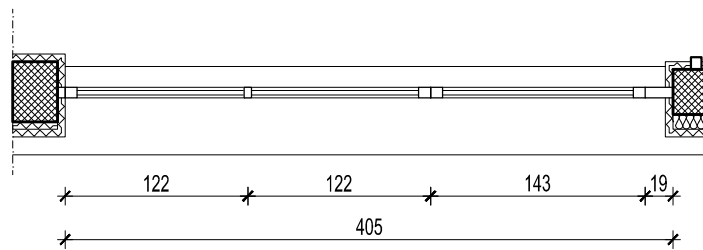
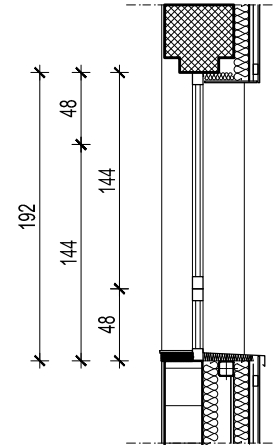
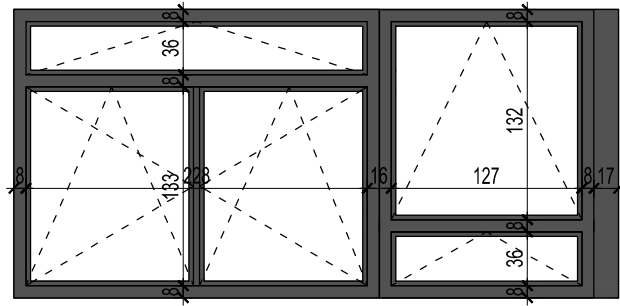
Укупан коефицијент пролаза топлоте за цео прозор мора бити $U = 1.5 \text{ W/m}^2/\text{K}$ или мањи (доказати прорачуном и приложити доказе).

Напомена: Уградњу вршити у складу са радионичким детаљима које израђује извођач радова, на основу димензија позиција узетих на лицу места, а све у складу са препорукама произвођача система. Детаљи морају бити одобрени од стране одговорног пројектанта и нацорног органа. Извођач је дужан да достави атестну документацију усаглашену са ЕН стандардима.

Уградња обавезно преко слепог штока, димензија према прорачуну извођача за сваки појединачни тип, а од кутијастих челичних профила, анкерисаних за постојећи зид на мин. 3 места по дужини профила. Ценом обухватити и монтажу унутрашњих и спољних клипца и солбанака према детаљу.

ЕТАЖА	ПОДРУМ	ПРИЗМ.	1.СПРАТ	2.СПРАТ	3.СПРАТ					УКУПНО:	
КОМ:	-	3	-	-	-	.	.	.	.	3
РАЗМЕРА:	ПРОЈЕКАТ ЗА ИЗВОЂЕЊЕ									СВЕСКА	
1:50										ЛИСТ	16
ДАТУМ:										11. 2017	

Пројектант: ГХВЦ студио, Београд	ОБЈЕКАТ: МАШИНСКО-ЕЛЕКТРОТЕХНИЧКА ШКОЛА ПРИБОЈ		Наручилац: МЕТШ, Прибој
зидарска мера 405/192	ФАСАДНА АЛУМИНАРИЈА СПОЉ.ПРОЗОРИ И ВРАТА	ПРОТИВПОЖАРНОСТ .	ОЗНАКА 



ОПИС: СПОЉАШЊИ ПРОЗОРИ

Набавка, израда, транспорт и уградња фасадне алуминарије од алуминијумских профила домаћег произвођача са скривеним крилом и термопрекидом типа АЛУМИЛ М11500 еквивалентно.

Топлотна проводљивост профила $U_f = 2,3 \text{ W/m}^2/\text{K}$ или мањи.

Профил је заштићен процесом пластификације у боји PAЛ 7021"structura".

Доставити сертификат за боју профила "QUALICOAT SEA SIDE CLASS".

Уградњу вршити преко челичних држача.

Приликом уградње избећи директан додир челика и алуминијума. Сви челични елементи и остали елементи за фиксирање позиције, опшивни елементи, као и материјал за термичку и хидро изолацију по ободу отвора су саставни део позиције. Монтажу вршити према "РАЛ" систему монтаже уз обавезну примену свих елемената који су предвиђени истом.

Оков системски, са отварањем према шеми произвођача алуминијумских профила са одговарајућим сертификатом, облик и боја по избору пројектанта, гаранцијом од 5 година.

Позиција је застакљена термоизолационим стаклом типа 4+18+4, $U_g = 1,0 \text{ W/m}^2/\text{K}$ (SANIT GOBAIN PLANICLEAR 4mm+PANICLER 4mm, са побољшаним дистанцером за стакло.

Пуни делови су са испуном од ал. лима $d = 1\text{mm} + 50\text{mm}$ термоизолација (стиропор типа АУСТРОТХЕРМ ЕПС АФ ПЛ) + ал. лим $d = 1\text{mm}$ у боји браварије $U_p = 0,58 \text{ W/m}^2/\text{K}$.

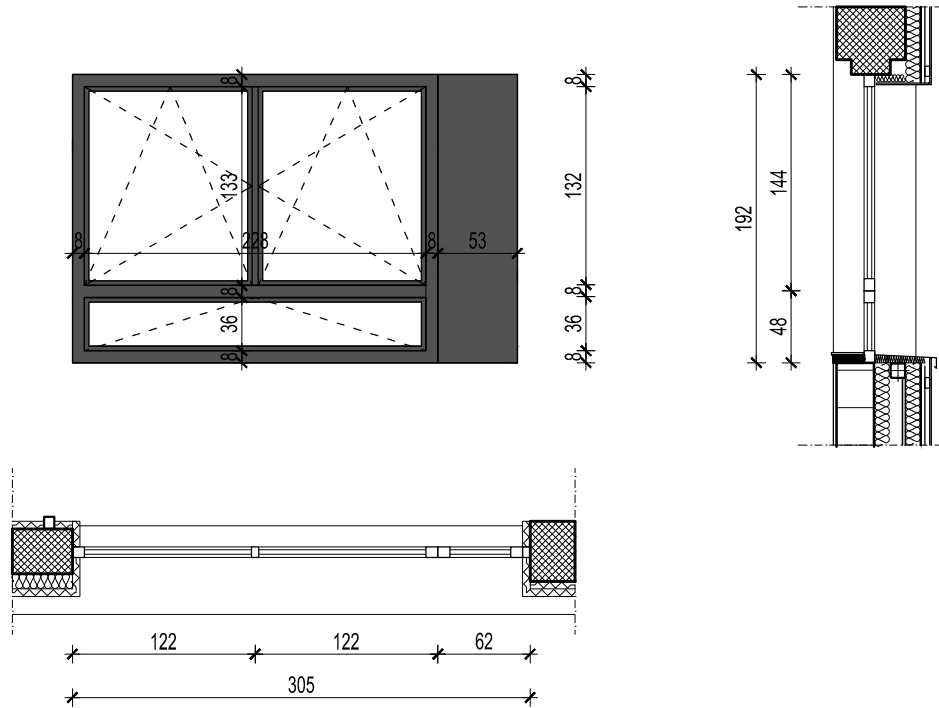
Укупан коефицијент пролаза топлоте за цео прозор мора бити $U = 1.5 \text{ W/m}^2/\text{K}$ или мањи (доказати прорачуном и приложити доказе).

Напомена: Уградњу вршити у складу са радионичким детаљима које израђује извођач радова, на основу димензија позиција узетих на лицу места, а све у складу са препорукама произвођача система. Детаљи морају бити одобрени од стране одговорног пројектанта и нацорног органа. Извођач је дужан да достави атестну документацију усаглашену са ЕН стандардима.

Уградња обавезно преко слепог штока, димензија према прорачуну извођача за сваки појединачни тип, а од кутијастих челичних профила, анкерисаних за постојећи зид на мин. 3 места по дужини профила. Ценом обухватити и монтажу унутрашњих и спољних клипица и солбанака према детаљу.

ЕТАЖА	ПОДРУМ	ПРИЗМ.	1.СПРАТ	2.СПРАТ	3.СПРАТ				УКУПНО:	
КОМ:	-	1	-	-	-	.	.	.	1	
РАЗМЕРА:	ПРОЈЕКАТ ЗА ИЗВОЂЕЊЕ								СВЕСКА	
1:50									ЛИСТ	17
ДАТУМ:									11. 2017	

Пројектант: ГХВЦ студио, Београд	ОБЈЕКАТ: МАШИНСКО-ЕЛЕКТРОТЕХНИЧКА ШКОЛА ПРИБОЈ	Наручилац: МЕТШ, Прибој
зидарска мера 305/192	ФАСАДНА АЛУМИНАРИЈА СПОЉ.ПРОЗОРИ И ВРАТА	ПРОТИВПОЖАРНОСТ ОЗНАКА XVIII



ОПИС: СПОЉАШЊИ ПРОЗОРИ

Набавка, израда, транспорт и уградња фасадне алуминарије од алуминијумских профила домаћег произвођача са скривеним крилом и термопрекидом типа АЛУМИЛ М11500 еквивалентно.

Топлотна проводљивост профила $U_f = 2,3 \text{ W/m}^2/\text{K}$ или мањи.

Профил је заштићен процесом пластификације у боји PAЛ 7021"structura".

Доставити сертификат за боју профила "QUALICOAT SEA SIDE CLASS".

Уградњу вршити преко челичних држача.

Приликом уградње избећи директан додир челика и алуминијума. Сви челични елементи и остали елементи за фиксирање позиције, опшивни елементи, као и материјал за термичку и хидро изолацију по ободу отвора су саставни део позиције. Монтажу вршити према "РАЛ" систему монтаже уз обавезну примену свих елемената који су предвиђени истом.

Оков системски, са отварањем према шеми произвођача алуминијумских профила са одговарајућим сертификатом, облик и боја по избору пројектанта, гаранцијом од 5 година.

Позиција је застакљена термоизолационим стаклом типа 4+18+4, $U_g = 1,0 \text{ W/m}^2/\text{K}$ (SANIT GOBAIN PLANICLEAR 4mm+PANICLER 4mm, са побољшаним дистанцером за стакло.


Пуни делови су са испуном од ал. лима $d = 1\text{mm} + 50\text{mm}$ термоизолација (стиропор типа АУСТРОТХЕРМ ЕПС АФ ПЛ) + ал. лим $d = 1\text{mm}$ у боји браварије $U_p = 0,58 \text{ W/m}^2/\text{K}$.

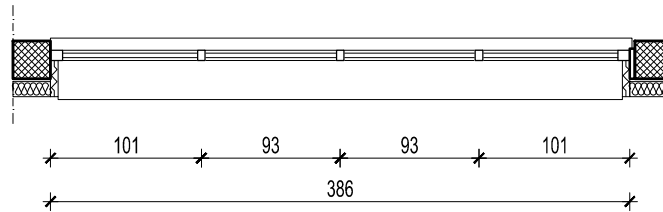
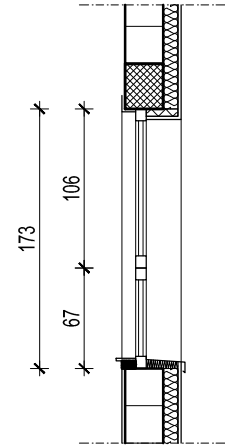
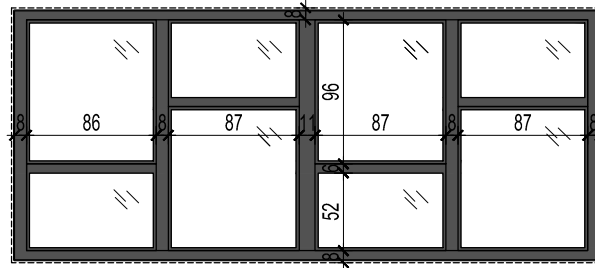
Укупан коефицијент пролаза топлоте за цео прозор мора бити $U = 1.5 \text{ W/m}^2/\text{K}$ или мањи (доказати прорачуном и приложити доказе).

Напомена: Уградњу вршити у складу са радионичким детаљима које израђује извођач радова, на основу димензија позиција узетих на лицу места, а све у складу са препорукама произвођача система. Детаљи морају бити одобрени од стране одговорног пројектанта и нацорног органа. Извођач је дужан да достави атестну документацију усаглашену са ЕН стандардима.

Уградња обавезно преко слепог штока, димензија према прорачуну извођача за сваки појединачни тип, а од кутијастих челичних профила, анкерисаних за постојећи зид на мин. 3 места по дужини профила. Ценом обухватити и монтажу унутрашњих и спољних клипица и солбанака према детаљу.

ЕТАЖА	ПОДРУМ	ПРИЗМ.	1.СПРАТ	2.СПРАТ	3.СПРАТ					УКУПНО:
КОМ:	-	1	-	-	-	.	.	.	.	1
РАЗМЕРА:	ПРОЈЕКАТ ЗА ИЗВОЂЕЊЕ									СВЕСКА
1:50										ЛИСТ
ДАТУМ:										18
11. 2017										

Пројектант: ГХВЦ студио, Београд	ОБЈЕКАТ: МАШИНСКО-ЕЛЕКТРОТЕХНИЧКА ШКОЛА ПРИБОЈ	Наручилац: МЕТШ, Прибој
зидарска мера 386/173	ФАСАДНА АЛУМИНАРИЈА СПОЉ.ПРОЗОРИ И ВРАТА	ПРОТИВПОЖАРНОСТ .
		ОЗНАКА 



ОПИС: СПОЉАШЊИ ПРОЗОРИ

Набавка, израда, транспорт и уградња фасадне алуминарије од алуминијумских профила домаћег произвођача са скривеним крилом и термопрекидом типа АЛУМИЛ М11500 еквивалентно.

Топлотна проводљивост профила $U_f = 2,3 \text{ W/m}^2/\text{K}$ или мањи.

Профил је заштићен процесом пластификације у боји PAЛ 7021"structura".

Доставити сертификат за боју профила "QUALICOAT SEA SIDE CLASS".

Уградњу вршити преко челичних држача.

Приликом уградње избећи директан додир челика и алуминијума. Сви челични елементи и остали елементи за фиксирање позиције, опшивни елементи, као и материјал за термичку и хидро изолацију по ободу отвора су саставни део позиције. Монтажу вршити према "РАЛ" систему монтаже уз обавезну примену свих елемената који су предвиђени истом.

Оков системски, са отварањем према шеми произвођача алуминијумских профила са одговарајућим сертификатом, облик и боја по избору пројектанта, гаранцијом од 5 година.

Позиција је застакљена термоизолационим стаклом типа 4+18+4, $U_g = 1,0 \text{ W/m}^2/\text{K}$ (SANIT GOBAIN PLANICLEAR 4mm+PANICLER 4mm, са побољшаним дистанцером за стакло).


Пуни делови су са испуном од ал. лима $d = 1\text{mm} + 50\text{mm}$ термоизолација (стиропор типа АУСТРОТХЕРМ ЕПС АФ ПЛ) + ал. лим $d = 1\text{mm}$ у боји браварије $U_p = 0,58 \text{ W/m}^2/\text{K}$.

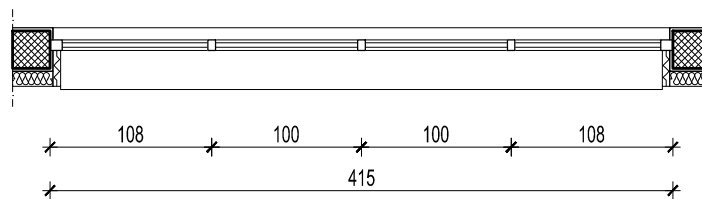
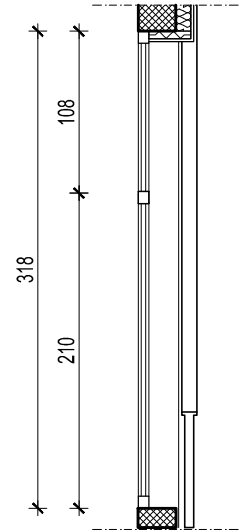
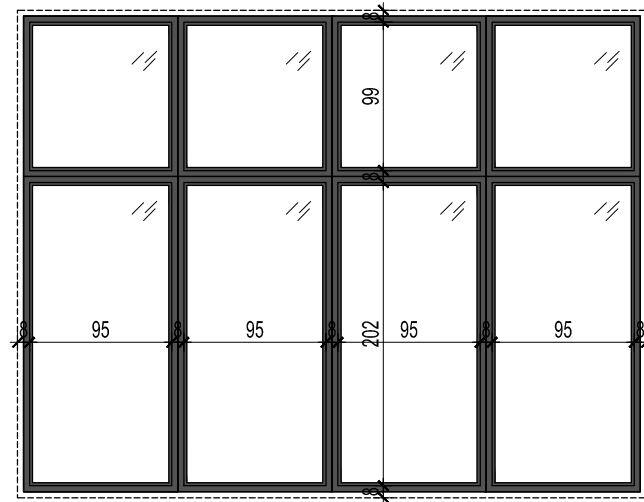
Укупан коефицијент пролаза топлоте за цео прозор мора бити $U = 1.5 \text{ W/m}^2/\text{K}$ или мањи (доказати прорачуном и приложити доказе).

Напомена: Уградњу вршити у складу са радионичким детаљима које израђује извођач радова, на основу димензија позиција узетих на лицу места, а све у складу са препорукама произвођача система. Детаљи морају бити одобрени од стране одговорног пројектанта и нацорног органа. Извођач је дужан да достави атестну документацију усаглашену са ЕН стандардима.

Уградња обавезно преко слепог штока, димензија према прорачуну извођача за сваки појединачни тип, а од кутијастих челичних профила, анкерисаних за постојећи зид на мин. 3 места по дужини профила. Ценом обухватити и монтажу унутрашњих и спољних клупица и солбанака према детаљу.

ЕТАЖА	ПОДРУМ	ПРИЗМ.	1.СПРАТ	2.СПРАТ	3.СПРАТ					УКУПНО:
КОМ:	-	4	-	-	-	.	.	.	.	4
РАЗМЕРА:	ПРОЈЕКАТ ЗА ИЗВОЂЕЊЕ									СВЕСКА
1:50										ЛИСТ
ДАТУМ:										11. 2017	19

Пројектант: ГХВЦ студио, Београд	ОБЈЕКАТ: МАШИНСКО-ЕЛЕКТРОТЕХНИЧКА ШКОЛА ПРИБОЈ	Наручилац: МЕТШ, Прибој
зидарска мера 415/318	ФАСАДНА АЛУМИНАРИЈА СПОЉ.ПРОЗОРИ И ВРАТА	ПРОТИВПОЖАРНОСТ .
		ОЗНАКА 



ОПИС: СПОЉАШЊИ ПРОЗОРИ

Набавка, израда, транспорт и уградња фасадне алуминарије од алуминијумских профила домаћег произвођача са скривеним крилом и термопрекидом типа АЛУМИЛ М11500 еквивалентно.

Топлотна проводљивост профила $U_f = 2,3 \text{ W/m}^2/\text{K}$ или мањи .

Профил је заштићен процесом пластификације у боји PA1 7021"structura".

Доставити сертификат за боју профила "QUALICOAT SEA SIDE CLASS".

Уградњу вршити преко челичних држача.

Приликом уградње избећи директан додир челика и алуминијума. Сви челични елементи и остали елементи за фиксирање позиције, опшивни елементи, као и материјал за термичку и хидро изолацију по ободу отвора су саставни део позиције. Монтажу вршити према "РАЛ" систему монтаже уз обавезну примену свих елемената који су предвиђени истом.

Оков системски, са отварањем према шеми произвођача алуминијумских профила са одговарајућим сертификатом, облик и боја по избору пројектанта, гаранцијом од 5 година.

Позиција је застакљена термоизолационим стаклом типа 4+18+4, $U_g = 1,0 \text{ W/m}^2/\text{K}$ (SANIT GOBAIN PLANICLEAR 4mm+PANICLER 4mm, са побољшаним дистанцером за стакло.

Пуни делови су са испуном од ал. лима $d = 1\text{mm} + 50\text{mm}$ термоизолација (стиропор типа АУСТРОТХЕРМ ЕПС АФ ПЛ) + ал. лим $d = 1\text{mm}$ у боји браварије $U_p = 0,58 \text{ W/m}^2/\text{K}$.

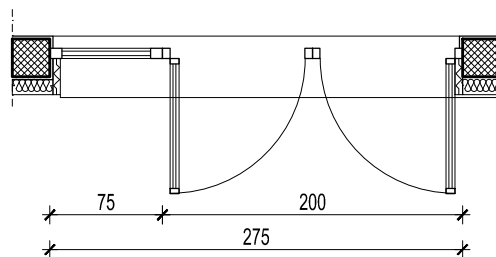
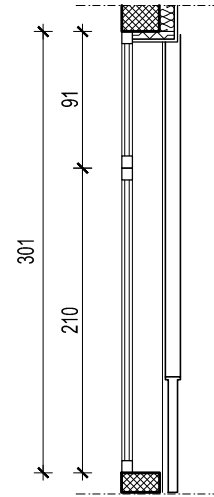
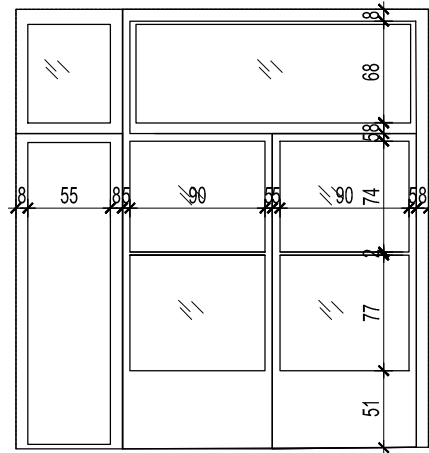
Укупан коефицијент пролаза топлоте за цео прозор мора бити $U = 1.5 \text{ W/m}^2/\text{K}$ или мањи (доказати прорачуном и приложити доказе).

Напомена: Уградњу вршити у складу са радионичким детаљима које израђује извођач радова, на основу димензија позиција узетих на лицу места, а све у складу са препорукама произвођача система. Детаљи морају бити одобрени од стране одговорног пројектанта и нацорног органа. Извођач је дужан да достави атестну документацију усаглашену са ЕН стандардима.

Уградња обавезно преко слепог штока, димензија према прорачуну извођача за сваки појединачни тип, а од кутијастих челичних профила, анкерисаних за постојећи зид на мин. 3 места по дужини профила. Ценом обухватити и монтажу унутрашњих и спољних клипица и солбанака према детаљу.

ЕТАЖА	ПОДРУМ	ПРИЗМ.	1.СПРАТ	2.СПРАТ	3.СПРАТ					УКУПНО:
КОМ:	-	1	-	-	-	.	.	.	.	1
РАЗМЕРА:	ПРОЈЕКАТ ЗА ИЗВОЂЕЊЕ									СВЕСКА
1:50										ЛИСТ
ДАТУМ:										21
11. 2017										

Пројектант: ГХВЦ студио, Београд	ОБЈЕКАТ: МАШИНСКО-ЕЛЕКТРОТЕХНИЧКА ШКОЛА ПРИБОЈ	Наручилац: МЕТШ, Прибој
зидарска мера 275/301	ФАСАДНА АЛУМИНАРИЈА СПОЉ.ПРОЗОРИ И ВРАТА	ПРОТИВПОЖАРНОСТ ОЗНАКА XXII



ОПИС: СПОЉАШЊИ ПРОЗОРИ И ВРАТА

Набавка, израда, транспорт и уградња фасадне алуминарије од алуминијумских профила домаћег произвођача са скривеним крилом и термопрекидом типа АЛУМИЛ М11500 еквивалентно.

Топлотна проводљивост профила $U_f = 2,3 \text{ W/m}^2/\text{K}$ или мањи.

Профил је заштићен процесом пластификације у боји PA1 7021 "structura".

Доставити сертификат за боју профила "QUALICOAT SEA SIDE CLASS".

Уградњу вршити преко челичних држача.

Приликом уградње избећи директан додир челика и алуминијума. Сви челични елементи и остали елементи за фиксирање позиције, опшивни елементи, као и материјал за термичку и хидро изолацију по ободу отвора су саставни део позиције. Монтажу вршити према "ПАЛ" систему монтаже уз обавезну примену свих елемената који су предвиђени истом.

Оков системски, са отварањем према шеми произвођача алуминијумских профила са одговарајућим сертификатом, облик и боја по избору пројектанта, гаранцијом од 5 година.

Позиција је застакљена термоизолационим стаклом типа 4+18+4, $U_g = 1,0 \text{ W/m}^2/\text{K}$ (SANIT GOBAIN PLANICLEAR 4mm+PANICLER 4mm, са побољшаним дистанцером за стакло.

Пуни делови су са испуном од ал. лима $d = 1\text{mm} + 50\text{mm}$ термоизолација (стиропор типа АУСТРОТХЕРМ ЕПС АФ ПЛ) + ал. лим $d = 1\text{mm}$ у боји браварије $U_p = 0,58 \text{ W/m}^2/\text{K}$.

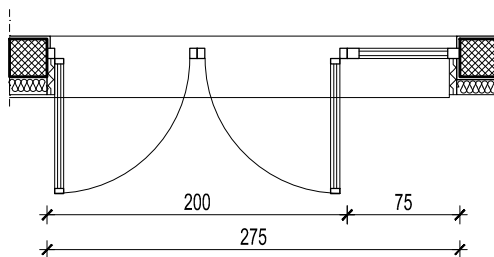
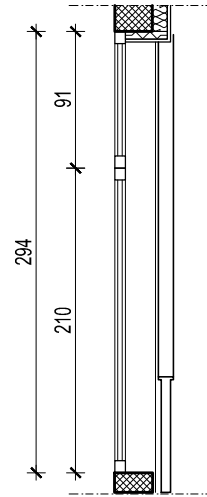
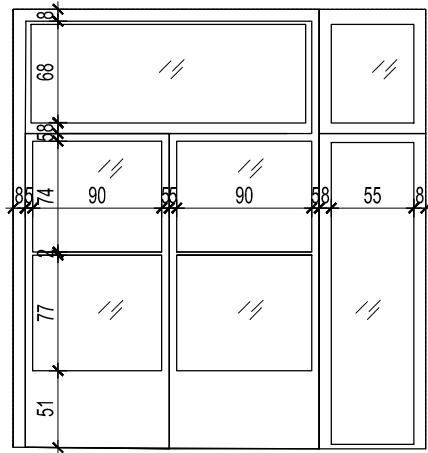
Укупан коефицијент пролаза топлоте за цео прозор мора бити $U = 1.5 \text{ W/m}^2/\text{K}$ или мањи (доказати прорачуном и приложити доказе).

Напомена: Уградњу вршити у складу са радионичким детаљима које израђује извођач радова, на основу димензија позиција узетих на лицу места, а све у складу са препорукама произвођача система. Детаљи морају бити одобрени од стране одговорног пројектанта и нацорног органа. Извођач је дужан да достави атестну документацију усаглашену са ЕН стандардима.

Уградња обавезно преко слепог штока, димензија према прорачуну извођача за сваки појединачни тип, а од кутијастих челичних профила, анкерисаних за постојећи зид на мин. 3 места по дужини профила. Ценом обухватити и монтажу унутрашњих и спољних клупица и солбанака према детаљу.

ЕТАЖА	ПОДРУМ	ПРИЗМ.	1.СПРАТ	2.СПРАТ	3.СПРАТ					УКУПНО:
КОМ:	-	1	-	-	-	.	.	.	.	1
РАЗМЕРА:	ПРОЈЕКАТ ЗА ИЗВОЂЕЊЕ									СВЕСКА
1:50										ЛИСТ
ДАТУМ:										22
11. 2017										

Пројектант: ГХВЦ студио, Београд	ОБЈЕКАТ: МАШИНСКО-ЕЛЕКТРОТЕХНИЧКА ШКОЛА ПРИБОЈ	Наручилац: МЕТШ, Прибој
зидарска мера 275/301	ФАСАДНА АЛУМИНАРИЈА СПОЉ.ПРОЗОРИ И ВРАТА	ПРОТИВПОЖАРНОСТ ОЗНАКА XXII



ОПИС: СПОЉАШЊИ ПРОЗОРИ И ВРАТА

Набавка, израда, транспорт и уградња фасадне алуминарије од алуминијумских профила домаћег произвођача са скривеним крилом и термопрекидом типа АЛУМИЛ М11500 еквивалентно.

Топлотна проводљивост профила $U_f = 2,3 \text{ W/m}^2/\text{K}$ или мањи.

Профил је заштићен процесом пластификације у боји PA1 7021"structura".

Доставити сертификат за боју профила "QUALICOAT SEA SIDE CLASS".

Уградњу вршити преко челичних држача.

Приликом уградње избећи директан додир челика и алуминијума. Сви челични елементи и остали елементи за фиксирање позиције, опшивни елементи, као и материјал за термичку и хидро изолацију по ободу отвора су саставни део позиције. Монтажу вршити према "ПАЛ" систему монтаже уз обавезну примену свих елемената који су предвиђени истом.

Оков системски, са отварањем према шеми произвођача алуминијумских профила са одговарајућим сертификатом, облик и боја по избору пројектанта, гаранцијом од 5 година.

Позиција је застакљена термоизолационим стаклом типа 4+18+4, $U_g = 1,0 \text{ W/m}^2/\text{K}$ (SANIT GOBAIN PLANICLEAR 4mm+PANICLER 4mm, са побољшаним дистанцером за стакло).


Пуни делови су са испуном од ал. лима $d = 1\text{mm} + 50\text{mm}$ термоизолација (стиропор типа АУСТРОТХЕРМ ЕПС АФ ПЛ) + ал. лим $d = 1\text{mm}$ у боји браварије $U_p = 0,58 \text{ W/m}^2/\text{K}$.

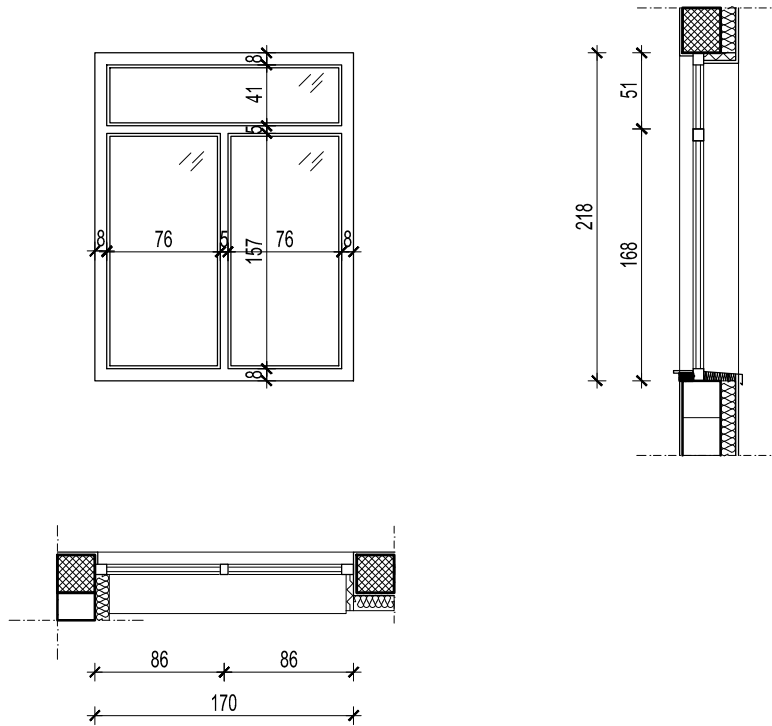
Укупан коефицијент пролаза топлоте за цео прозор мора бити $U = 1.5 \text{ W/m}^2/\text{K}$ или мањи (доказати прорачуном и приложити доказе).

Напомена: Уградњу вршити у складу са радионичким детаљима које израђује извођач радова, на основу димензија позиција узетих на лицу места, а све у складу са препорукама произвођача система. Детаљи морају бити одобрени од стране одговорног пројектанта и нацорног органа. Извођач је дужан да достави атестну документацију усаглашену са ЕН стандардима.

Уградња обавезно преко слепог штока, димензија према прорачуну извођача за сваки појединачни тип, а од кутијастих челичних профила, анкерисаних за постојећи зид на мин. 3 места по дужини профила. Ценом обухватити и монтажу унутрашњих и спољних клипца и солбанака према детаљу.

ЕТАЖА	ПОДРУМ	ПРИЗМ.	1.СПРАТ	2.СПРАТ	3.СПРАТ					УКУПНО:
КОМ:	-	1	-	-	-	.	.	.	.	1
РАЗМЕРА:	ПРОЈЕКАТ ЗА ИЗВОЂЕЊЕ									СВЕСКА
1:50										ЛИСТ
ДАТУМ:										23
11. 2017										

Пројектант: ГХВЦ студио, Београд	ОБЈЕКАТ: МАШИНСКО-ЕЛЕКТРОТЕХНИЧКА ШКОЛА ПРИБОЈ	Наручилац: МЕТШ, Прибој
зидарска мера 170/218	ФАСАДНА АЛУМИНАРИЈА СПОЉ.ПРОЗОРИ И ВРАТА	ПРОТИВПОЖАРНОСТ .
		ОЗНАКА 



ОПИС: СПОЉАШЊИ ПРОЗОРИ

Набавка, израда, транспорт и уградња фасадне алуминарије од алуминијумских профила домаћег произвођача са скривеним крилом и термопрекидом типа АЛУМИЛ М11500 еквивалентно.

Топлотна проводљивост профила $U_f = 2,3 \text{ W/m}^2/\text{K}$ или мањи.

Профил је заштићен процесом пластификације у боји РАЛ 7021"structura".

Доставити сертификат за боју профила "QUALICOAT SEA SIDE CLASS".

Уградњу вршити преко челичних држача.

Приликом уградње избећи директан додир челика и алуминијума. Сви челични елементи и остали елементи за фиксирање позиције, опшивни елементи, као и материјал за термичку и хидро изолацију по ободу отвора су саставни део позиције. Монтажу вршити према "РАЛ" систему монтаже уз обавезну примену свих елемената који су предвиђени истом.

Оков системски, са отварањем према шеми произвођача алуминијумских профила са одговарајућим сертификатом, облик и боја по избору пројектанта, гаранцијом од 5 година.

Позиција је застакљена термоизолационим стаклом типа 4+18+4, $U_g = 1,0 \text{ W/m}^2/\text{K}$ (SANIT GOBAIN PLANICLEAR 4mm+PANICLER 4mm, са побољшаним дистанцером за стакло.

Пуни делови су са испуном од ал. лима $d = 1\text{mm} + 50\text{mm}$ термоизолација (стиропор типа АУСТРОТХЕРМ ЕПС АФ ПЛ) + ал. лим $d = 1\text{mm}$ у боји браварије $U_p = 0,58 \text{ W/m}^2/\text{K}$.

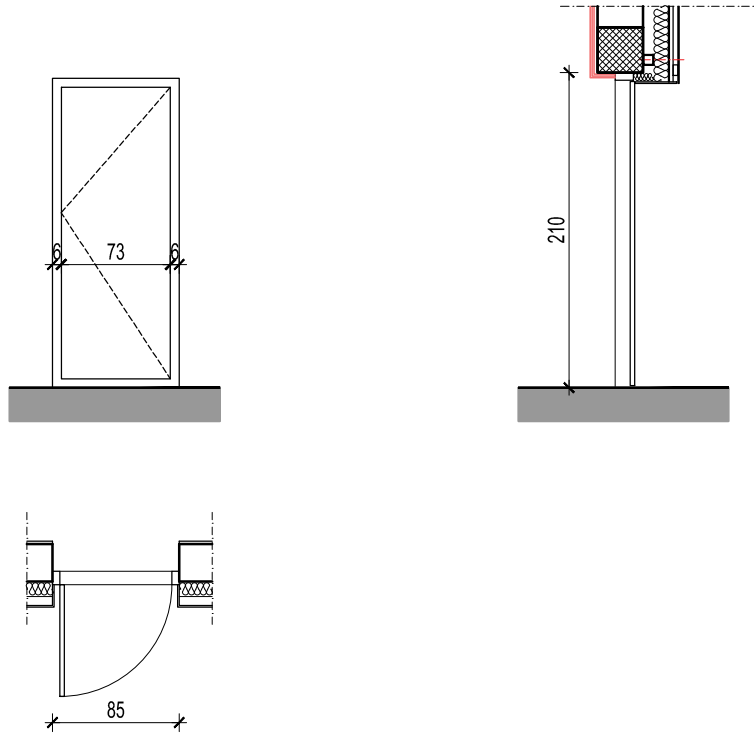
Укупан коефицијент пролаза топлоте за цео прозор мора бити $U = 1.5 \text{ W/m}^2/\text{K}$ или мањи (доказати прорачуном и приложити доказе).

Напомена: Уградњу вршити у складу са радионичким детаљима које израђује извођач радова, на основу димензија позиција узетих на лицу места, а све у складу са препорукама произвођача система. Детаљи морају бити одобрени од стране одговорног пројектанта и нацорног органа. Извођач је дужан да достави атестну документацију усаглашену са ЕН стандардима.

Уградња обавезно преко слепог штока, димензија према прорачуну извођача за сваки појединачни тип, а од кутијастих челичних профила, анкерисаних за постојећи зид на мин. 3 места по дужини профила. Ценом обухватити и монтажу унутрашњих и спољних клупица и солбанака према детаљу.

ЕТАЖА	ПОДРУМ	ПРИЗМ.	1.СПРАТ	2.СПРАТ	3.СПРАТ					УКУПНО:
КОМ:	-	1	-	-	-	.	.	.	.	1
РАЗМЕРА:	ПРОЈЕКАТ ЗА ИЗВОЂЕЊЕ									СВЕСКА
1:50										ЛИСТ
ДАТУМ:										24
11. 2017										

Пројектант: ГХВЦ студио, Београд	ОБЈЕКАТ: МАШИНСКО-ЕЛЕКТРОТЕХНИЧКА ШКОЛА ПРИБОЈ		Наручилац: МЕТШ, Прибој
зидарска мера 85/210	ФАСАДНА АЛУМИНАРИЈА СПОЉ.ПРОЗОРИ И ВРАТА	ПРОТИВПОЖАРНОСТ	ОЗНАКА XXIV



ОПИС: СПОЉАШЊА ВРАТА

Набавка, израда, транспорт и уградња фасадне алуминарије од алуминијумских профила домаћег произвођача са скривеним крилом и термопрекидом типа АЛУМИЛ М11500 еквивалентно.

Топлотна проводљивост профила $U_f = 2,3 \text{ W/m}^2/\text{K}$ или мањи.

Профил је заштићен процесом пластификације у боји РАЛ 7021"structura".

Доставити сертификат за боју профила "QUALICOAT SEA SIDE CLASS".

Уградњу вршити преко челичних држача.

Приликом уградње избећи директан додир челика и алуминијума. Сви челични елементи и остали елементи за фиксирање позиције, опшивни елементи, као и материјал за термичку и хидро изолацију по ободу отвора су саставни део позиције. Монтажу вршити према "РАЛ" систему монтаже уз обавезну примену свих елемената који су предвиђени истом.

Оков системски, са отварањем према шеми произвођача алуминијумских профила са одговарајућим сертификатом, облик и боја по избору пројектанта, гаранцијом од 5 година.

Позиција је застакљена термоизолационим стаклом типа 4+18+4, $U_g = 1,0 \text{ W/m}^2/\text{K}$ (SANIT GOBAIN PLANICLEAR 4mm+PANICLER 4mm, са побољшаним дистанцером за стакло.


Пуни делови су са испуном од ал. лима $d = 1\text{mm} + 50\text{mm}$ термоизолација (стиропор типа АУСТРОТХЕРМ ЕПС АФ ПЛ) + ал. лим $d = 1\text{mm}$ у боји браварије $U_p = 0,58 \text{ W/m}^2/\text{K}$.

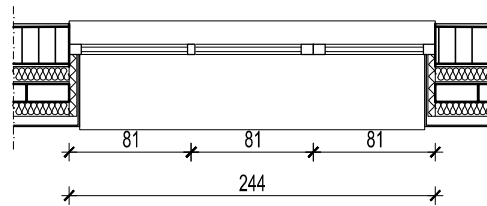
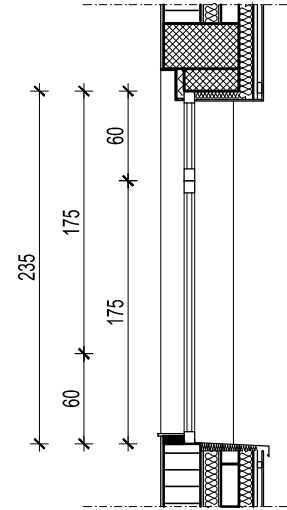
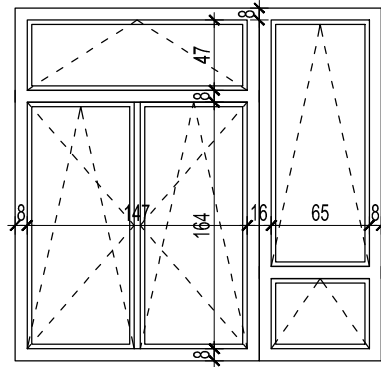
Укупан коефицијент пролаза топлоте за цео прозор мора бити $U = 1.5 \text{ W/m}^2/\text{K}$ или мањи (доказати прорачуном и приложити доказе).

Напомена: Уградњу вршити у складу са радионичким детаљима које израђује извођач радова, на основу димензија позиција узетих на лицу места, а све у складу са препорукама произвођача система. Детаљи морају бити одобрени од стране одговорног пројектанта и нацорног органа. Извођач је дужан да достави атестну документацију усаглашену са ЕН стандардима.

Уградња обавезно преко слепог штока, димензија према прорачуну извођача за сваки појединачни тип, а од кутијастих челичних профила, анкерисаних за постојећи зид на мин. 3 места по дужини профила. Ценом обухватити и монтажу унутрашњих и спољних клипица и солбанака према детаљу.

ЕТАЖА	ПОДРУМ	ПРИЗМ.	1.СПРАТ	2.СПРАТ	3.СПРАТ					УКУПНО:
КОМ:	ДЕСНА	-	-	-	-	-	.	.	.	.
	ЛЕВА	-	1	-	-	-	.	.	.	1
РАЗМЕРА:	ПРОЈЕКАТ ЗА ИЗВОЂЕЊЕ									СВЕСКА
1:50										
ДАТУМ:										ЛИСТ
11. 2017		25								

Пројектант: ГХВЦ студио, Београд	ОБЈЕКАТ: МАШИНСКО-ЕЛЕКТРОТЕХНИЧКА ШКОЛА ПРИБОЈ	Наручилац: МЕТШ, Прибој
зидарска мера 244/235	ФАСАДНА АЛУМИНАРИЈА СПОЉ.ПРОЗОРИ И ВРАТА	ПРОТИВПОЖАРНОСТ ОЗНАКА 



ОПИС: СПОЉАШЊИ ПРОЗОРИ

Набавка, израда, транспорт и уградња фасадне алуминарије од алуминијумских профила домаћег произвођача са скривеним крилом и термопрекидом типа АЛУМИЛ М11500 еквивалентно.

Топлотна проводљивост профила $U_f = 2,3 \text{ W/m}^2/\text{K}$ или мањи.

Профил је заштићен процесом пластификације у боји PAЛ 7021"structura".

Доставити сертификат за боју профила "QUALICOAT SEA SIDE CLASS".

Уградњу вршити преко челичних држача.

Приликом уградње избећи директан додир челика и алуминијума. Сви челични елементи и остали елементи за фиксирање позиције, опшивни елементи, као и материјал за термичку и хидро изолацију по ободу отвора су саставни део позиције. Монтажу вршити према "РАЛ" систему монтаже уз обавезну примену свих елемената који су предвиђени истом.

Оков системски, са отварањем према шеми произвођача алуминијумских профила са одговарајућим сертификатом, облик и боја по избору пројектанта, гаранцијом од 5 година.

Позиција је застакљена термоизолационим стаклом типа 4+18+4, $U_g = 1,0 \text{ W/m}^2/\text{K}$ (SANIT GOBAIN PLANICLEAR 4mm+PANICLER 4mm, са побољшаним дистанцером за стакло.

Пуни делови су са испуном од ал. лима $d = 1\text{mm} + 50\text{mm}$ термоизолација (стиропор типа АУСТРОТХЕРМ ЕПС АФ ПЛ) + ал. лим $d = 1\text{mm}$ у боји браварије $U_p = 0,58 \text{ W/m}^2/\text{K}$.

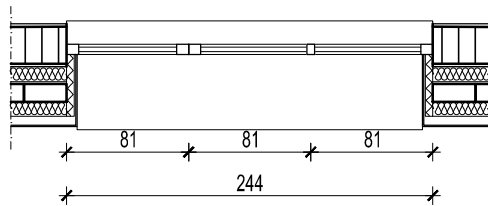
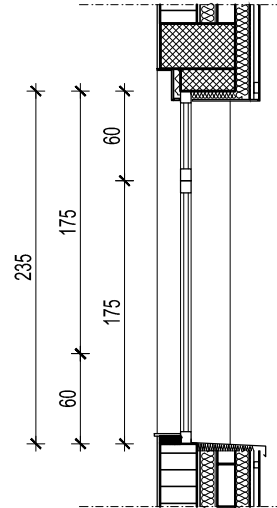
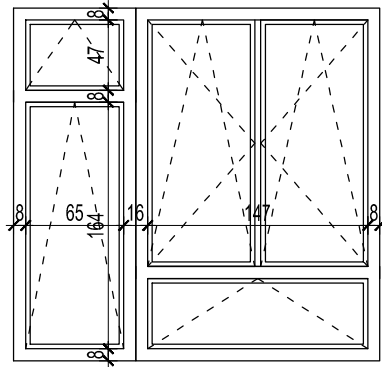
Укупан коефицијент пролаза топлоте за цео прозор мора бити $U = 1.5 \text{ W/m}^2/\text{K}$ или мањи (доказати прорачуном и приложити доказе).

Напомена: Уградњу вршити у складу са радионичким детаљима које израђује извођач радова, на основу димензија позиција узетих на лицу места, а све у складу са препорукама произвођача система. Детаљи морају бити одобрени од стране одговорног пројектанта и нацорног органа. Извођач је дужан да достави атестну документацију усаглашену са ЕН стандардима.

Уградња обавезно преко слепог штока, димензија према прорачуну извођача за сваки појединачни тип, а од кутијастих челичних профила, анкерисаних за постојећи зид на мин. 3 места по дужини профила. Ценом обухватити и монтажу унутрашњих и спољних клупица и солбанака према детаљу.

ЕТАЖА	ПОДРУМ	ПРИЗМ.	1.СПРАТ	2.СПРАТ	3.СПРАТ					УКУПНО:
КОМ:	-	-	1	-	1	.	.	.	.	2
РАЗМЕРА:	ПРОЈЕКАТ ЗА ИЗВОЂЕЊЕ									СВЕСКА
1:50										ЛИСТ
ДАТУМ:										26
11. 2017										

Пројектант: ГХВЦ студио, Београд	ОБЈЕКАТ: МАШИНСКО-ЕЛЕКТРОТЕХНИЧКА ШКОЛА ПРИБОЈ	Наручилац: МЕТШ, Прибој
зидарска мера 244/235	ФАСАДНА АЛУМИНАРИЈА СПОЉ.ПРОЗОРИ И ВРАТА	ПРОТИВПОЖАРНОСТ ОЗНАКА XXV



ОПИС: СПОЉАШЊИ ПРОЗОРИ

Набавка, израда, транспорт и уградња фасадне алуминарије од алуминијумских профила домаћег произвођача са скривеним крилом и термопрекидом типа АЛУМИЛ М11500 еквивалентно.

Топлотна проводљивост профила $U_f = 2,3 \text{ W/m}^2/\text{K}$ или мањи.

Профил је заштићен процесом пластификације у боји PAЛ 7021"structura".

Доставити сертификат за боју профила "QUALICOAT SEA SIDE CLASS".

Уградњу вршити преко челичних држача.

Приликом уградње избећи директан додир челика и алуминијума. Сви челични елементи и остали елементи за фиксирање позиције, опшивни елементи, као и материјал за термичку и хидро изолацију по ободу отвора су саставни део позиције. Монтажу вршити према "РАЛ" систему монтаже уз обавезну примену свих елемената који су предвиђени истом.

Оков системски, са отварањем према шеми произвођача алуминијумских профила са одговарајућим сертификатом, облик и боја по избору пројектанта, гаранцијом од 5 година.

Позиција је застакљена термоизолационим стаклом типа 4+18+4, $U_g = 1,0 \text{ W/m}^2/\text{K}$ (SANIT GOBAIN PLANICLEAR 4mm+PANICLER 4mm, са побољшаним дистанцером за стакло).

Пуни делови су са испуном од ал. лима $d = 1\text{mm} + 50\text{mm}$ термоизолација (стиропор типа АУСТРОТХЕРМ ЕПС АФ ПЛ) + ал. лим $d = 1\text{mm}$ у боји браварије $U_p = 0,58 \text{ W/m}^2/\text{K}$.

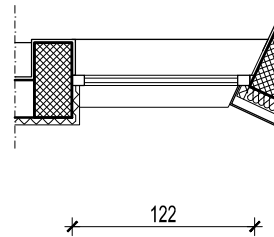
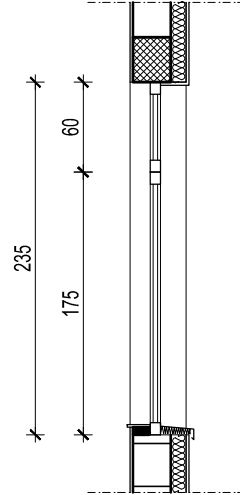
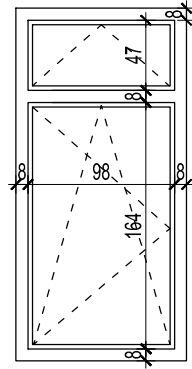
Укупан коефицијент пролаза топлоте за цео прозор мора бити $U = 1.5 \text{ W/m}^2/\text{K}$ или мањи (доказати прорачуном и приложити доказе).

Напомена: Уградњу вршити у складу са радионичким детаљима које израђује извођач радова, на основу димензија позиција узетих на лицу места, а све у складу са препорукама произвођача система. Детаљи морају бити одобрени од стране одговорног пројектанта и нацорног органа. Извођач је дужан да достави атестну документацију усаглашену са ЕН стандардима.

Уградња обавезно преко слепог штока, димензија према прорачуну извођача за сваки појединачни тип, а од кутијастих челичних профила, анкерисаних за постојећи зид на мин. 3 места по дужини профила. Ценом обухватити и монтажу унутрашњих и спољних клипица и солбанака према детаљу.

ЕТАЖА	ПОДРУМ	ПРИЗМ.	1.СПРАТ	2.СПРАТ	3.СПРАТ					УКУПНО:
КОМ:	-	-	-	1	-	.	.	.	.	1
РАЗМЕРА:	ПРОЈЕКАТ ЗА ИЗВОЂЕЊЕ									СВЕСКА
1:50										ЛИСТ
ДАТУМ:										27
11. 2017										

Пројектант: ГХВЦ студио, Београд	ОБЈЕКАТ: МАШИНСКО-ЕЛЕКТРОТЕХНИЧКА ШКОЛА ПРИБОЈ	Наручилац: МЕТШ, Прибој
зидарска мера 122/235	ФАСАДНА АЛУМИНАРИЈА СПОЉ.ПРОЗОРИ И ВРАТА	ПРОТИВПОЖАРНОСТ .
		ОЗНАКА XXVI



ОПИС: СПОЉАШЊИ ПРОЗОРИ

Набавка, израда, транспорт и уградња фасадне алуминарије од алуминијумских профила домаћег произвођача са скривеним крилом и термопрекидом типа АЛУМИЛ М11500 еквивалентно.

Топлотна проводљивост профила $U_f = 2,3 \text{ W/m}^2/\text{K}$ или мањи .

Профил је заштићен процесом пластификације у боји РАЛ 7021"structura".

Доставити сертификат за боју профила "QUALICOAT SEA SIDE CLASS".

Уградњу вршити преко челичних држача.

Приликом уградње избећи директан додир челика и алуминијума. Сви челични елементи и остали елементи за фиксирање позиције, опшивни елементи, као и материјал за термичку и хидро изолацију по ободу отвора су саставни део позиције. Монтажу вршити према "РАЛ" систему монтаже уз обавезну примену свих елемената који су предвиђени истом.

Оков системски, са отварањем према шеми произвођача алуминијумских профила са одговарајућим сертификатом, облик и боја по избору пројектанта, гаранцијом од 5 година.

Позиција је застакљена термоизолационим стаклом типа 4+18+4, $U_g = 1,0 \text{ W/m}^2/\text{K}$ (SANIT GOBAIN PLANICLEAR 4mm+PANICLER 4mm, са побољшаним дистанцером за стакло.

Пуни делови су са испуном од ал. лима $d = 1\text{mm} + 50\text{mm}$ термоизолација (стиропор типа АУСТРОТХЕРМ ЕПС АФ ПЛ) + ал. лим $d = 1\text{mm}$ у боји браварије $U_p = 0,58 \text{ W/m}^2/\text{K}$.

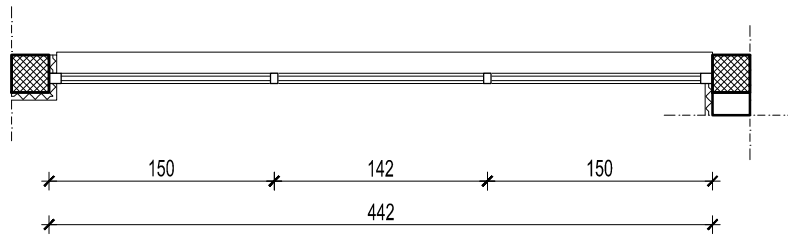
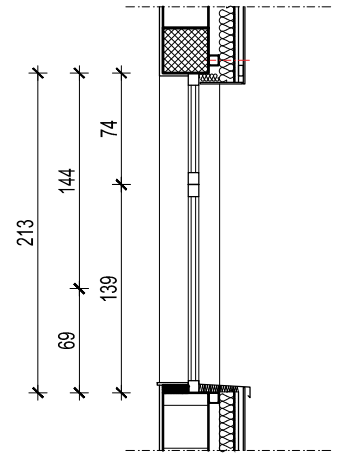
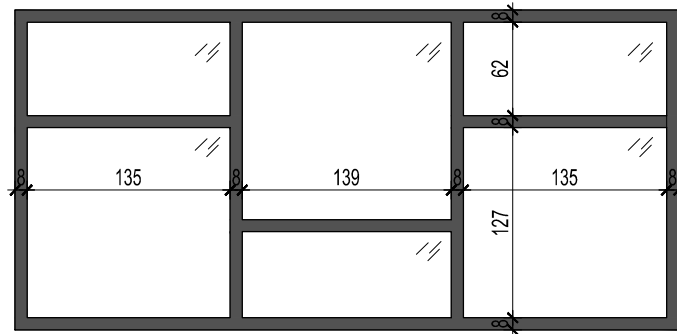
Укупан коефицијент пролаза топлоте за цео прозор мора бити $U = 1.5 \text{ W/m}^2/\text{K}$ или мањи (доказати прорачуном и приложити доказе).

Напомена: Уградњу вршити у складу са радионичким детаљима које израђује извођач радова, на основу димензија позиција узетих на лицу места, а све у складу са препорукама произвођача система. Детаљи морају бити одобрени од стране одговорног пројектанта и нацорног органа. Извођач је дужан да достави атестну документацију усаглашену са ЕН стандардима.

Уградња обавезно преко слепог штока, димензија према прорачуну извођача за сваки појединачни тип, а од кутијастих челичних профила, анкерисаних за постојећи зид на мин. 3 места по дужини профила. Ценом обухватити и монтажу унутрашњих и спољних клупица и солбанака према детаљу.

ЕТАЖА	ПОДРУМ	ПРИЗМ.	1.СПРАТ	2.СПРАТ	3.СПРАТ					УКУПНО:
КОМ:	-	-	1	-	-	.	.	.	.	1
РАЗМЕРА:	ПРОЈЕКАТ ЗА ИЗВОЂЕЊЕ								СВЕСКА	
1:50									ЛИСТ	28
ДАТУМ:									11. 2017	

Пројектант: ГХВЦ студио, Београд	ОБЈЕКАТ: МАШИНСКО-ЕЛЕКТРОТЕХНИЧКА ШКОЛА ПРИБОЈ		Наручилац: МЕТШ, Прибој
зидарска мера 442/213	ФАСАДНА АЛУМИНАРИЈА СПОЉ.ПРОЗОРИ И ВРАТА	ПРОТИВПОЖАРНОСТ .	ОЗНАКА XXVII



ОПИС: СПОЉАШЊИ ПРОЗОРИ

Набавка, израда, транспорт и уградња фасадне алуминарије од алуминијумских профила домаћег произвођача са скривеним крилом и термопрекидом типа АЛУМИЛ М11500 еквивалентно.

Топлотна проводљивост профила $U_f = 2,3 \text{ W/m}^2/\text{K}$ или мањи.

Профил је заштићен процесом пластификације у боји PA1 7021"structura".

Доставити сертификат за боју профила "QUALICOAT SEA SIDE CLASS".

Уградњу вршити преко челичних држача.

Приликом уградње избећи директан додир челика и алуминијума. Сви челични елементи и остали елементи за фиксирање позиције, опшивни елементи, као и материјал за термичку и хидро изолацију по ободу отвора су саставни део позиције. Монтажу вршити према "РАЛ" систему монтаже уз обавезну примену свих елемената који су предвиђени истом.

Оков системски, са отварањем према шеми произвођача алуминијумских профила са одговарајућим сертификатом, облик и боја по избору пројектанта, гаранцијом од 5 година.

Позиција је застакљена термоизолационим стаклом типа 4+18+4, $U_g = 1,0 \text{ W/m}^2/\text{K}$ (SANIT GOBAIN PLANICLEAR 4mm+PANICLER 4mm, са побољшаним дистанцером за стакло.

Пуни делови су са испуном од ал. лима $d = 1\text{mm} + 50\text{mm}$ термоизолација (стиропор типа АУСТРОТХЕРМ ЕПС АФ ПЛ) + ал. лим $d = 1\text{mm}$ у боји браварије $U_p = 0,58 \text{ W/m}^2/\text{K}$.

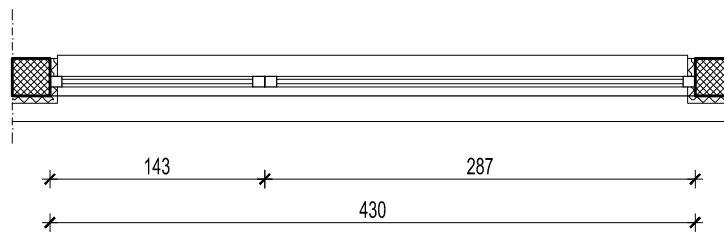
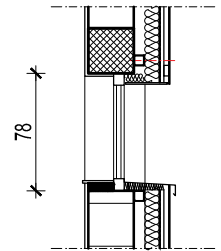
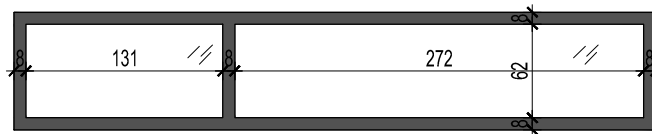
Укупан коефицијент пролаза топлоте за цео прозор мора бити $U = 1.5 \text{ W/m}^2/\text{K}$ или мањи (доказати прорачуном и приложити доказе).

Напомена: Уградњу вршити у складу са радионичким детаљима које израђује извођач радова, на основу димензија позиција узетих на лицу места, а све у складу са препорукама произвођача система. Детаљи морају бити одобрени од стране одговорног пројектанта и нацорног органа. Извођач је дужан да достави атестну документацију усаглашену са ЕН стандардима.

Уградња обавезно преко слепог штока, димензија према прорачуну извођача за сваки појединачни тип, а од кутијастих челичних профила, анкерисаних за постојећи зид на мин. 3 места по дужини профила. Ценом обухватити и монтажу унутрашњих и спољних клипица и солбанака према детаљу.

ЕТАЖА	ПОДРУМ	ПРИЗМ.	1.СПРАТ	2.СПРАТ	3.СПРАТ					УКУПНО:
КОМ:	-	-	1	-	-	.	.	.	.	1
РАЗМЕРА:	ПРОЈЕКАТ ЗА ИЗВОЂЕЊЕ									СВЕСКА
1:50										ЛИСТ
ДАТУМ:										29
11. 2017										

Пројектант: ГХВЦ студио, Београд	ОБЈЕКАТ: МАШИНСКО-ЕЛЕКТРОТЕХНИЧКА ШКОЛА ПРИБОЈ		Наручилац: МЕТШ, Прибој
зидарска мера 430/78	ФАСАДНА АЛУМИНАРИЈА СПОЉ.ПРОЗОРИ И ВРАТА	ПРОТИВПОЖАРНОСТ .	ОЗНАКА XXVIII



ОПИС: СПОЉАШЊИ ПРОЗОРИ

Набавка, израда, транспорт и уградња фасадне алуминарије од алуминијумских профила домаћег произвођача са скривеним крилом и термопрекидом типа АЛУМИЛ М11500 еквивалентно.

Топлотна проводљивост профила $U_f = 2,3 \text{ W/m}^2/\text{K}$ или мањи.

Профил је заштићен процесом пластификације у боји PAЛ 7021"structura".

Доставити сертификат за боју профила "QUALICOAT SEA SIDE CLASS".

Уградњу вршити преко челичних држача.

Приликом уградње избећи директан додир челика и алуминијума. Сви челични елементи и остали елементи за фиксирање позиције, опшивни елементи, као и материјал за термичку и хидро изолацију по ободу отвора су саставни део позиције. Монтажу вршити према "РАЛ" систему монтаже уз обавезну примену свих елемената који су предвиђени истом.

Оков системски, са отварањем према шеми произвођача алуминијумских профила са одговарајућим сертификатом, облик и боја по избору пројектанта, гаранцијом од 5 година.

Позиција је застакљена термоизолационим стаклом типа 4+18+4, $U_g = 1,0 \text{ W/m}^2/\text{K}$ (SANIT GOBAIN PLANICLEAR 4mm+PANICLER 4mm, са побољшаним дистанцером за стакло.

Пуни делови су са испуном од ал. лима $d = 1\text{mm} + 50\text{mm}$ термоизолација (стиропор типа АУСТРОТХЕРМ ЕПС АФ ПЛ) + ал. лим $d = 1\text{mm}$ у боји браварије $U_p = 0,58 \text{ W/m}^2/\text{K}$.

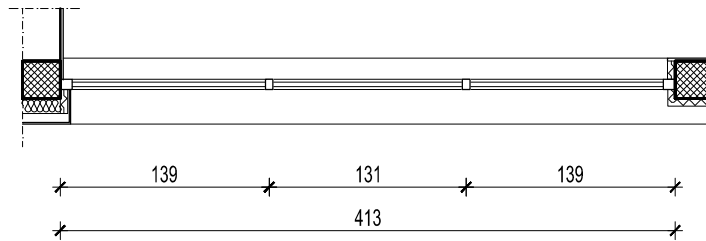
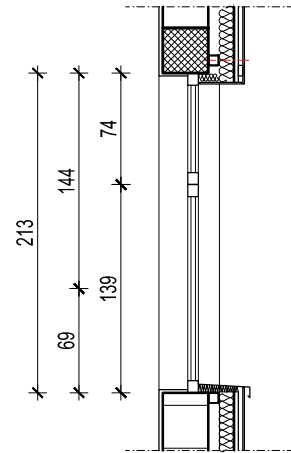
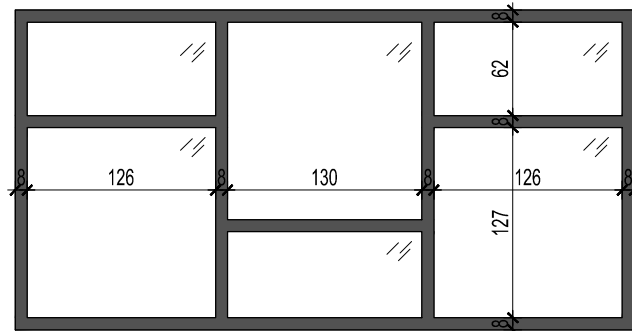
Укупан коефицијент пролаза топлоте за цео прозор мора бити $U = 1.5 \text{ W/m}^2/\text{K}$ или мањи (доказати прорачуном и приложити доказе).

Напомена: Уградњу вршити у складу са радионичким детаљима које израђује извођач радова, на основу димензија позиција узетих на лицу места, а све у складу са препорукама произвођача система. Детаљи морају бити одобрени од стране одговорног пројектанта и нацорног органа. Извођач је дужан да достави атестну документацију усаглашену са ЕН стандардима.

Уградња обавезно преко слепог штока, димензија према прорачуну извођача за сваки појединачни тип, а од кутијастих челичних профила, анкерисаних за постојећи зид на мин. 3 места по дужини профила. Ценом обухватити и монтажу унутрашњих и спољних клипица и солбанака према детаљу.

ЕТАЖА	ПОДРУМ	ПРИЗМ.	1.СПРАТ	2.СПРАТ	3.СПРАТ					УКУПНО:
КОМ:	-	-	2	-	-	.	.	.	.	2
РАЗМЕРА:	ПРОЈЕКАТ ЗА ИЗВОЂЕЊЕ									СВЕСКА
1:50										ЛИСТ
ДАТУМ:										30
11. 2017										

Пројектант: ГХВЦ студио, Београд	ОБЈЕКАТ: МАШИНСКО-ЕЛЕКТРОТЕХНИЧКА ШКОЛА ПРИБОЈ		Наручилац: МЕТШ, Прибој
зидарска мера 413/213	ФАСАДНА АЛУМИНАРИЈА СПОЉ.ПРОЗОРИ И ВРАТА	ПРОТИВПОЖАРНОСТ .	ОЗНАКА XXIX



ОПИС: СПОЉАШЊИ ПРОЗОРИ

Набавка, израда, транспорт и уградња фасадне алуминарије од алуминијумских профила домаћег произвођача са скривеним крилом и термопрекидом типа АЛУМИЛ М11500 еквивалентно.

Топлотна проводљивост профила $U_f = 2,3 \text{ W/m}^2/\text{K}$ или мањи.

Профил је заштићен процесом пластификације у боји PA1 7021"structura".

Доставити сертификат за боју профила "QUALICOAT SEA SIDE CLASS".

Уградњу вршити преко челичних држача.

Приликом уградње избећи директан додир челика и алуминијума. Сви челични елементи и остали елементи за фиксирање позиције, опшивни елементи, као и материјал за термичку и хидро изолацију по ободу отвора су саставни део позиције. Монтажу вршити према "РАЛ" систему монтаже уз обавезну примену свих елемената који су предвиђени истом.

Оков системски, са отварањем према шеми произвођача алуминијумских профила са одговарајућим сертификатом, облик и боја по избору пројектанта, гаранцијом од 5 година.

Позиција је застакљена термоизолационим стаклом типа 4+18+4, $U_g = 1,0 \text{ W/m}^2/\text{K}$ (SANIT GOBAIN PLANICLEAR 4mm+PANICLER 4mm, са побољшаним дистанцером за стакло).


Пуни делови су са испуном од ал. лима $d = 1\text{mm} + 50\text{mm}$ термоизолација (стиропор типа АУСТРОТХЕРМ ЕПС АФ ПЛ) + ал. лим $d = 1\text{mm}$ у боји браварије $U_p = 0,58 \text{ W/m}^2/\text{K}$.

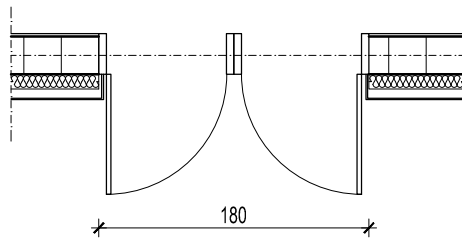
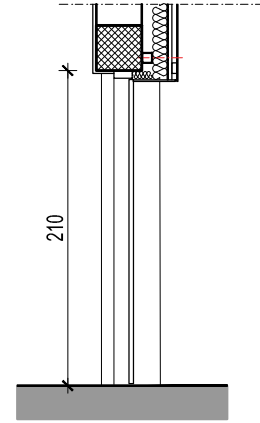
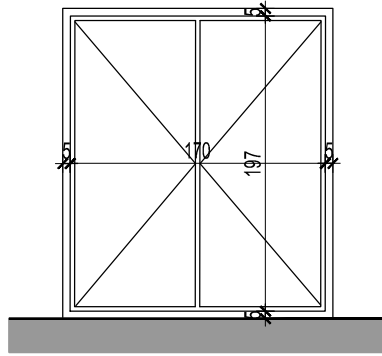
Укупан коефицијент пролаза топлоте за цео прозор мора бити $U = 1.5 \text{ W/m}^2/\text{K}$ или мањи (доказати прорачуном и приложити доказе).

Напомена: Уградњу вршити у складу са радионичким детаљима које израђује извођач радова, на основу димензија позиција узетих на лицу места, а све у складу са препорукама произвођача система. Детаљи морају бити одобрени од стране одговорног пројектанта и нацорног органа. Извођач је дужан да достави атестну документацију усаглашену са ЕН стандардима.

Уградња обавезно преко слепог штока, димензија према прорачуну извођача за сваки појединачни тип, а од кутијастих челичних профила, анкерисаних за постојећи зид на мин. 3 места по дужини профила. Ценом обухватити и монтажу унутрашњих и спољних клипца и солбанака према детаљу.

ЕТАЖА	ПОДРУМ	ПРИЗМ.	1.СПРАТ	2.СПРАТ	3.СПРАТ					УКУПНО:
КОМ:	-	-	2	-	-	.	.	.	.	2
РАЗМЕРА:	ПРОЈЕКАТ ЗА ИЗВОЂЕЊЕ									СВЕСКА
1:50										ЛИСТ
ДАТУМ:										31
11. 2017										

Пројектант: ГХВЦ студио, Београд	ОБЈЕКАТ: МАШИНСКО-ЕЛЕКТРОТЕХНИЧКА ШКОЛА ПРИБОЈ	Наручилац: МЕТШ, Прибој
зидарска мера 180/210	ФАСАДНА АЛУМИНАРИЈА СПОЉ.ПРОЗОРИ И ВРАТА	ПРОТИВПОЖАРНОСТ ОЗНАКА 



ОПИС: СПОЉАШЊИ ПРОЗОРИ

Набавка, израда, транспорт и уградња фасадне алуминарије од алуминијумских профила домаћег произвођача са скривеним крилом и термопрекидом типа АЛУМИЛ М11500 еквивалентно.

Топлотна проводљивост профила $U_f = 2,3 \text{ W/m}^2/\text{K}$ или мањи.

Профил је заштићен процесом пластификације у боји PA1 7021"structura".

Доставити сертификат за боју профила "QUALICOAT SEA SIDE CLASS".

Уградњу вршити преко челичних држача.

Приликом уградње избећи директан додир челика и алуминијума. Сви челични елементи и остали елементи за фиксирање позиције, опшивни елементи, као и материјал за термичку и хидро изолацију по ободу отвора су саставни део позиције. Монтажу вршити према "РАП" систему монтаже уз обавезну примену свих елемената који су предвиђени истом.

Оков системски, са отварањем према шеми произвођача алуминијумских профила са одговарајућим сертификатом, облик и боја по избору пројектанта, гаранцијом од 5 година.

Позиција је застакљена термоизолационим стаклом типа 4+18+4, $U_g = 1,0 \text{ W/m}^2/\text{K}$ (SANIT GOBAIN PLANICLEAR 4mm+PANICLER 4mm, са побољшаним дистанцером за стакло.

Пуни делови су са испуном од ал. лима $d = 1\text{mm} + 50\text{mm}$ термоизолација (стиропор типа АУСТРОТХЕРМ ЕПС АФ ПЛ) + ал. лим $d = 1\text{mm}$ у боји браварије $U_p = 0,58 \text{ W/m}^2/\text{K}$.

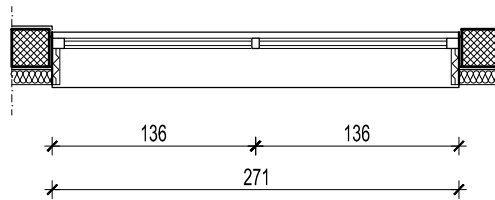
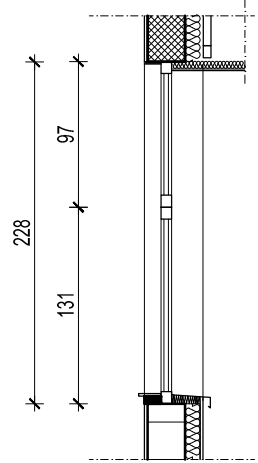
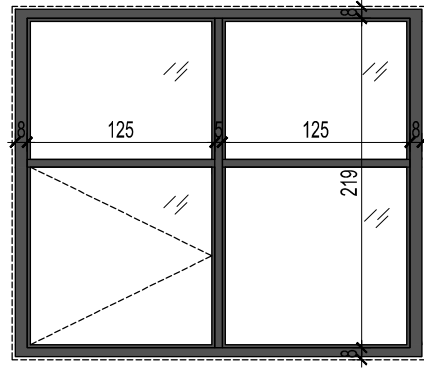
Укупан коефицијент пролаза топлоте за цео прозор мора бити $U = 1.5 \text{ W/m}^2/\text{K}$ или мањи (доказати прорачуном и приложити доказе).

Напомена: Уградњу вршити у складу са радионичким детаљима које израђује извођач радова, на основу димензија позиција узетих на лицу места, а све у складу са препорукама произвођача система. Детаљи морају бити одобрени од стране одговорног пројектанта и нацорног органа. Извођач је дужан да достави атестну документацију усаглашену са ЕН стандардима.

Уградња обавезно преко слепог штока, димензија према прорачуну извођача за сваки појединачни тип, а од кутијастих челичних профила, анкерисаних за постојећи зид на мин. 3 места по дужини профила. Ценом обухватити и монтажу унутрашњих и спољних клупица и солбанака према детаљу.

ЕТАЖА	ПОДРУМ	ПРИЗМ.	1.СПРАТ	2.СПРАТ	3.СПРАТ					УКУПНО:	
КОМ:	-	2	-	-	-	.	.	.	.	2
РАЗМЕРА:	ПРОЈЕКАТ ЗА ИЗВОЂЕЊЕ									СВЕСКА	
1:50										ЛИСТ	32
ДАТУМ:										11. 2017	

Пројектант: ГХВЦ студио, Београд	ОБЈЕКАТ: МАШИНСКО-ЕЛЕКТРОТЕХНИЧКА ШКОЛА ПРИБОЈ		Наручилац: МЕТШ, Прибој
зидарска мера 271/228	ФАСАДНА АЛУМИНАРИЈА СПОЉ.ПРОЗОРИ И ВРАТА	ПРОТИВПОЖАРНОСТ	ОЗНАКА XXXII



ОПИС: СПОЉАШЊИ ПРОЗОРИ

Набавка, израда, транспорт и уградња фасадне алуминарије од алуминијумских профила домаћег произвођача са скривеним крилом и термопрекидом типа АЛУМИЛ М11500 еквивалентно.

Топлотна проводљивост профила $U_f = 2,3 \text{ W/m}^2/\text{K}$ или мањи.

Профил је заштићен процесом пластификације у боји PA1 7021 "structura".

Доставити сертификат за боју профила "QUALICOAT SEA SIDE CLASS".

Уградњу вршити преко челичних држача.

Приликом уградње избећи директан додир челика и алуминијума. Сви челични елементи и остали елементи за фиксирање позиције, опшивни елементи, као и материјал за термичку и хидро изолацију по ободу отвора су саставни део позиције. Монтажу вршити према "РАЛ" систему монтаже уз обавезну примену свих елемената који су предвиђени истом.

Оков системски, са отварањем према шеми произвођача алуминијумских профила са одговарајућим сертификатом, облик и боја по избору пројектанта, гаранцијом од 5 година.

Позиција је застакљена термоизолационим стаклом типа 4+18+4, $U_g = 1,0 \text{ W/m}^2/\text{K}$ (SANIT GOBAIN PLANICLEAR 4mm+PANICLER 4mm, са побољшаним дистанцером за стакло.

Пуни делови су са испуном од ал. лима $d = 1\text{mm} + 50\text{mm}$ термоизолација (стиропор типа АУСТРОТХЕРМ ЕПС АФ ПЛ) + ал. лим $d = 1\text{mm}$ у боји браварије $U_p = 0,58 \text{ W/m}^2/\text{K}$.

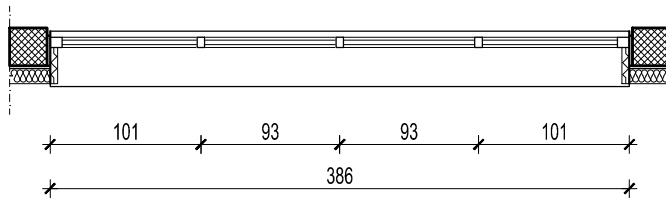
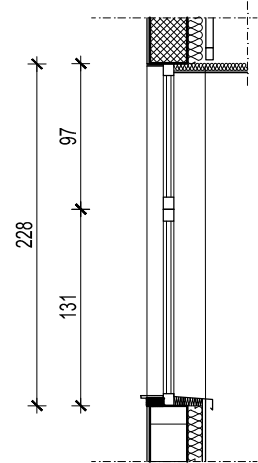
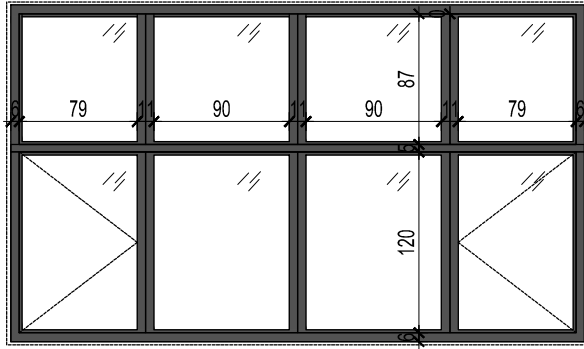
Укупан коефицијент пролаза топлоте за цео прозор мора бити $U = 1.5 \text{ W/m}^2/\text{K}$ или мањи (доказати прорачуном и приложити доказе).

Напомена: Уградњу вршити у складу са радионичким детаљима које израђује извођач радова, на основу димензија позиција узетих на лицу места, а све у складу са препорукама произвођача система. Детаљи морају бити одобрени од стране одговорног пројектанта и нацорног органа. Извођач је дужан да достави атестну документацију усаглашену са ЕН стандардима.

Уградња обавезно преко слепог штока, димензија према прорачуну извођача за сваки појединачни тип, а од кутијастих челичних профила, анкерисаних за постојећи зид на мин. 3 места по дужини профила. Ценом обухватити и монтажу унутрашњих и спољних клупица и солбанака према детаљу.

ЕТАЖА	ПОДРУМ	ПРИЗМ.	1.СПРАТ	2.СПРАТ	3.СПРАТ					УКУПНО:
КОМ:	-	-	2	-	-	.	.	.	.	2
РАЗМЕРА:	ПРОЈЕКАТ ЗА ИЗВОЂЕЊЕ									СВЕСКА
1:50										ЛИСТ
ДАТУМ:										11. 2017	33

Пројектант: ГХВЦ студио, Београд	ОБЈЕКАТ: МАШИНСКО-ЕЛЕКТРОТЕХНИЧКА ШКОЛА ПРИБОЈ		Наручилац: МЕТШ, Прибој
зидарска мера 386/228	ФАСАДНА АЛУМИНАРИЈА СПОЉ.ПРОЗОРИ И ВРАТА	ПРОТИВПОЖАРНОСТ	ОЗНАКА XXXIII



ОПИС: СПОЉАШЊИ ПРОЗОРИ

Набавка, израда, транспорт и уградња фасадне алуминарије од алуминијумских профила домаћег произвођача са скривеним крилом и термопрекидом типа АЛУМИЛ М11500 еквивалентно.

Топлотна проводљивост профила $U_f = 2,3 \text{ W/m}^2/\text{K}$ или мањи.

Профил је заштићен процесом пластификације у боји PA1 7021"structura".

Доставити сертификат за боју профила "QUALICOAT SEA SIDE CLASS".

Уградњу вршити преко челичних држача.

Приликом уградње избећи директан додир челика и алуминијума. Сви челични елементи и остали елементи за фиксирање позиције, опшивни елементи, као и материјал за термичку и хидро изолацију по ободу отвора су саставни део позиције. Монтажу вршити према "РАЛ" систему монтаже уз обавезну примену свих елемената који су предвиђени истом.

Оков системски, са отварањем према шеми произвођача алуминијумских профила са одговарајућим сертификатом, облик и боја по избору пројектанта, гаранцијом од 5 година.

Позиција је застакљена термоизолационим стаклом типа 4+18+4, $U_g = 1,0 \text{ W/m}^2/\text{K}$ (SANIT GOBAIN PLANICLEAR 4mm+PANICLER 4mm, са побољшаним дистанцером за стакло).

Пуни делови су са испуном од ал. лима $d = 1\text{mm} + 50\text{mm}$ термоизолација (стиропор типа АУСТРОТХЕРМ ЕПС АФ ПЛ) + ал. лим $d = 1\text{mm}$ у боји браварије $U_p = 0,58 \text{ W/m}^2/\text{K}$.

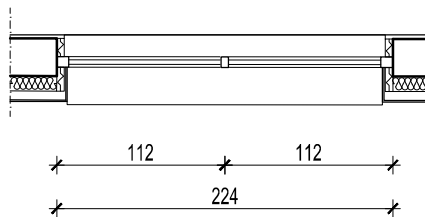
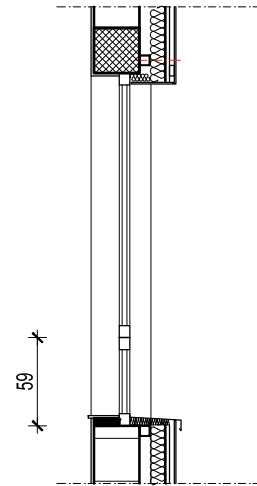
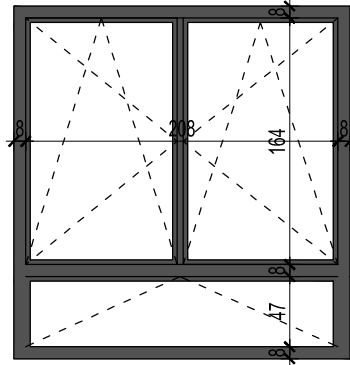
Укупан коефицијент пролаза топлоте за цео прозор мора бити $U = 1.5 \text{ W/m}^2/\text{K}$ или мањи (доказати прорачуном и приложити доказе).

Напомена: Уградњу вршити у складу са радионичким детаљима које израђује извођач радова, на основу димензија позиција узетих на лицу места, а све у складу са препорукама произвођача система. Детаљи морају бити одобрени од стране одговорног пројектанта и нацорног органа. Извођач је дужан да достави атестну документацију усаглашену са ЕН стандардима.

Уградња обавезно преко слепог штока, димензија према прорачуну извођача за сваки појединачни тип, а од кутијастих челичних профила, анкерисаних за постојећи зид на мин. 3 места по дужини профила. Ценом обухватити и монтажу унутрашњих и спољних клупица и солбанака према детаљу.

ЕТАЖА	ПОДРУМ	ПРИЗМ.	1.СПРАТ	2.СПРАТ	3.СПРАТ					УКУПНО:
КОМ:	-	-	5	-	-	.	.	.	.	5
РАЗМЕРА:	ПРОЈЕКАТ ЗА ИЗВОЂЕЊЕ								СВЕСКА	
1:50									ЛИСТ	34
ДАТУМ:									11. 2017	

Пројектант: ГХВЦ студио, Београд	ОБЈЕКАТ: МАШИНСКО-ЕЛЕКТРОТЕХНИЧКА ШКОЛА ПРИБОЈ	Наручилац: МЕТШ, Прибој
зидарска мера 224/235	ФАСАДНА АЛУМИНАРИЈА СПОЉ.ПРОЗОРИ И ВРАТА	ПРОТИВПОЖАРНОСТ .
		ОЗНАКА XXXVI



ОПИС: СПОЉАШЊИ ПРОЗОРИ

Набавка, израда, транспорт и уградња фасадне алуминарије од алуминијумских профила домаћег произвођача са скривеним крилом и термопрекидом типа АЛУМИЛ М11500 еквивалентно.

Топлотна проводљивост профила $U_f = 2,3 \text{ W/m}^2/\text{K}$ или мањи.

Профил је заштићен процесом пластификације у боји PAЛ 7021"structura".

Доставити сертификат за боју профила "QUALICOAT SEA SIDE CLASS".

Уградњу вршити преко челичних држача.

Приликом уградње избећи директан додир челика и алуминијума. Сви челични елементи и остали елементи за фиксирање позиције, опшивни елементи, као и материјал за термичку и хидро изолацију по ободу отвора су саставни део позиције. Монтажу вршити према "РАЛ" систему монтаже уз обавезну примену свих елемената који су предвиђени истом.

Оков системски, са отварањем према шеми произвођача алуминијумских профила са одговарајућим сертификатом, облик и боја по избору пројектанта, гаранцијом од 5 година.

Позиција је застакљена термоизолационим стаклом типа 4+18+4, $U_g = 1,0 \text{ W/m}^2/\text{K}$ (SANIT GOBAIN PLANICLEAR 4mm+PANICLER 4mm, са побољшаним дистанцером за стакло).


Пуни делови су са испуном од ал. лима $d = 1\text{mm} + 50\text{mm}$ термоизолација (стиропор типа АУСТРОТХЕРМ ЕПС АФ ПЛ) + ал. лим $d = 1\text{mm}$ у боји браварије $U_p = 0,58 \text{ W/m}^2/\text{K}$.

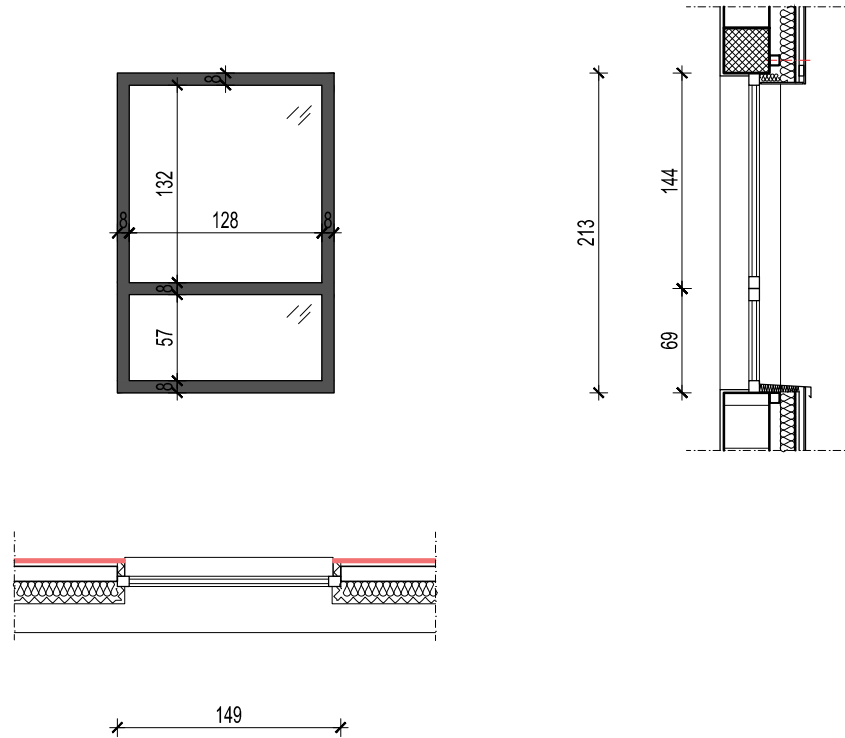
Укупан коефицијент пролаза топлоте за цео прозор мора бити $U = 1.5 \text{ W/m}^2/\text{K}$ или мањи (доказати прорачуном и приложити доказе).

Напомена: Уградњу вршити у складу са радионичким детаљима које израђује извођач радова, на основу димензија позиција узетих на лицу места, а све у складу са препорукама произвођача система. Детаљи морају бити одобрени од стране одговорног пројектанта и нацорног органа. Извођач је дужан да достави атестну документацију усаглашену са ЕН стандардима.

Уградња обавезно преко слепог штока, димензија према прорачуну извођача за сваки појединачни тип, а од кутијастих челичних профила, анкерисаних за постојећи зид на мин. 3 места по дужини профила. Ценом обухватити и монтажу унутрашњих и спољних клипица и солбанака према детаљу.

ЕТАЖА	ПОДРУМ	ПРИЗМ.	1.СПРАТ	2.СПРАТ	3.СПРАТ					УКУПНО:
КОМ:	-	-	-	-	1	.	.	.	.	1
РАЗМЕРА:	ПРОЈЕКАТ ЗА ИЗВОЂЕЊЕ								СВЕСКА	
1:50									ЛИСТ	36
ДАТУМ:									11. 2017	

Пројектант: ГХВЦ студио, Београд	ОБЈЕКАТ: МАШИНСКО-ЕЛЕКТРОТЕХНИЧКА ШКОЛА ПРИБОЈ	Наручилац: МЕТШ, Прибој
зидарска мера 149/213	ФАСАДНА АЛУМИНАРИЈА СПОЉ.ПРОЗОРИ И ВРАТА	ПРОТИВПОЖАРНОСТ ОЗНАКА 



ОПИС: СПОЉАШЊИ ПРОЗОРИ

Набавка, израда, транспорт и уградња фасадне алуминарије од алуминијумских профила домаћег произвођача са скривеним крилом и термопрекидом типа АЛУМИЛ М11500 еквивалентно.

Топлотна проводљивост профила $U_f = 2,3 \text{ W/m}^2/\text{K}$ или мањи.

Профил је заштићен процесом пластификације у боји PAЛ 7021"structura".

Доставити сертификат за боју профила "QUALICOAT SEA SIDE CLASS".

Уградњу вршити преко челичних држача.

Приликом уградње избећи директан додир челика и алуминијума. Сви челични елементи и остали елементи за фиксирање позиције, опшивни елементи, као и материјал за термичку и хидро изолацију по ободу отвора су саставни део позиције. Монтажу вршити према "РАЛ" систему монтаже уз обавезну примену свих елемената који су предвиђени истом.

Оков системски, са отварањем према шеми произвођача алуминијумских профила са одговарајућим сертификатом, облик и боја по избору пројектанта, гаранцијом од 5 година.

Позиција је застакљена термоизолационим стаклом типа 4+18+4, $U_g = 1,0 \text{ W/m}^2/\text{K}$ (SANIT GOBAIN PLANICLEAR 4mm+PANICLER 4mm, са побољшаним дистанцером за стакло.


Пуни делови су са испуном од ал. лима $d = 1\text{mm} + 50\text{mm}$ термоизолација (стиропор типа АУСТРОТХЕРМ ЕПС АФ ПЛ) + ал. лим $d = 1\text{mm}$ у боји браварије $U_p = 0,58 \text{ W/m}^2/\text{K}$.

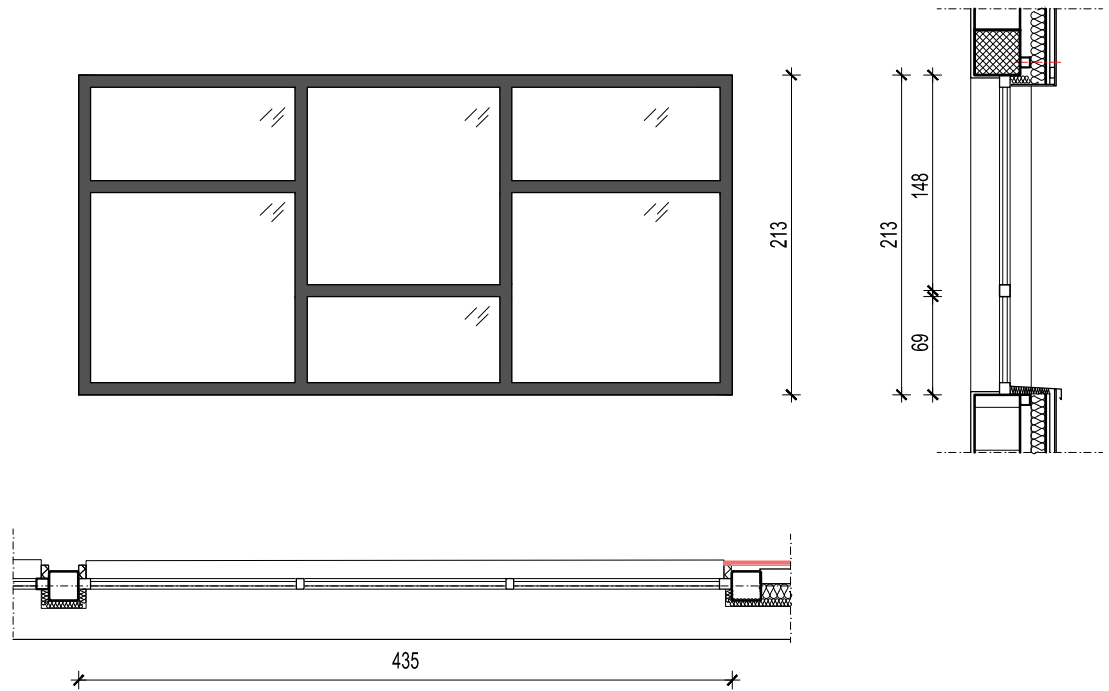
Укупан коефицијент пролаза топлоте за цео прозор мора бити $U = 1.5 \text{ W/m}^2/\text{K}$ или мањи (доказати прорачуном и приложити доказе).

Напомена: Уградњу вршити у складу са радионичким детаљима које израђује извођач радова, на основу димензија позиција узетих на лицу места, а све у складу са препорукама произвођача система. Детаљи морају бити одобрени од стране одговорног пројектанта и нацорног органа. Извођач је дужан да достави атестну документацију усаглашену са ЕН стандардима.

Уградња обавезно преко слепог штока, димензија према прорачуну извођача за сваки појединачни тип, а од кутијастих челичних профила, анкерисаних за постојећи зид на мин. 3 места по дужини профила. Ценом обухватити и монтажу унутрашњих и спољних клупица и солбанака према детаљу.

ЕТАЖА	ПОДРУМ	ПРИЗМ.	1.СПРАТ	2.СПРАТ	3.СПРАТ					УКУПНО:
КОМ:	-	-	4	-	-	.	.	.	.	4
РАЗМЕРА:	ПРОЈЕКАТ ЗА ИЗВОЂЕЊЕ									СВЕСКА
1:50										ЛИСТ
ДАТУМ:										37
11. 2017										

Пројектант: ГХВЦ студио, Београд	ОБЈЕКАТ: МАШИНСКО-ЕЛЕКТРОТЕХНИЧКА ШКОЛА ПРИБОЈ		Наручилац: МЕТШ, Прибој
зидарска мера 435/213	ФАСАДНА АЛУМИНАРИЈА СПОЉ.ПРОЗОРИ И ВРАТА	ПРОТИВПОЖАРНОСТ .	ОЗНАКА 



ОПИС: СПОЉАШЊИ ПРОЗОРИ

Набавка, израда, транспорт и уградња фасадне алуминарије од алуминијумских профила домаћег произвођача са скривеним крилом и термопрекидом типа АЛУМИЛ М11500 еквивалентно.

Топлотна проводљивост профила $U_f = 2,3 \text{ W/m}^2/\text{K}$ или мањи.

Профил је заштићен процесом пластификације у боји РАЛ 7021"structura".

Доставити сертификат за боју профила "QUALICOAT SEA SIDE CLASS".

Уградњу вршити преко челичних држача.

Приликом уградње избећи директан додир челика и алуминијума. Сви челични елементи и остали елементи за фиксирање позиције, опшивни елементи, као и материјал за термичку и хидро изолацију по ободу отвора су саставни део позиције. Монтажу вршити према "РАЛ" систему монтаже уз обавезну примену свих елемената који су предвиђени истом.

Оков системски, са отварањем према шеми произвођача алуминијумских профила са одговарајућим сертификатом, облик и боја по избору пројектанта, гаранцијом од 5 година.

Позиција је застакљена термоизолационим стаклом типа 4+18+4, $U_g = 1,0 \text{ W/m}^2/\text{K}$ (SANIT GOBAIN PLANICLEAR 4mm+PANICLER 4mm, са побољшаним дистанцером за стакло.


Пуни делови су са испуном од ал. лима $d = 1\text{mm} + 50\text{mm}$ термоизолација (стиропор типа АУСТРОТХЕРМ ЕПС АФ ПЛ) + ал. лим $d = 1\text{mm}$ у боји браварије $U_p = 0,58 \text{ W/m}^2/\text{K}$.

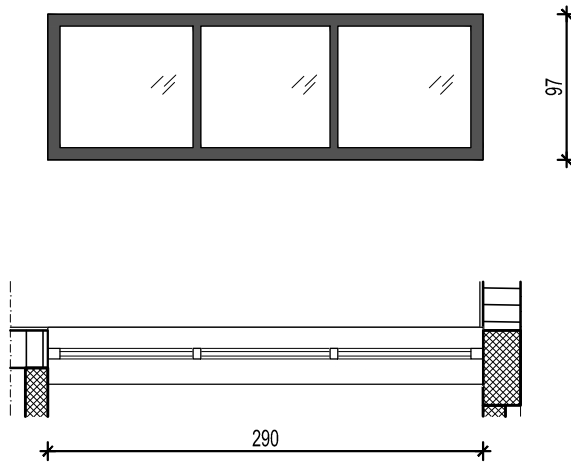
Укупан коефицијент пролаза топлоте за цео прозор мора бити $U = 1.5 \text{ W/m}^2/\text{K}$ или мањи (доказати прорачуном и приложити доказе).

Напомена: Уградњу вршити у складу са радионичким детаљима које израђује извођач радова, на основу димензија позиција узетих на лицу места, а све у складу са препорукама произвођача система. Детаљи морају бити одобрени од стране одговорног пројектанта и нацорног органа. Извођач је дужан да достави атестну документацију усаглашену са ЕН стандардима.

Уградња обавезно преко слепог штока, димензија према прорачуну извођача за сваки појединачни тип, а од кутијастих челичних профила, анкерисаних за постојећи зид на мин. 3 места по дужини профила. Ценом обухватити и монтажу унутрашњих и спољних клипица и солбанака према детаљу.

ЕТАЖА	ПОДРУМ	ПРИЗМ.	1.СПРАТ	2.СПРАТ	3.СПРАТ					УКУПНО:
КОМ:	-	-	4	-	-	.	.	.	.	4
РАЗМЕРА:	ПРОЈЕКАТ ЗА ИЗВОЂЕЊЕ									СВЕСКА
1:50										ЛИСТ
ДАТУМ:										38
11. 2017										

Пројектант: ГХВЦ студио, Београд	ОБЈЕКАТ: МАШИНСКО-ЕЛЕКТРОТЕХНИЧКА ШКОЛА ПРИБОЈ		Наручилац: МЕТШ, Прибој
зидарска мера 290/97	ФАСАДНА АЛУМИНАРИЈА СПОЉ.ПРОЗОРИ И ВРАТА	ПРОТИВПОЖАРНОСТ .	ОЗНАКА 



ОПИС: СПОЉАШЊИ ПРОЗОРИ

Набавка, израда, транспорт и уградња фасадне алуминарије од алуминијумских профила домаћег произвођача са скривеним крилом и термопрекидом типа АЛУМИЛ М11500 еквивалентно.

Топлотна проводљивост профила $U_f = 2,3 \text{ W/m}^2/\text{K}$ или мањи .

Профил је заштићен процесом пластификације у боји PA1 7021"structura".

Доставити сертификат за боју профила "QUALICOAT SEA SIDE CLASS".

Уградњу вршити преко челичних држача.

Приликом уградње избећи директан додир челика и алуминијума. Сви челични елементи и остали елементи за фиксирање позиције, опшивни елементи, као и материјал за термичку и хидро изолацију по ободу отвора су саставни део позиције. Монтажу вршити према "ПАЛ" систему монтаже уз обавезну примену свих елемената који су предвиђени истом.

Оков системски, са отварањем према шеми произвођача алуминијумских профила са одговарајућим сертификатом, облик и боја по избору пројектанта, гаранцијом од 5 година.

Позиција је застакљена термоизолационим стаклом типа 4+18+4, $U_g = 1,0 \text{ W/m}^2/\text{K}$ (SANIT GOBAIN PLANICLEAR 4mm+PANICLER 4mm, са побољшаним дистанцером за стакло.


Пуни делови су са испуном од ал. лима $d = 1\text{mm} + 50\text{mm}$ термоизолација (стиропор типа АУСТРОТХЕРМ ЕПС АФ ПЛ) + ал. лим $d = 1\text{mm}$ у боји браварије $U_p = 0,58 \text{ W/m}^2/\text{K}$.

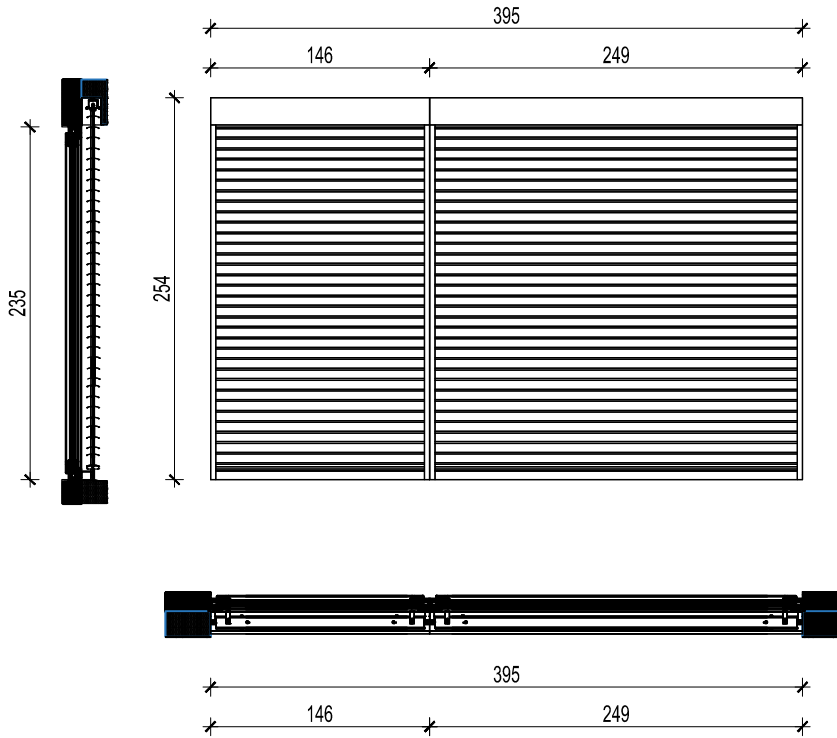
Укупан коефицијент пролаза топлоте за цео прозор мора бити $U = 1.5 \text{ W/m}^2/\text{K}$ или мањи (доказати прорачуном и приложити доказе).

Напомена: Уградњу вршити у складу са радионичким детаљима које израђује извођач радова, на основу димензија позиција узетих на лицу места, а све у складу са препорукама произвођача система. Детаљи морају бити одобрени од стране одговорног пројектанта и нацорног органа. Извођач је дужан да достави атестну документацију усаглашену са ЕН стандардима.

Уградња обавезно преко слепог штока, димензија према прорачуну извођача за сваки појединачни тип, а од кутијастих челичних профила, анкерисаних за постојећи зид на мин. 3 места по дужини профила. Ценом обухватити и монтажу унутрашњих и спољних клупица и солбанака према детаљу.

ЕТАЖА	ПОДРУМ	ПРИЗМ.	1.СПРАТ	2.СПРАТ	3.СПРАТ					УКУПНО:
КОМ:	3	-	-	-	-	.	.	.	.	3
РАЗМЕРА:	ПРОЈЕКАТ ЗА ИЗВОЂЕЊЕ								СВЕСКА	
1:50									ЛИСТ	39
ДАТУМ:									11. 2017	

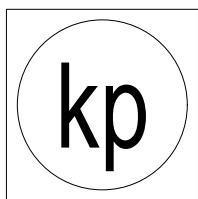
Пројектант: ГХВЦ студио, Београд	ОБЈЕКАТ: МАШИНСКО-ЕЛЕКТРОТЕХНИЧКА ШКОЛА ПРИБОЈ	Наручилац: МЕТШ, Прибој
зидарска мера 395/235	ФАСАДНЕ ЖАЛУЗИНЕ	ПРОТИВПОЖАРНОСТ .
		ОЗНАКА 



ОПИС: ФАСАДНА ЖАЛУЗИНА

Набавка, израда и монтажа фасадних жалузина за засенчење прозора на фасади објекта.
Жалузине по начину уградње надградне, након завршетка фасадних радова.
Жалузине имају алуминијумску вођицу и сајле за ламелице С80 (80мм ширине) према детаљу из пројекта са уграђеним системом за заштиту од удара јаког ветра.
Боја система Антрацит сива РАЛ 7016. Обрачун по комаду према спецификацији из шеме браварије.

ЕТАЖА	ПОДРУМ	ПРИЗМ.	1.СПРАТ	2.СПРАТ	3.СПРАТ					УКУПНО:
КОМ:	-	.	10	10	10	.	.	.	.	30
РАЗМЕРА: 1:50	ПРОЈЕКАТ ЗА ИЗВОЂЕЊЕ								СВЕСКА	
ДАТУМ: 11. 2017									ЛИСТ	40



УНУТРАШЊА
СТОЛАРИЈА И
НАМЕШТАЈ

Пројектант:
ГХВЦ студио, Београд

ОБЈЕКАТ:
ОСНОВНА ШКОЛА
ДЕСАНКА МАКСИМОВИЋ

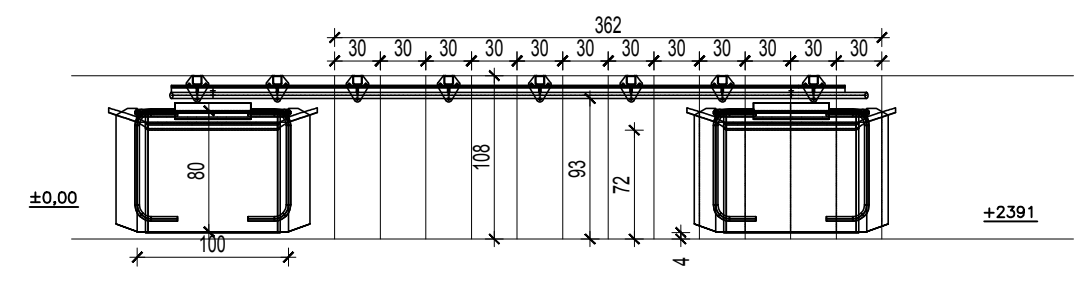
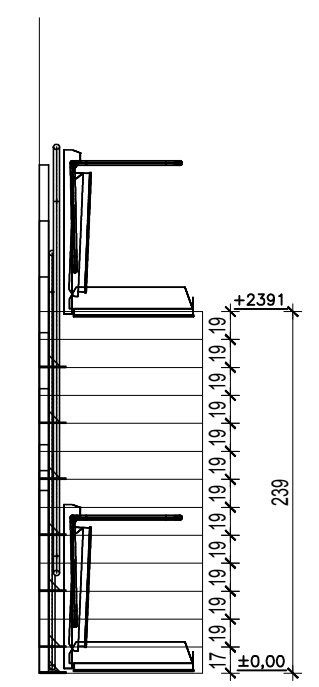
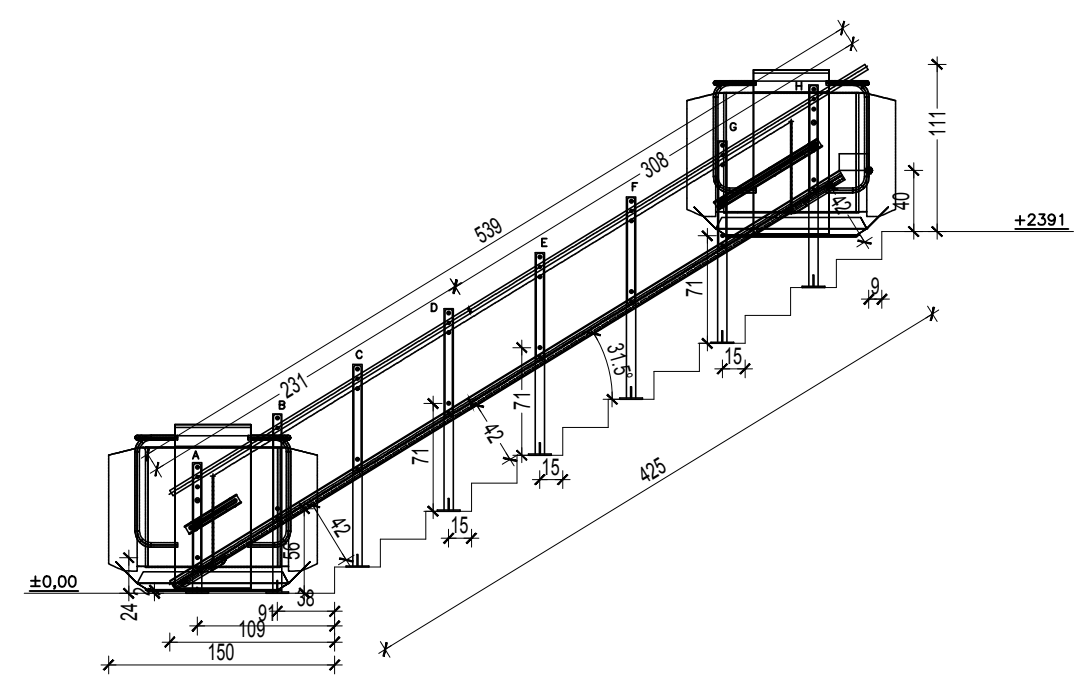
Наручилац:
**ОШ ДЕСАНКА
МАКСИМОВИЋ, Прибој**

ПРИЗЕМЉЕ

ПЛАТФОРМА ЗА
ИНВАЛИДА

ПРОТИВПОЖАРНОСТ

ОЗНАКА



ОПИС: ПЛАТФОРМА ЗА ИНВАЛИДА

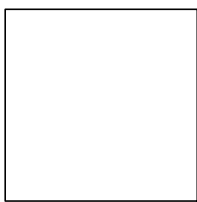
Набавка транспорт и уградња косе степенишне платформе СТРАТОС или еквивалентно (ОШДМ): Намењена: за унутрашњу уградњу Кретање: по правом степеништу са подестима Носивост: до 225 кг Брзина кретања: 0,10 м/с Снага мотора: 0.5 К \square Станице: четири Позивне станице: функционишу преко радиоталаса и могуће их је поставити на жељеном месту без кабловског повезивања Бука: низак ниво буке Грађевински радови: нису потребни ни грађевинске дозволе за постављање платформе Димензија платоа платформе: 800x1000 мм Прилаз платформе (улазно-излазне рампе): напред и назад Напајање: 1x 230 В/50 Хз , електрично напајање батерија обезбеђује рад платформе и кад нема струје, као и могућност механичког/ручног покретања и деблокирања у случају истрошености батерија Аутоматски стоп: при наиласку на препреку зауставља се аутоматски (не може да повреди друге особе које се крећу степеницама) и при наиласку на препреку испод платоа платформе (сигурано дно) зауставља се аутоматски. Механизам: кретање уз помоћ зупчаника и зупчасте летве Сигурано дно: да Полазак и заустављање платформе: одвија се без наглих трзаја Управљање платформом: може да управља особа која је на платформи као и особа која се креће поред платформе, као пратилац или задужено лице Могућност склапања: када се не користи, склопљена заузима простор од само 37 цм. Склапање и расклапање: механичко Боја: РАЛ 7035 Једноставна за руковање Монтажа: на 38 стубова Дужина шина: до 24 м Број и врста кривина: 12 кривина од 90° и 6 вертикалних кривина.

ЕТАЖА	ПОДРУМ	ПРИЗМ.	1. СПРАТ	2. СПРАТ	3. СПРАТ					УКУПНО:
M1	/	1	/	/	/	.	.	.	.	1

РАЗМЕРА:
1:50
ДАТУМ:
11. 2017

ПРОЈЕКАТ ЗА ИЗВОЂЕЊЕ

свеска
ЛИСТ
1



УНУТРАШЊА
БРАВАРИЈА -
ГАЛАНТЕРИЈА

Пројектант:
ГХВЦ студио, Београд

ОБЈЕКАТ:
ОСНОВНА ШКОЛА
ДЕСАНКА МАКСИМОВИЋ

Наручилац:
ОШ ДЕСАНКА
МАКСИМОВИЋ, Прибој

ПРИЗЕМЉЕ

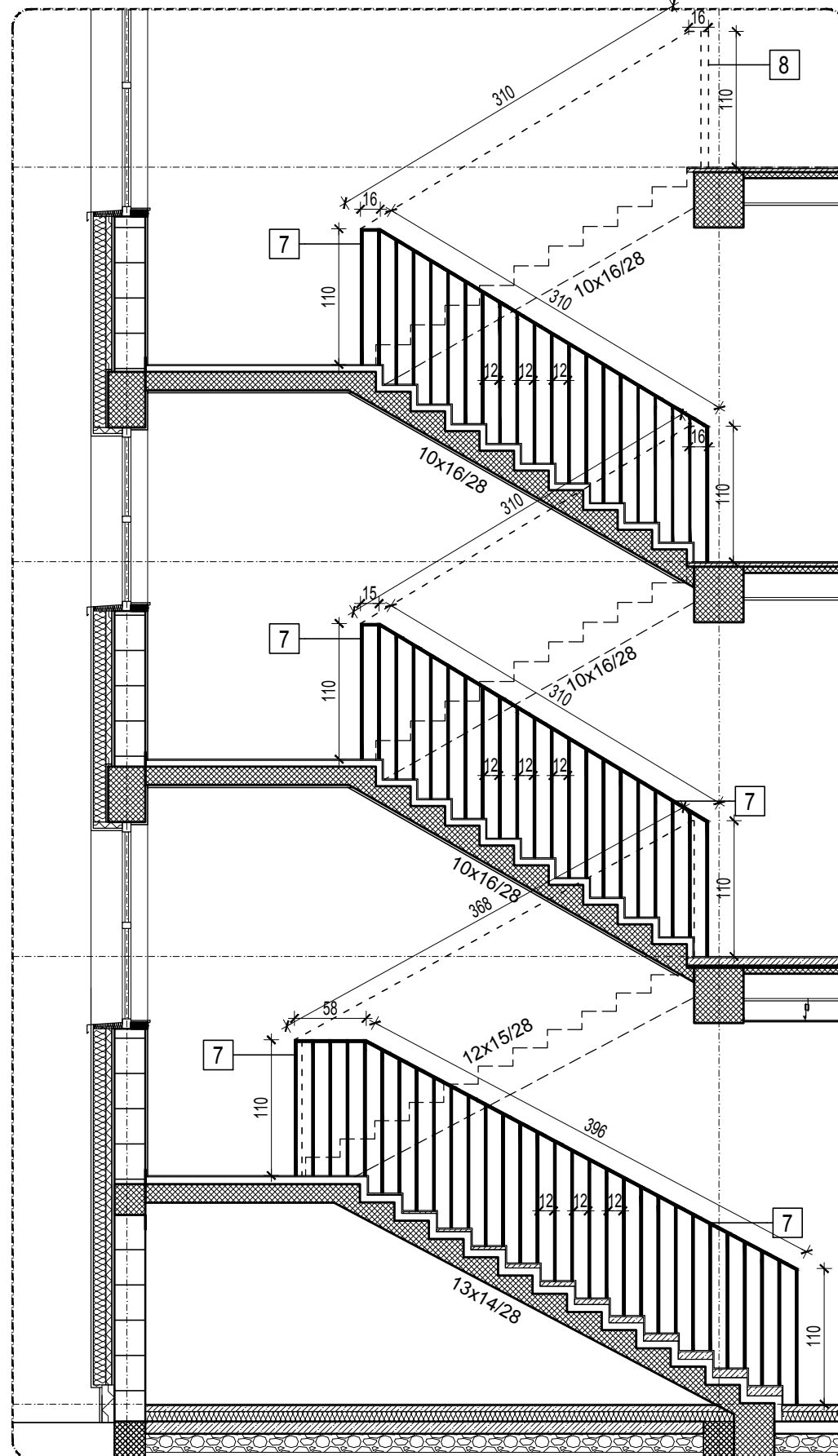
ОГРАДА СТЕПЕНИШТА
С4 ОБЈЕКТА Г

ПРОТИВПОЖАРНОСТ

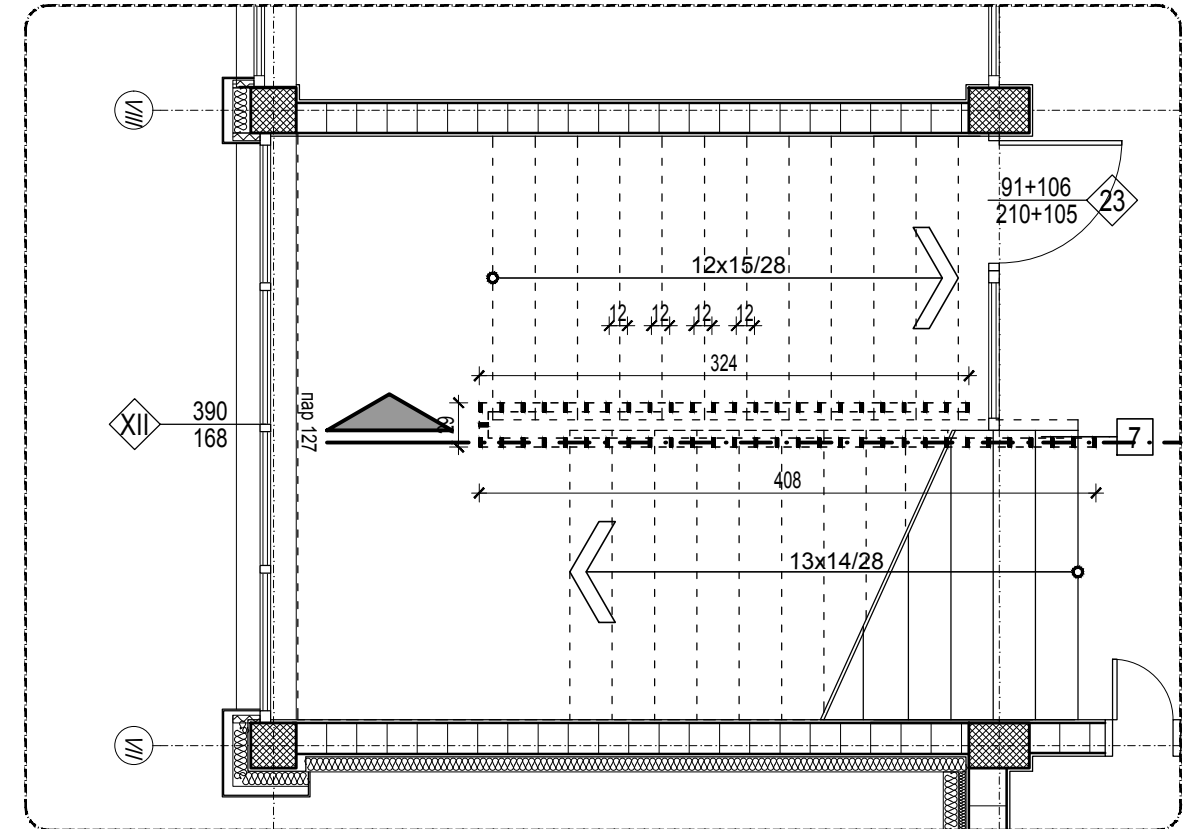
ОЗНАКА

7

ПОПРЕЧНИ ПРЕСЕК КРОЗ СТЕПЕНИШТЕ, ОБЈЕКАТ Г



ОСНОВА ПРИЗЕМЉА ОБЈЕКТА Г, СТЕПЕНИШТЕ



ОПИС: ОГРАДА СТЕПЕНИШТА С4 ОБЈЕКТА Г

Ограда је од челика, све вертикале и хоризонтале су од топловаљаних пуних челичних флахова правоугаоног попречног пресека 20мм x 60мм, између вертикала минимално растојање 12цм.
Хемијске и механичке особине одговарају стандардима ЕН 10025
Квалитет: С 235 ЈРГ2, С 275 ЈР, С 355 ЈО, С 355 Ј2Г3
Дозвољена одступања прописује стандард СРПС С.Б3.024 односно 1014-1
Ограда се везује за крак степништа преко флаха плоче $d=5\text{мм}$ која је варом спојена за анкер плочу $\#80/100/5$ која је анкерисана у конструкцију. Преко флаха урадити све слојеве новог пода, (добетониравање, епокси). На местима где није могуће анкеровање обити терацо и уградити флах у конструкцију нако чега добетонирати и попунити рупе.
Висина ограде од завршног слоја пода 110цм.
Ограда са рукохватом тече непрекидно и повезје два крака, спаја се георавњем по симетрали угла скретања. Почетак и крај плочицезатворен плочицом од истог материјала.
Сви елементи ограде бојени у белу боју РАЛ9016. Све челичне елементе премазати антикорозивним премазом, затим основном бојом, завршно белом бојом РАЛ9016 у 2 руке.

ЕТАЖА	ПОДРУМ	ПРИЗМ.	1. СПРАТ	2. СПРАТ	3. СПРАТ				УКУПНО:
M1	/	8.38m ¹	6.51m ¹	6.51m ¹	/	.	.	.	21.40m ¹
РАЗМЕРА: 1:50									свеска
ДАТУМ: 11. 2017									ЛИСТ 1

ПРОЈЕКАТ ЗА ИЗВОЂЕЊЕ

Пројектант:
ГХВЦ студио, Београд

ОБЈЕКАТ:
ОСНОВНА ШКОЛА
ДЕСАНКА МАКСИМОВИЋ

Наручилац:
ОШ ДЕСАНКА
МАКСИМОВИЋ, Прибој

1.СПРАТ

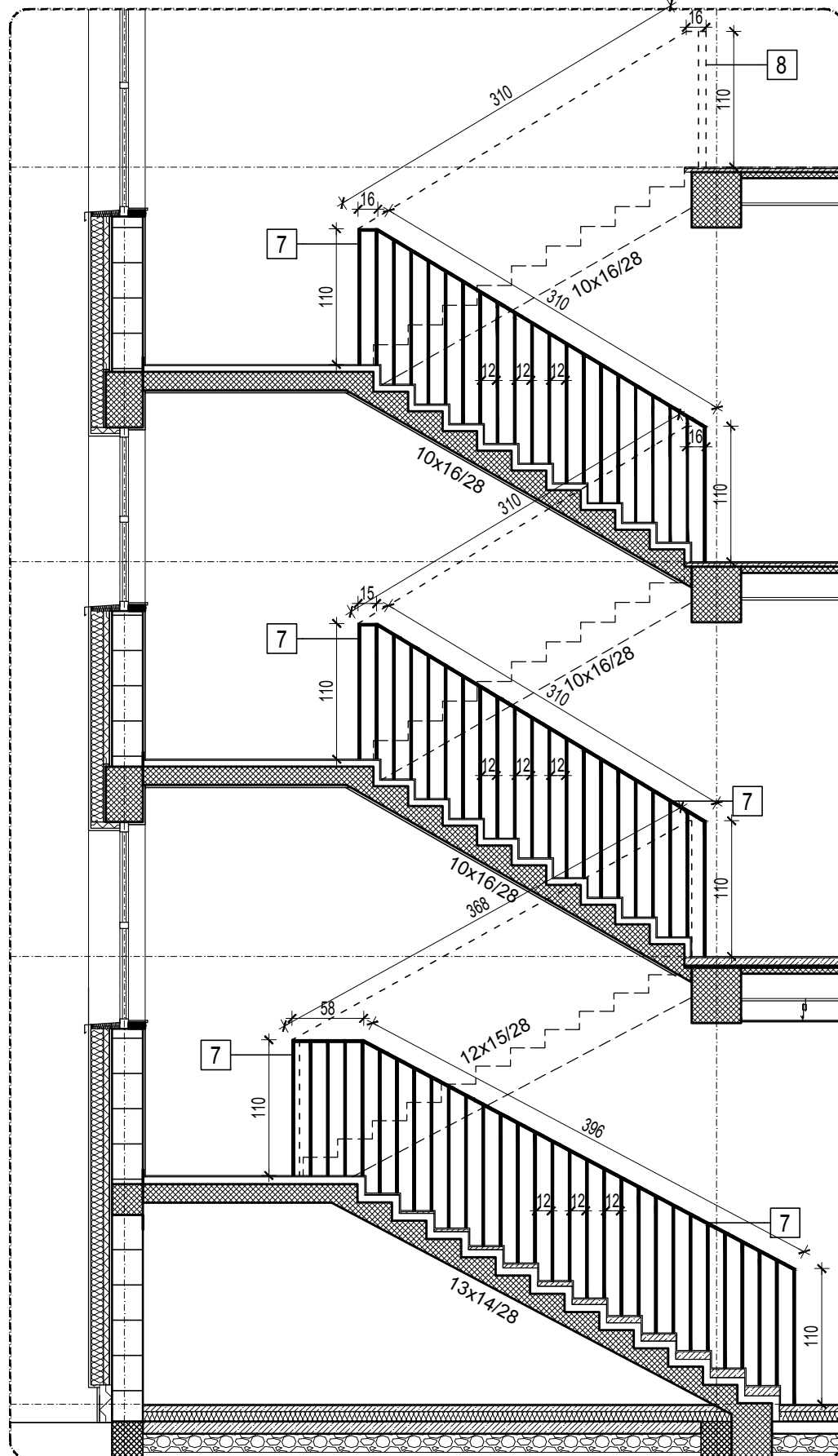
ОГРАДА СТЕПЕНИШТА
С4 ОБЈЕКТА Г

ПРОТИВПОЖАРНОСТ

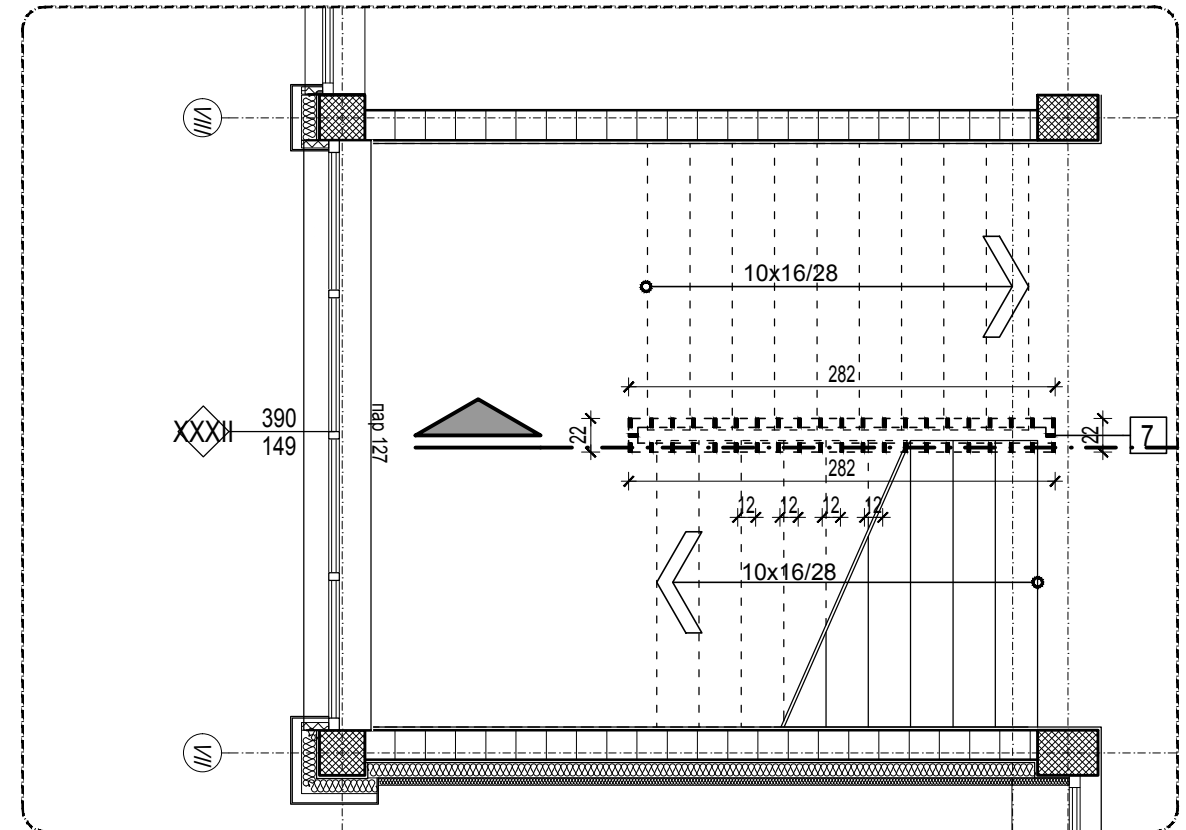
ОЗНАКА

7

ПОПРЕЧНИ ПРЕСЕК КРОЗ СТЕПЕНИШТЕ, ОБЈЕКАТ Г



ОСНОВА 1. СПРАТА ОБЈЕКТА Г, СТЕПЕНИШТЕ



ОПИС: ОГРАДА СТЕПЕНИШТА С4 ОБЈЕКТА Г

Ограда је од челика, све вертикале и хоризонтале су од топловаљаних пуних челичних флахова правоугаоног попречног пресека 20мм x 60мм, између вертикала минимално растојање 12цм.

Хемијске и механичке особине одговарају стандардима ЕН 10025

Квалитет: С 235 ЈРГ2, С 275 ЈР, С 355 ЈО, С 355 Ј2Г3

Дозвољена одступања прописује стандард СРПС С.Б3.024 односно 1014-1

Ограда се везује за крак степништа преко флаха плоче $d=5\text{мм}$ која је варом спојена за анкер плочу #80/100/5 која је анкерисана у конструкцију. Преко флаха урадити све слојеве новог пода, (добетониравање, епокси). На местима где није могуће анкеровање обити терацо и уградити флах у конструкцију нако чега добетонирати и попунити рупе.

Висина ограде од завршног слоја пода 110цм.

Ограда са рукохватом тече непрекидно и повезје два крака, спаја се георавњем по симетрали угла скретања. Почетак и крај плочицезатворен плочицом од истог материјала.

Сви елементи ограде бојени у белу боју РАЛ9016. Све челичне елементе премазати антикорозивним премазом, затим основном бојом, завршно белом бојом РАЛ9016 у 2 руке.

ЕТАЖА	ПОДРУМ	ПРИЗМ.	1. СПРАТ	2. СПРАТ	3. СПРАТ				УКУПНО:	
M1	/	8.38m ¹	6.51m ¹	6.51m ¹	/	.	.	.	21.40m ¹	
РАЗМЕРА:									свеска	
ДАТУМ:									ЛИСТ	2
1:50										
11. 2017										

ПРОЈЕКАТ ЗА ИЗВОЂЕЊЕ

Пројектант:
ГХВЦ студио, Београд

ОБЈЕКАТ:
ОСНОВНА ШКОЛА
ДЕСАНКА МАКСИМОВИЋ

Наручилац:
ОШ ДЕСАНКА
МАКСИМОВИЋ, Прибој

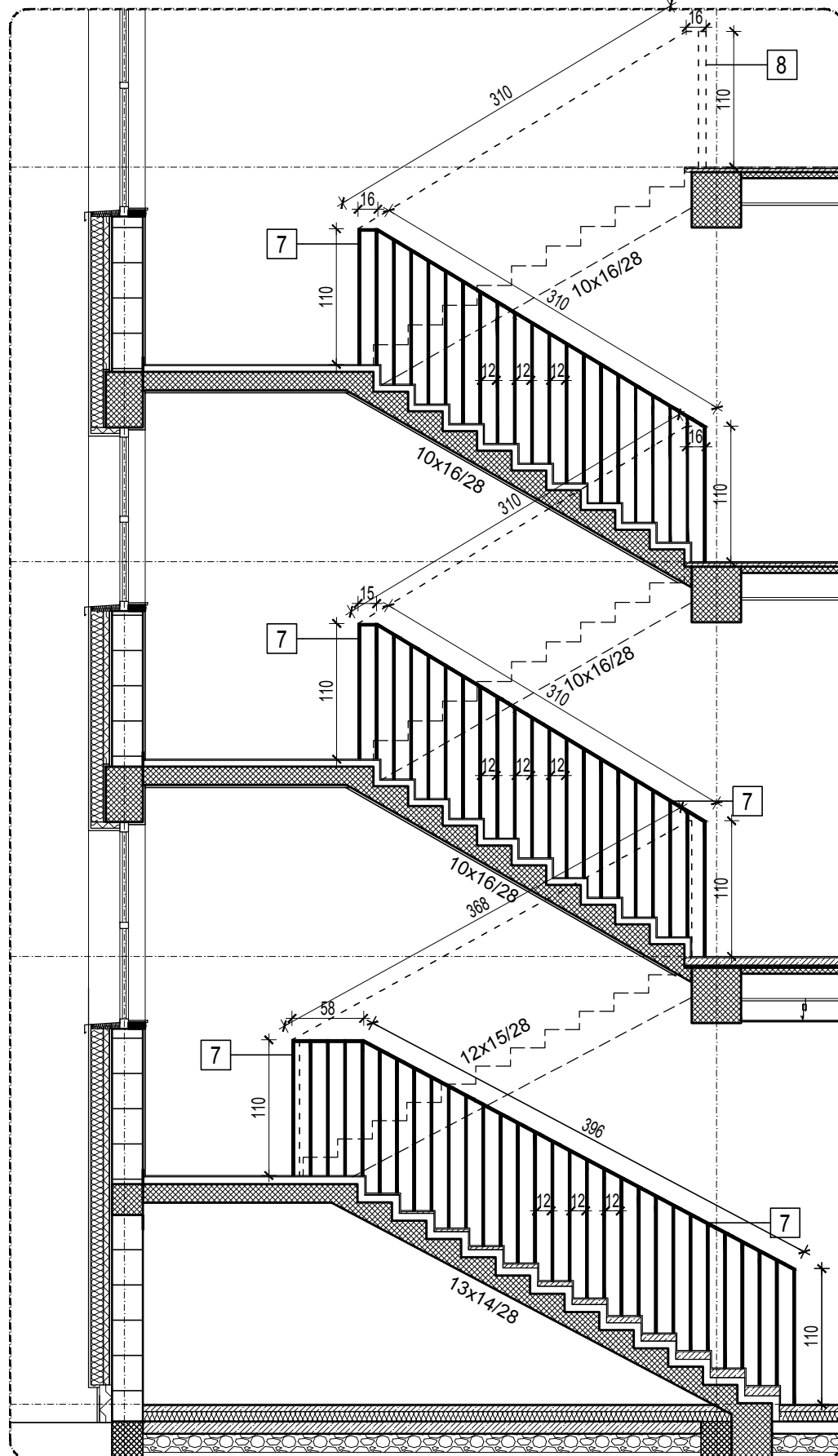
2. СПРАТ

ОГРАДА СТЕПЕНИШТА
С4 ОБЈЕКТА Г

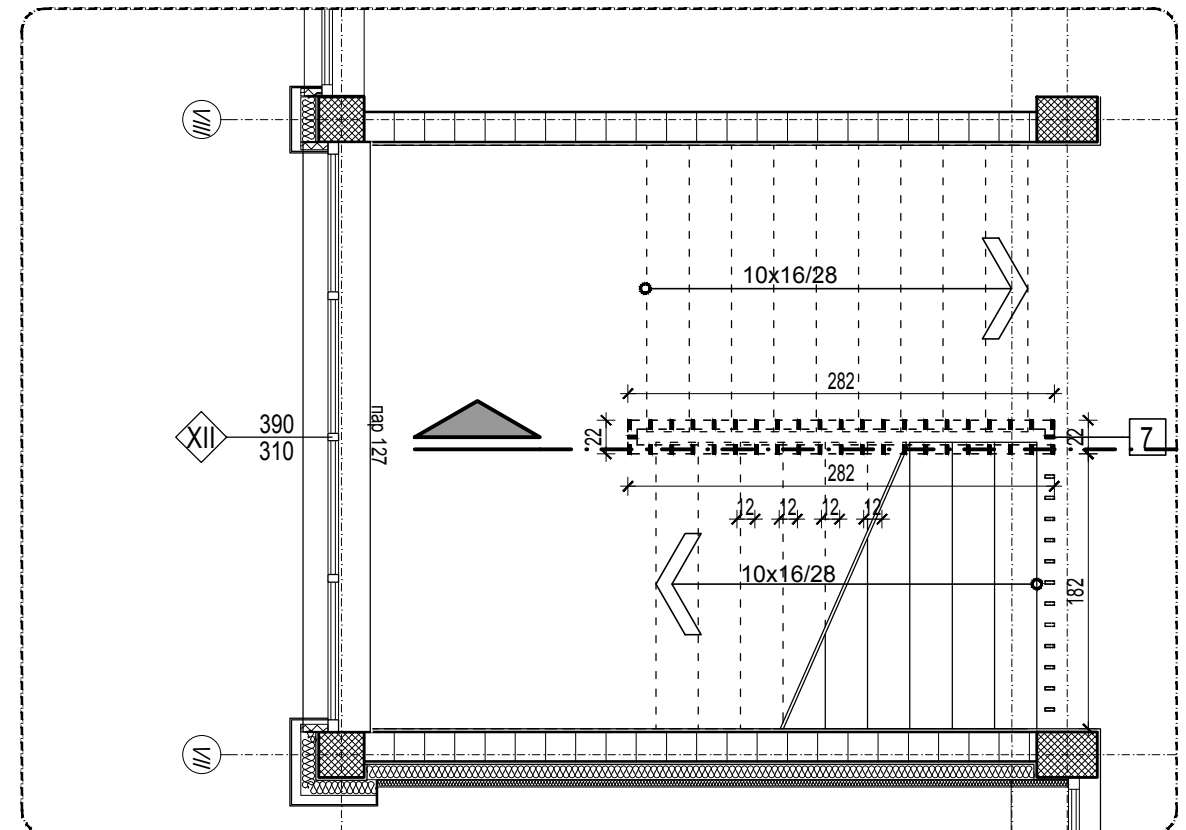
ПРОТИВПОЖАРНОСТ

ОЗНАКЕ **7**

ПОПРЕЧНИ ПРЕСЕК КРОЗ СТЕПЕНИШТЕ, ОБЈЕКАТ Г



ОСНОВА 2. СПРАТА ОБЈЕКТА Г, СТЕПЕНИШТЕ



ОПИС: ОГРАДА СТЕПЕНИШТА С4 ОБЈЕКТА Г

Ограда је од челика, све вертикале и хоризонтале су од топловаљаних пуних челичних флахова правоугаоног попречног пресека 20мм x 60мм, између вертикала минимално растојање 12цм.
Хемијске и механичке особине одговарају стандардима ЕН 10025
Квалитет: С 235 ЈРГ2, С 275 ЈР, С 355 ЈО, С 355 Ј2Г3
Дозвољена одступања прописује стандард СРПС С.Б3.024 односно 1014-1
Ограда се везује за крак степништа преко флаха плоче $d=5\text{мм}$ која је варом спојена за анкер плочу #80/100/5 која је анкерисана у конструкцију. Преко флаха урадити све слојеве новог пода, (добетониравање, епокси). На местима где није могуће анкеровање обити терацо и уградити флах у конструкцију нако чега добетонирати и попунити рупе.
Висина ограде од завршног слоја пода 110цм.
Ограда са рукохватом тече непрекидно и повезје два крака, спаја се георавњем по симетрали угла скретања. Почетак и крај плочицезатворен плочицом од истог материјала.
Сви елементи ограде бојени у белу боју РАЛ9016. Све челичне елементе премазати антикорозивним премазом, затим основном бојом, завршно белом бојом РАЛ9016 у 2 руке.

ЕТАЖА	ПОДРУМ	ПРИЗМ.	1. СПРАТ	2. СПРАТ	3. СПРАТ				УКУПНО:
M1	/	8.38m ¹	6.51m ¹	6.51m ¹	/	.	.	.	21.40m ¹
РАЗМЕРА: 1:50									свеска
ДАТУМ: 11. 2017									ЛИСТ
ПРОЈЕКАТ ЗА ИЗВОЂЕЊЕ									3

Пројектант:
ГХВЦ студио, Београд

ОБЈЕКАТ:
ОСНОВНА ШКОЛА
ДЕСАНКА МАКСИМОВИЋ

Наручилац:
ОШ ДЕСАНКА
МАКСИМОВИЋ, Прибој

ПРИЗЕМЉЕ

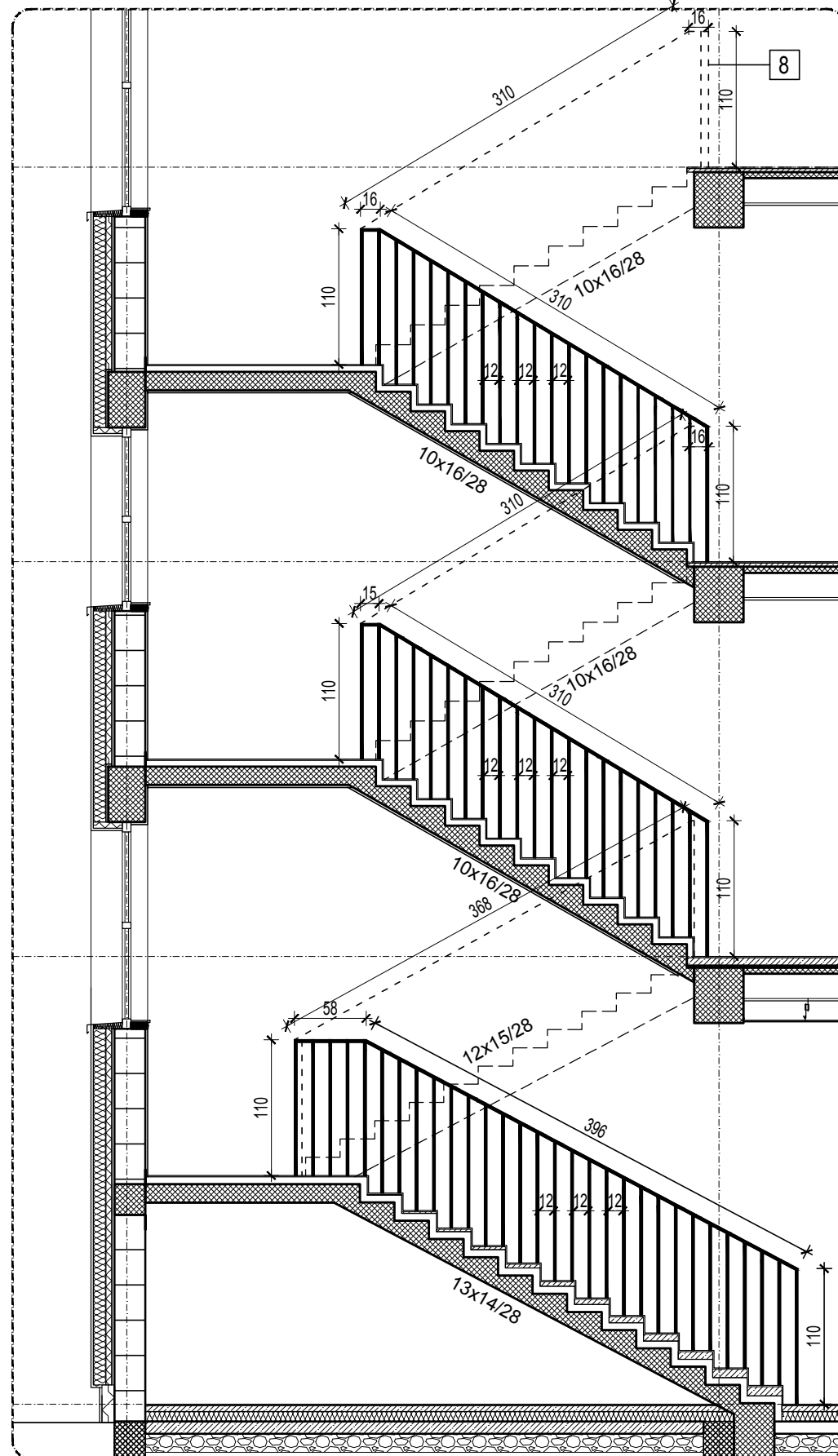
ОГРАДА СТЕПЕНИШТА
С4 ОБЈЕКТА Г

ПРОТИВПОЖАРНОСТ

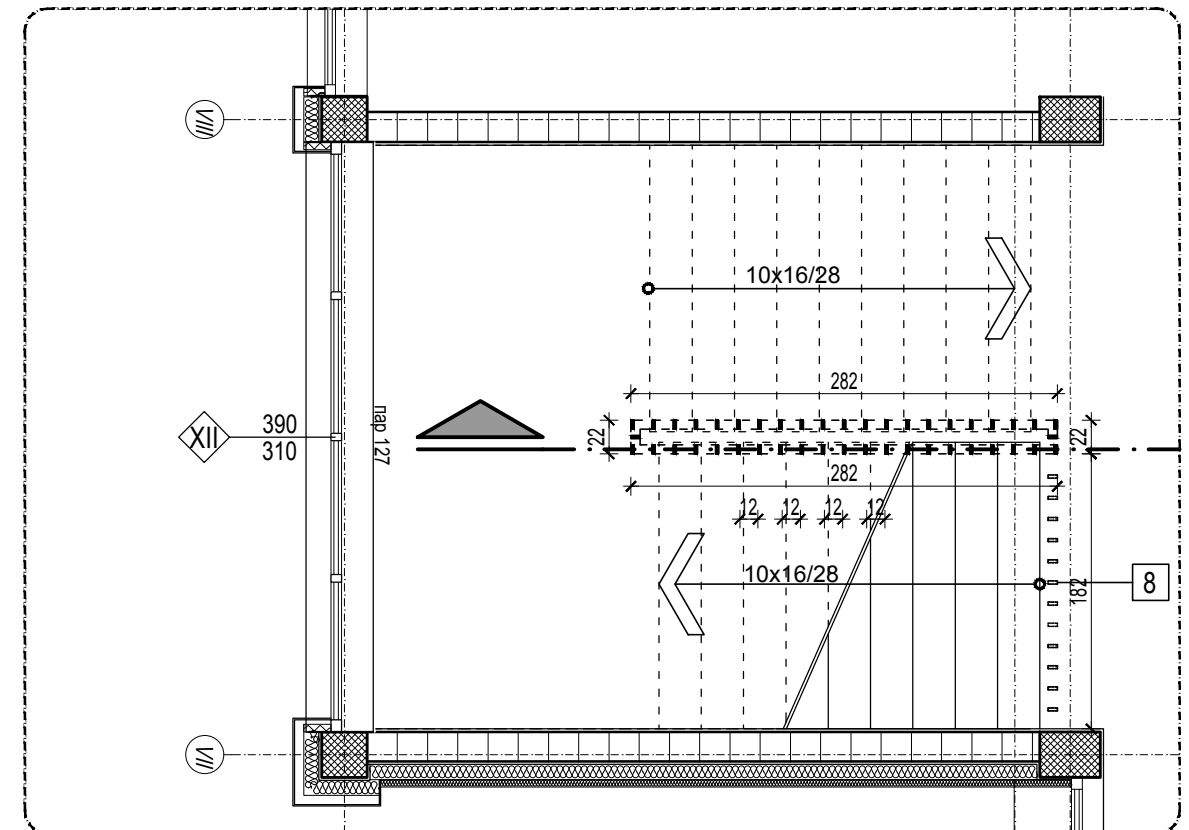
ОЗНАКЕ

8

ПОПРЕЧНИ ПРЕСЕК КРОЗ СТЕПЕНИШТЕ, ОБЈЕКАТ Г



ОСНОВА ПРИЗЕМЉА ОБЈЕКТА Г, СТЕПЕНИШТЕ



ОПИС: ОГРАДА СТЕПЕНИШТА С4 ОБЈЕКТА Г

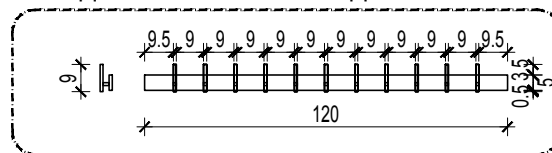
Ограда је од челика, све вертикале и хоризонтале су од топловаљаних пуних челичних флахова правоугаоног попречног пресека 20мм x 60мм, између вертикала минимално растојање 12цм.
Хемијске и механичке особине одговарају стандардима ЕН 10025
Квалитет: С 235 ЈРГ2, С 275 ЈР, С 355 ЈО, С 355 Ј2Г3
Дозвољена одступања прописује стандард СРПС С.Б3.024 односно 1014-1
Ограда се везује за крак степништа преко флаха плоче $d=5\text{мм}$ која је варом спојена за анкер плочу #80/100/5 која је анкерисана у конструкцију. Преко флаха урадити све слојеве новог пода, (добетониравање, епокси). На местима где није могуће анкеровање обити терацо и уградити флах у конструкцију нако чега добетонирати и попунити рупе.
Висина ограде од завршног слоја пода 110цм.
Ограда са рукохватом тече непрекидно и повезје два крака, спаја се георавњем по симетрали угла скретања. Почетак и крај плочицезатворен плочицом од истог материјала.
Сви елементи ограде бојени у белу боју РАЛ9016. Све челичне елементе премазати антикорозивним премазом, затим основном бојом, завршно белом бојом РАЛ9016 у 2 руке.

ЕТАЖА	ПОДРУМ	ПРИЗМ.	1. СПРАТ	2. СПРАТ	3. СПРАТ				УКУПНО:
M1	/	/	/	1.82m1	/	.	.	.	1.82m1
РАЗМЕРА: 1:50									свеска
ДАТУМ: 11. 2017									ЛИСТ 4

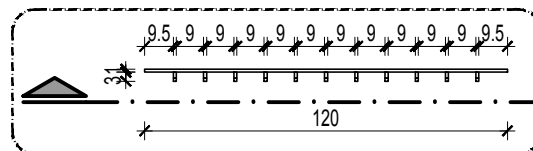
ПРОЈЕКАТ ЗА ИЗВОЂЕЊЕ

Пројектант: ГХВЦ студио, Београд	ОБЈЕКАТ: ОСНОВНА ШКОЛА ДЕСАНКА МАКСИМОВИЋ	Наручилац: ОШ ДЕСАНКА МАКСИМОВИЋ, Прибој
ПРИЗЕМЉЕ 1.СПРАТ 2.СПРАТ И 3.СПРАТ	ЧИВИЛУК У УЧИОНИЦАМА И ОСТАЛИМ ПРОСТОРИЈАМА	ПРОТИВПОЖАРНОСТ
		ОЗНАКА 18

ПРЕДЊИ И БОЧНИ ИЗГЛЕД ЧИВИЛУКА



ОСНОВА ЧИВИЛУКА



ОПИС: ЧИВИЛУК У УЧИОНИЦАМА И ОСТАЛИМ ПРОСТОРИЈАМА

Чивилук је од челика, све вертикале и хоризонтале су од топловаљаних пуних челичних флахова квадратног попречног пресека 10мм x 10мм и плочастих флахова правоугаоних пресека 10мм x 50мм, и 10мм x 90мм између вертикала минимално растојање 9цм. Флах који се анкерише за зид висине 9цм дужине 120цм.

Хемијске и механичке особине одговарају стандардима ЕН 10025 за пуне профиле.

Квалитет: С 235 ЈРГ2, С 275 ЈР, С 355 ЈО, С 355 Ј2Г3

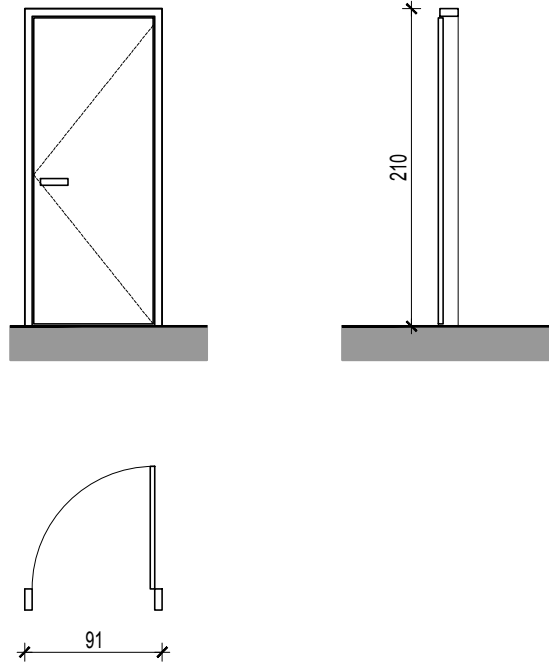
Дозвољена одступања прописује стандард СРПС С.Б3.024 односно 1014-1

Елемент качити на висину према детаљу ентеријера из графичке документације.

Сви елементи бојени у белу боју РАЛ9016. Све челичне елементе премазати антикорозивним премазом, затим основном бојом, завршно белом бојом РАЛ9016 у 2 руке.

ЕТАЖА	ПОДРУМ	ПРИЗМ.	1. СПРАТ	2. СПРАТ	3. СПРАТ					УКУПНО:
КОМ.	/	12 КОМ.	15 КОМ.	18 КОМ.	18 КОМ.	.	.	.	.	63 КОМ.
РАЗМЕРА: 1:25	ПРОЈЕКАТ ЗА ИЗВОЂЕЊЕ								свеска	
ДАТУМ: 11. 2017									лист	5

Пројектант: ГХВЦ студио, Београд	ОБЈЕКАТ: ОСНОВНА ШКОЛА ДЕСАНКА МАКСИМОВИЋ		Наручилац: ОШ ДЕСАНКА МАКСИМОВИЋ, Прибој
зидарска мера 91/210	ЈЕДНОКРИЛНА ПРОТИВПОЖАРНА ВРАТА	ПРОТИВПОЖАРНОСТ 90	ОЗНАКА 21



ОПИС: ЈЕДНОКРИЛНА ВРАТА; ПРОТИВПОЖАРНА 90 МИН

Захтевана ватроотпорност 90мин (производјач доказује атестом). Рам и оквир крила извести од кутијастих профила анкерованих у зид челичним тракама. Крило врата обострано обложено декапираним лимом $d=1,5\text{мм}$ (са потребним укрупњењима), док је испуна између лимова од камене вуне. Са стране ходника врата обложити фурнираним медијапаном, са атестираним негоривим премазом. На вратима поставити механизам за самозатварање. Дихтовање врата извести ватроотпорним материјалом. Све металне делове заштитити антикорозивним премазом у два слоја и завршно висококвалитетном бојом за метал.

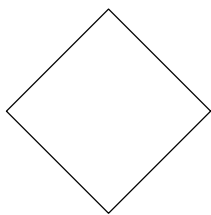
Оков мора бити комплетан, квалитетан и антикорозивно заштићен, у свему према избору Аутора. Врата су снабдевена паник шипком која се монтира на крило врата у правцу евакуације.

Начин постављања, завршна обрада врата, дизајн и боја окова у свему према избору пројектанта.


Врата у целисти морају да задовољавају тражену ватроотпорност. Испоручилац доказује да су врата изведена према траженим захтевима и прилаже потребне атесте о ватроотпорности.

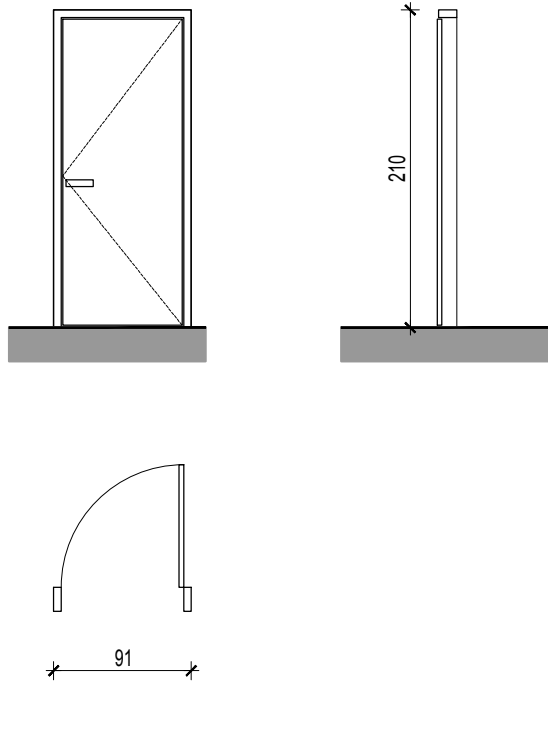
Ширина штока варира у зависности од ширине зида у који се врата/преграда уграђују.

ЕТАЖА	ПОДРУМ	ПРИЗМ.	1.СПРАТ	2.СПРАТ	3.СПРАТ					УКУПНО:
КОМ: ДЕСНА	-	1	-	-	-	.	.	.	.	1
КОМ: ЛЕВА	-	1	-	-	-	.	.	.	.	1
РАЗМЕРА: 1:50	ПРОЈЕКАТ ЗА ИЗВОЂЕЊЕ								свеска	
ДАТУМ: 11. 2017									лист	6



УНУТРАШЊА
АЛУМИНАРИЈА


Пројектант: ГХВЦ студио, Београд	ОБЈЕКАТ: ОСНОВНА ШКОЛА ДЕСАНКА МАКСИМОВИЋ ПРИБОЈ		Наручилац: ОШДМ, Прибој
зидарска мера 91/210	УНУТРАШЊА АЛУМИНИЈУМСКА ЈЕДНОКРИЛНА ВРАТА	ПРОТИВПОЖАРНОСТ	ОЗНАКА 

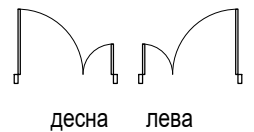
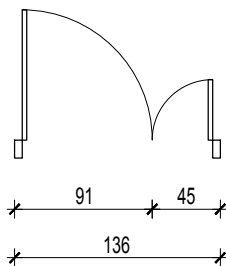
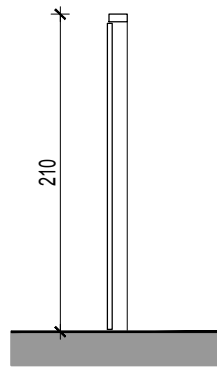
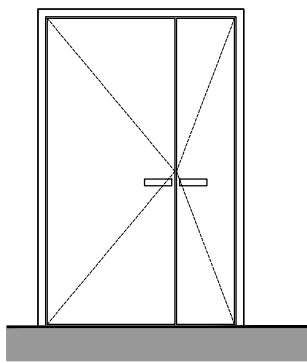


ОПИС: УНУТРАШЊА ВРАТА СА АЛУМИНИЈУМСКИМ ДОВРАТНИКОМ

Интерно ЛИНЕАР се састоје од штока од алуминијумских профила, са могућношћу прилагођавања дебљини зида.
Профил је заштићен процесом пластификације у боји РАЛ 7021 "structura".
Крило врата је од тубулар плоче иверице, двострано обложено са МДФ плочама у дебљини од 6мм и ХПЛ-ом у дебљини од 0,7мм.
Боја ХПЛ-а, из каталога добављача, по избору пројектанта.
Ивице крила врата су додатно ојачене тврдим дрветом и алуминијумским профилима. Врата су опремљена системским оковом који је предвиђен за честу употребу и брава је магнетна.
Квака је део додатне опреме и бира се уз сагласност надзорног органа и обавезан коментар пројектанта.

ЕТАЖА	ПОДРУМ	ПРИЗМ.	1.СПРАТ	2.СПРАТ	3.СПРАТ					УКУПНО:	
КОМ:	ДЕСНА	-	-	1	-	-	.	.	.	.	1
	ЛЕВА	-	-	-	-	-	.	.	.	.	.
РАЗМЕРА:	ПРОЈЕКАТ ЗА ИЗВОЂЕЊЕ									свеска	
1:50										лист	1
ДАТУМ:										11. 2017	

Пројектант: ГХВЦ студио, Београд	ОБЈЕКАТ: ОСНОВНА ШКОЛА ДЕСАНКА МАКСИМОВИЋ ПРИБОЈ		Наручилац: ОШДМ, Прибој
зидарска мера 136/210	УНУТРАШЊА АЛУМИНИЈУМСКА ДВОКРИЛНА ВРАТА	ПРОТИВПОЖАРНОСТ	ОЗНАКА 



ОПИС: УНУТРАШЊА ВРАТА СА АЛУМИНИЈУМСКИМ ДОВРАТНИКОМ

Интерно ЛИНЕАР се састоје од штока од алуминијумских профила, са могућношћу прилагођавања дебљини зида.

Профил је заштићен процесом пластификације у боји РАЛ 7021 "structura".


Крило врата је од тубулар плоче иверице, двострано обложено са МДФ плочама у дебљини од 6мм и ХПЛ-ом у дебљини од 0,7мм.

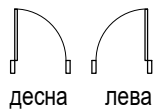
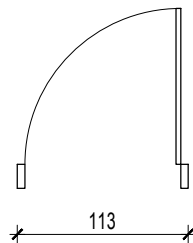
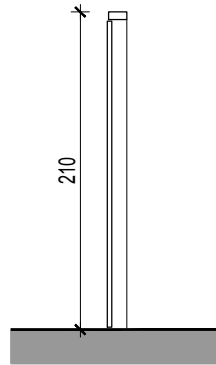
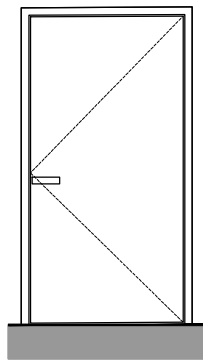
Боја ХПЛ-а, из каталога добављача, по избору пројектанта.

Ивице крила врата су додатно ојачене тврдим дрветом и алуминијумским профилима. Врата су опремљена системским оковом који је предвиђен за честу употребу и брава је магнетна.

Квака је део додатне опреме и бира се уз сагласност надзорног органа и обавезан коментар пројектанта.

ЕТАЖА	ПОДРУМ	ПРИЗМ.	1.СПРАТ	2.СПРАТ	3.СПРАТ					УКУПНО:
КОМ:	-	2	-	-	-	.	.	.	.	2
РАЗМЕРА: 1:50	ПРОЈЕКАТ ЗА ИЗВОЂЕЊЕ								свеска	
ДАТУМ: 11. 2017									лист	2

Пројектант: ГХВЦ студио, Београд	ОБЈЕКАТ: ОСНОВНА ШКОЛА ДЕСАНКА МАКСИМОВИЋ ПРИБОЈ		Наручилац: ОШДМ, Прибој
зидарска мера 113/210	УНУТРАШЊА АЛУМИНИЈУМСКА ЈЕДНОКРИЛНА ВРАТА	ПРОТИВПОЖАРНОСТ	ОЗНАКА  15



ОПИС: УНУТРАШЊА ВРАТА СА АЛУМИНИЈУМСКИМ ДОВРАТНИКОМ

Интерно ЛИНЕАР се састоје од штока од алуминијумских профила, са могућношћу прилагођавања дебљини зида.

Профил је заштићен процесом пластификације у боји РАЛ 7021 "structura".

Крило врата је од тубулар плоче иверице, двострано обложено са МДФ плочама у дебљини од 6мм и ХПЛ-ом у дебљини од 0,7мм.

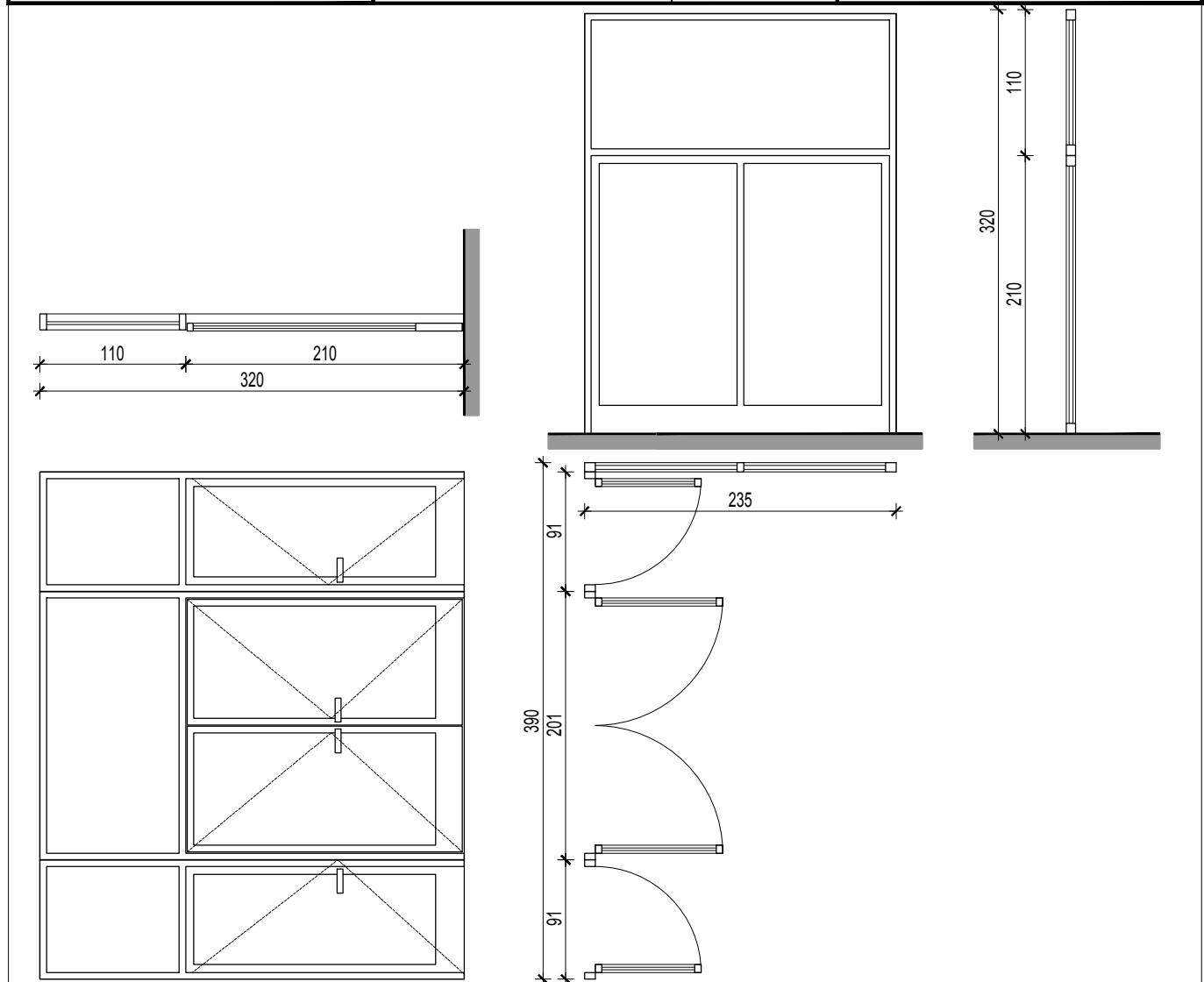
Боја ХПЛ-а, из каталога добављача, по избору пројектанта.

Ивице крила врата су додатно ојачене тврдим дрветом и алуминијумским профилима. Врата су опремљена системским оковом који је предвиђен за честу употребу и брава је магнетна.

Квака је део додатне опреме и бира се уз сагласност надзорног органа и обавезан коментар пројектанта.

ЕТАЖА	ПОДРУМ	ПРИЗМ.	1.СПРАТ	2.СПРАТ	3.СПРАТ					УКУПНО:			
КОМ:	ДЕСНА	-	-	4	4	4	.	.	.	.	12
	ЛЕВА	-	-	-	2	2	.	.	.	.	4
РАЗМЕРА: 1:50										свеска			
ДАТУМ: 11. 2017										ПРОЈЕКАТ ЗА ИЗВОЂЕЊЕ		лист	3

Пројектант: ГХВЦ студио, Београд	ОБЈЕКАТ: ОСНОВНА ШКОЛА ДЕСАНКА МАКСИМОВИЋ ПРИБОЈ		Наручилац: ОШДМ, Прибој
зидарска мера 390+235/320	УНУТРАШЊИ АЛУ ЗАСТАКЉЕНИ ПОРТАЛ СА ВЕТРОБРАН. ВРАТИМА	ПРОТИВПОЖАРНОСТ	ОЗНАКА 22

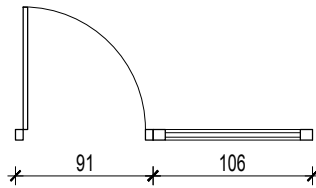
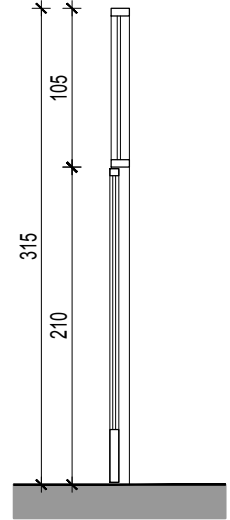
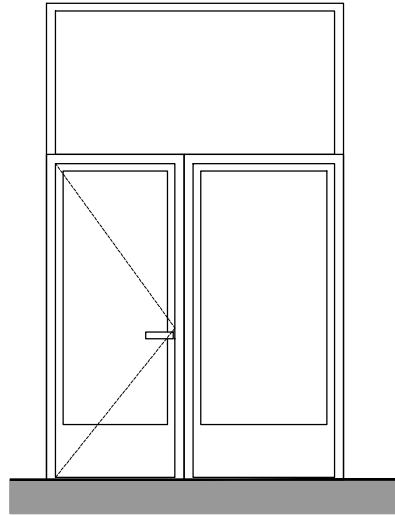


ОПИС: УНУТРАШЊИ ПОРТАЛ

Набавка, израда, транспорт и уградња унутрашње алуминарије од алуминијумских профила домаћег произвођача са скривеним крилом и термопрекидом типа АЛУМИЛ М11500 еквивалентно. Топлотна проводљивост профила $U_f = 2,3 \text{ W/m}^2/\text{K}$ или мањи. Профил је заштићен процесом пластификације у боји РАЛ 7021 "structura". Доставити сертификат за боју профила "QUALICOAT SEA SIDE CLASS". Уградњу вршити преко челичних држача. Приликом уградње избећи директан додир челика и алуминијума. Сви челични елементи и остали елементи за фиксирање позиције, опшивни елементи по ободу отвора су саставни део позиције. Монтажу вршити према "РАЛ" систему монтаже уз обавезну примену свих елемената који су предвиђени истом. Оков системски, са отварањем према шеми произвођача алуминијумских профила са одговарајућим сертификатом, облик и боја по избору пројектанта, гаранцијом од 5 година. Позиција је застакљена термоизолационим стаклом типа 4+18+4, $U_g = 1,0 \text{ W/m}^2/\text{K}$ (SANIT OВAIN PLANICLEA 4mm+PANICLE 4mm, са побољшаним дистанцером за стакло. Пуни делови су са испуном од ал.лима $d = 1\text{mm} + 50\text{mm}$ термоизолација (стиропор типа АУСТРОТХЕРМ ЕПС АФ ПЛ) + ал.лим $d = 1\text{mm}$ у боји браварије $U_p = 0,58 \text{ W/m}^2/\text{K}$. Укупан коефицијент пролаза топлоте за цео прозор мора бити $U = 1,5 \text{ W/m}^2/\text{K}$ или мањи (доказати прорачуном и приложити доказе). Напомена: Уградњу вршити у складу са радионичким детаљима које израђује извођач радова, на основу димензија позиција узетих на лицу места, а све у складу са препорукама произвођача система. Детаљи морају бити одобрени од стране одговорног пројектанта и надзорног органа. Извођач је дужан да достави атестну документацију усаглашену са ЕН стандардима.

ЕТАЖА	ПОДРУМ	ПРИЗМ.	1.СПРАТ	2.СПРАТ	3.СПРАТ					УКУПНО:	
КОМ:	-	1	-	-	-	.	.	.	.	1
РАЗМЕРА:	ПРОЈЕКАТ ЗА ИЗВОЂЕЊЕ								свеска		
ДАТУМ:									1:50	лист	4
									11. 2017		

Пројектант: ГХВЦ студио, Београд	ОБЈЕКАТ: ОСНОВНА ШКОЛА ДЕСАНКА МАКСИМОВИЋ ПРИБОЈ		Наручилац: ОШДМ, Прибој
зидарска мера 197/315	УНУТРАШЊИ АЛУ ЗАСТАКЉЕНИ ПОРТАЛ СА ЈЕДНОКРИЛНИМ ВРАТИМА	ПРОТИВПОЖАРНОСТ	ОЗНАКА 23

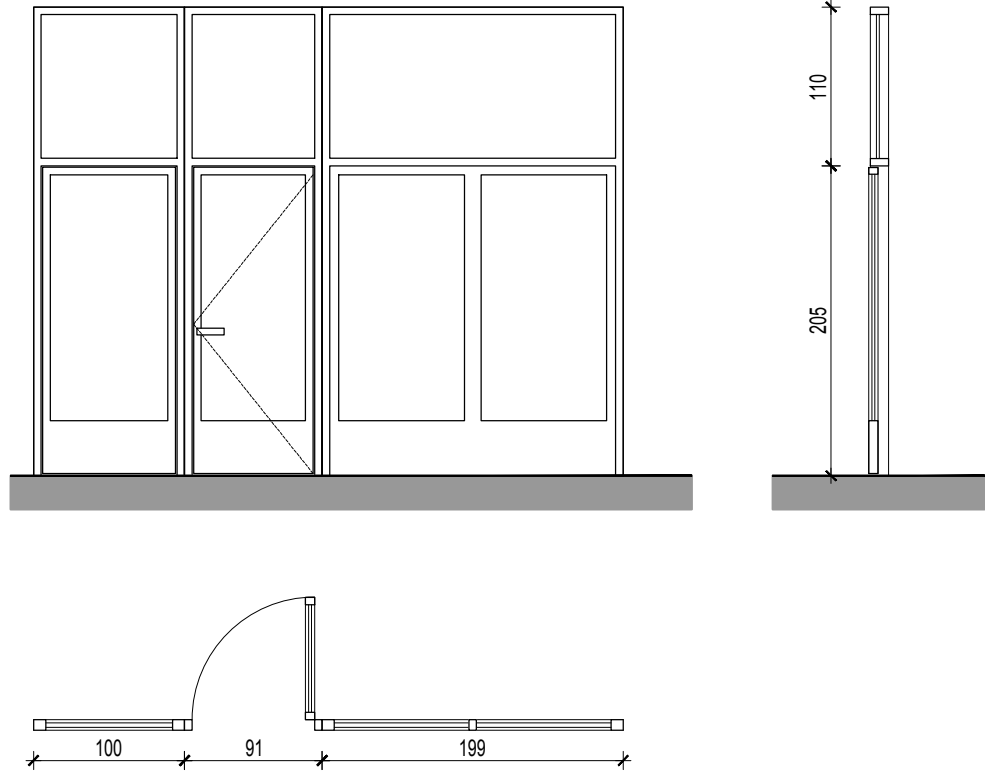


ОПИС: УНУТРАШЊИ ПОРТАЛ

Набавка, израда, транспорт и уградња унутрашње алуминарије од алуминијумских профила домаћег произвођача са скривеним крилом и термопрекидом типа АЛУМИЛ М11500 еквивалентно.
Топлотна проводљивост профила $U_f = 2,3 \text{ W/m}^2/\text{K}$ или мањи.
Профил је заштићен процесом пластификације у боји РАЛ 7021 "structura".
Доставити сертификат за боју профила "QUALICOAT SEA SIDE CLASS".
Уградњу вршити преко челичних држача.
Приликом уградње избећи директан додир челика и алуминијума. Сви челични елементи и остали елементи за фиксирање позиције, опшивни елементи по ободу отвора су саставни део позиције. Монтажу вршити према "РАЛ" систему монтаже уз обавезну примену свих елемената који су предвиђени истом.
Оков системски, са отварањем према шеми произвођача алуминијумских профила са одговарајућим сертификатом, облик и боја по избору пројектанта, гаранцијом од 5 година.
Позиција је застакљена термоизолационим стаклом типа 4+18+4, $U_g = 1,0 \text{ m}^2/\text{K}$ (SANIT □ OBAIN PLANICLEA □ 4mm+PANICLE □ 4mm, са побољшаним дистанцером за стакло.
Пуни делови су са испуном од ал.лима $d = 1\text{mm} + 50\text{mm}$ термоизолација (стиропор типа АУСТРОТХЕРМ ЕПС АФ ПЛ) + ал.лим $d = 1\text{mm}$ у боји браварије $U_p = 0,58 \text{ m}^2/\text{K}$.
Укупан коефицијент пролаза топлоте за цео прозор мора бити $U = 1,5 \text{ m}^2/\text{K}$ или мањи (доказати прорачуном и приложити доказе).
Напомена:
Уградњу вршити у складу са радионичким детаљима које израђује извођач радова, на основу димензија позиција узетих на лицу места, а све у складу са препорукама произвођача система. Детаљи морају бити одобрени од стране одговорног пројектанта и надзорног органа. Извођач је дужан да достави аутентичну документацију усаглашену са ЕН стандардима.

ЕТАЖА	ПОДРУМ	ПРИЗМ.	1.СПРАТ	2.СПРАТ	3.СПРАТ					УКУПНО:
КОМ:	-	1	-	-	-	.	.	.	.	1
РАЗМЕРА: 1:50	ПРОЈЕКАТ ЗА ИЗВОЂЕЊЕ								свеска	
ДАТУМ: 11. 2017									лист	5

Пројектант: ГХВЦ студио, Београд	ОБЈЕКАТ: ОСНОВНА ШКОЛА ДЕСАНКА МАКСИМОВИЋ ПРИБОЈ		Наручилац: ОШДМ, Прибој
зидарска мера 390/315	УНУТРАШЊИ АЛУ ЗАСТАКЉЕНИ ПОРТАЛ СА ЈЕДНОКРИЛНИМ ВРАТИМА	ПРОТИВПОЖАРНОСТ	ОЗНАКА 24

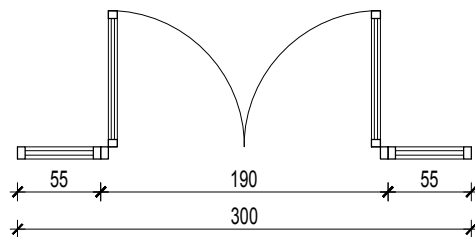
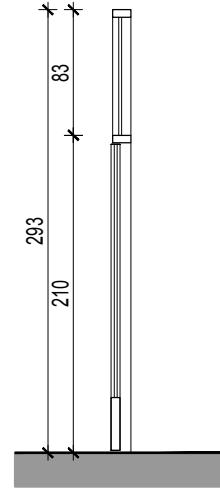
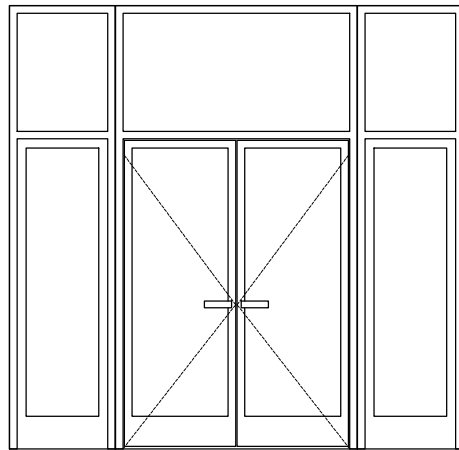


ОПИС: УНУТРАШЊИ ПОРТАЛ

Набавка, израда, транспорт и уградња унутрашње алуминарије од алуминијумских профила домаћег произвођача са скривеним крилом и термопрекидом типа АЛУМИЛ М11500 еквивалентно.
Топлотна проводљивост профила $U_f = 2,3 \text{ W/m}^2/\text{K}$ или мањи.
Профил је заштићен процесом пластификације у боји РАЛ 7021 "structura".
Доставити сертификат за боју профила "QUALICOAT SEA SIDE CLASS".
Уградњу вршити преко челичних држача.
Приликом уградње избећи директан додир челика и алуминијума. Сви челични елементи и остали елементи за фиксирање позиције, опшивни елементи по ободу отвора су саставни део позиције. Монтажу вршити према "РАЛ" систему монтаже уз обавезну примену свих елемената који су предвиђени истом.
Оков системски, са отварањем према шеми произвођача алуминијумских профила са одговарајућим сертификатом, облик и боја по избору пројектанта, гаранцијом од 5 година.
Позиција је застакљена термоизолационим стаклом типа 4+18+4, $U_g = 1,0 \text{ m}^2/\text{K}$ (SANIT □ OBAIN PLANICLEA □ 4mm+PANICLE □ 4mm, са побољшаним дистанцером за стакло.
Пуни делови су са испуном од ал.лима $d = 1\text{mm} + 50\text{mm}$ термоизолација (стиропор типа АУСТРОТХЕРМ ЕПС АФ ПЛ) + ал.лим $d = 1\text{mm}$ у боји браварије $U_p = 0,58 \text{ m}^2/\text{K}$.
Укупан коефицијент пролаза топлоте за цео прозор мора бити $U = 1,5 \text{ m}^2/\text{K}$ или мањи (доказати прорачуном и приложити доказе).
Напомена:
Уградњу вршити у складу са радионичким детаљима које израђује извођач радова, на основу димензија позиција узетих на лицу места, а све у складу са препорукама произвођача система. Детаљи морају бити одобрени од стране одговорног пројектанта и надзорног органа. Извођач је дужан да достави аутентичну документацију усаглашену са ЕН стандардима.

ЕТАЖА	ПОДРУМ	ПРИЗМ.	1.СПРАТ	2.СПРАТ	3.СПРАТ					УКУПНО:
КОМ:	-	1	-	-	-	.	.	.	.	1
РАЗМЕРА: 1:50	ПРОЈЕКАТ ЗА ИЗВОЂЕЊЕ								свеска	
ДАТУМ: 11. 2017									ЛИСТ	6

Пројектант: ГХВЦ студио, Београд	ОБЈЕКАТ: ОСНОВНА ШКОЛА ДЕСАНКА МАКСИМОВИЋ ПРИБОЈ		Наручилац: ОШДМ, Прибој
зидарска мера 300/293	УНУТРАШЊИ АЛУ ЗАСТАКЉЕНИ ПОРТАЛ СА ДВОКРИЛНИМ ВРАТИМА	ПРОТИВПОЖАРНОСТ	ОЗНАКА 28

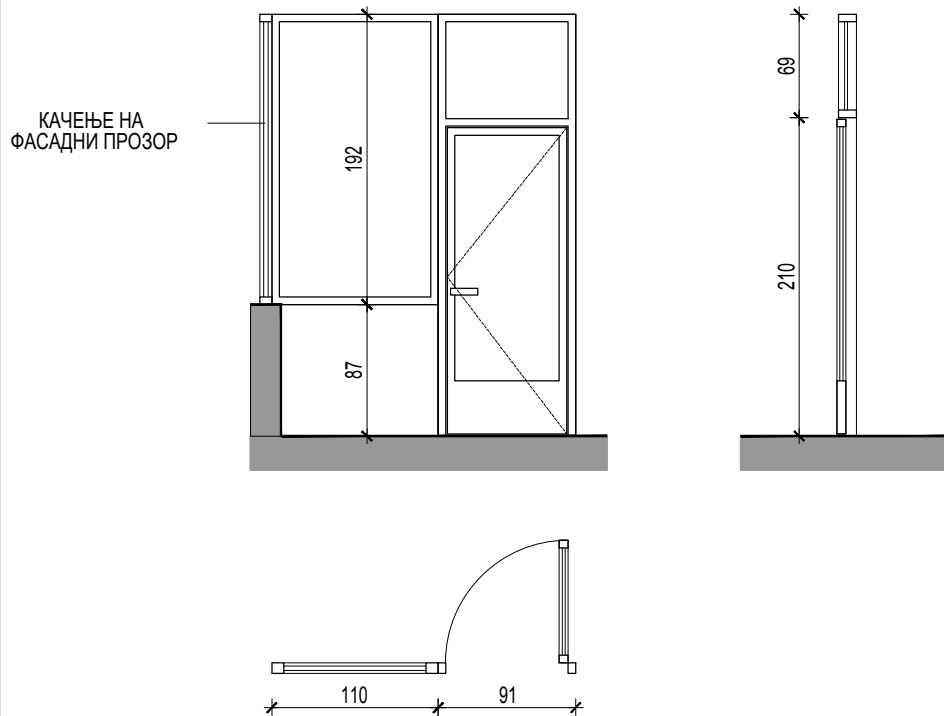


ОПИС: УНУТРАШЊИ ПОРТАЛ

Набавка, израда, транспорт и уградња унутрашње алуминарије од алуминијумских профила домаћег произвођача са скривеним крилом и термопрекидом типа АЛУМИЛ М11500 еквивалентно.
Топлотна проводљивост профила $U_f = 2,3 \text{ W/m}^2/\text{K}$ или мањи.
Профил је заштићен процесом пластификације у боји РАЛ 7021 "structura".
Доставити сертификат за боју профила "QUALICOAT SEA SIDE CLASS".
Уградњу вршити преко челичних држача.
Приликом уградње избећи директан додир челика и алуминијума. Сви челични елементи и остали елементи за фиксирање позиције, опшивни елементи по ободу отвора су саставни део позиције. Монтажу вршити према "РАЛ" систему монтаже уз обавезну примену свих елемената који су предвиђени истом.
Оков системски, са отварањем према шеми произвођача алуминијумских профила са одговарајућим сертификатом, облик и боја по избору пројектанта, гаранцијом од 5 година.
Позиција је застакљена термоизолационим стаклом типа 4+18+4, $U_g = 1,0 \text{ m}^2/\text{K}$ (SANIT □ OBAIN PLANICLEA □ 4mm+PANICLE □ 4mm, са побољшаним дистанцером за стакло.
Пуни делови су са испуном од ал.лима $d = 1\text{mm} + 50\text{mm}$ термоизолација (стиропор типа АУСТРОТХЕРМ ЕПС АФ ПЛ) + ал.лим $d = 1\text{mm}$ у боји браварије $U_p = 0,58 \text{ m}^2/\text{K}$.
Укупан коефицијент пролаза топлоте за цео прозор мора бити $U = 1,5 \text{ m}^2/\text{K}$ или мањи (доказати прорачуном и приложити доказе).
Напомена:
Уградњу вршити у складу са радионичким детаљима које израђује извођач радова, на основу димензија позиција узетих на лицу места, а све у складу са препорукама произвођача система. Детаљи морају бити одобрени од стране одговорног пројектанта и надзорног органа. Извођач је дужан да достави аутентичну документацију усаглашену са ЕН стандардима.

ЕТАЖА	ПОДРУМ	ПРИЗМ.	1.СПРАТ	2.СПРАТ	3.СПРАТ					УКУПНО:
КОМ:	-	-	1	-	-	.	.	.	.	1
РАЗМЕРА: 1:50	ПРОЈЕКАТ ЗА ИЗВОЂЕЊЕ								свеска	
ДАТУМ: 11. 2017									ЛИСТ	7


Пројектант: ГХВЦ студио, Београд	ОБЈЕКАТ: ОСНОВНА ШКОЛА ДЕСАНКА МАКСИМОВИЋ ПРИБОЈ	Наручилац: ОШДМ, Прибој
зидарска мера 201/279	УН АЛУ ЗАСТАКЉЕНИ ПОРТАЛ СА ЈЕДНОКРИЛНИМ ВРАТИМА И НАДСВЕТЛОМ	ОЗНАКА 34

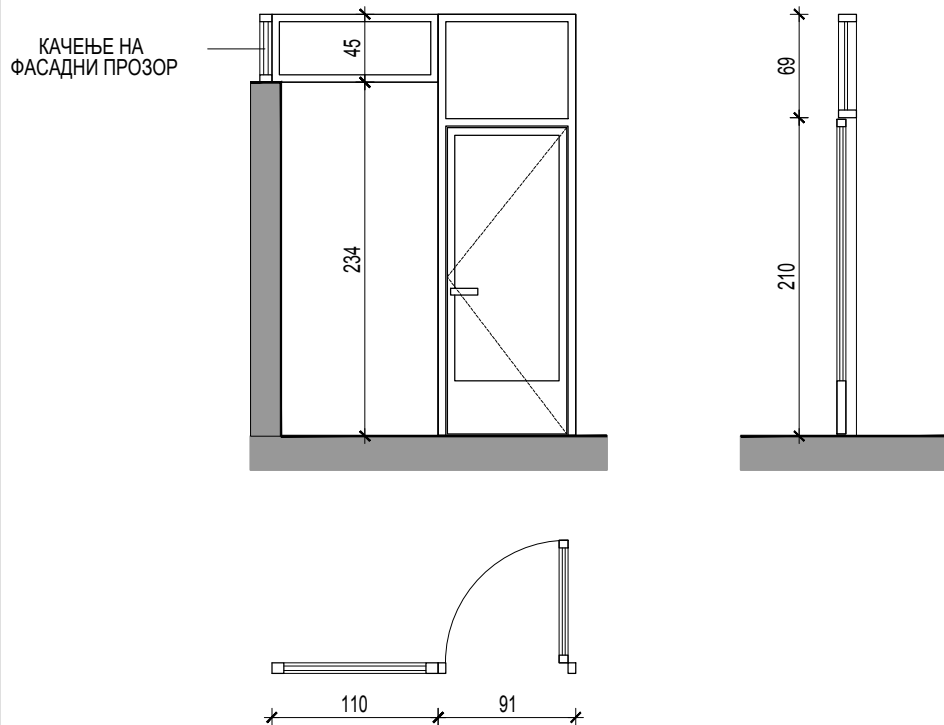


ОПИС:УНУТРАШЊИ ЗАСТАКЉЕНИ ПОРТАЛ СА ЈЕДНОКРИЛНИМ ВРАТИМА, ПРОЗОРОМ И НАДСВЕТЛОМ

Набавка, израда, транспорт и уградња фасадне алуминијске профила домаћег произвођача са скривеним крилом и термопрекидом типа АЛУМИЛ М11500 еквивалентно.
Топлотна проводљивост профила $U_f = 2,3 \text{ W/m}^2/\text{K}$ или мањи .
Профил је заштићен процесом пластификације у боји РАЛ 7021"structura".
Доставити сертификат за боју профила "QUALICOAT SEA SIDE CLASS".
Уградњу вршити преко челичних држача.
Приликом уградње избећи директан додир челика и алуминијума.Сви челични елементи и остали елементи за фиксирање позиције,опшивни елементи,као и материјал за термичку и хидро изолацију по ободу отвора су саставни део позиције.Монтажу вршити према "РАЛ" систему монтаже уз обавезну примену свих елемената који су предвиђени истом.
Оков системски,са отварањем према шеми произвођача алуминијумских профила са одговарајућим сертификатом,облик и боја по избору пројектанта,гаранцијом од 5 година.
Позиција је застакљена термоизолационим стаклом типа 4+18+4, $U_g=1,0 \text{ m}^2/\text{K}$ (SANIT □OBAIN PLANICLEA□ 4mm+PANICLE□ 4mm, са побољшаним дистанцером за стакло.
Пуни делови су са испуном од ал.лима $d=1\text{mm}+50\text{mm}$ термоизолација (стиропор типа АУСТРОТХЕРМ ЕПС АФ ПЛ)+ал.лим $d=1\text{mm}$ у боји браварије $U_p=0,58 \text{ m}^2/\text{K}$.
Укупан коефицијент пролаза топлоте за цео прозор мора бити $U=1.5 \text{ m}^2/\text{K}$ или мањи(доказати прорачуном и приложити доказе).
Напомена:
Уградњу вршити у складу са радионичким детаљима које израђује извођач радова,на основу димензија позиција узетих на лицу места, а све у складу са препорукама произвођача система.Детаљи морају бити одобрени од стране одговорног пројектанта и нацорног органа.Извођач је дужан да достави атестну документацију усаглашену са ЕН стандардима.
Уградња обавезно преко слепог штока, димензија према прорачуну извођача за сваки појединачни тип, а од кутијастих челичних профила, анкерисаних за постојећи зид на мин.3 места по дужини профила.

ЕТАЖА	ПОДРУМ	ПРИЗМ.	1.СПРАТ	2.СПРАТ	3.СПРАТ					УКУПНО:
КОМ:	-	-	-	1	2	.	.	.	.	3
РАЗМЕРА:	ПРОЈЕКАТ ЗА ИЗВОЂЕЊЕ									свеска
1:50										ЛИСТ
ДАТУМ:										8
11. 2017										


Пројектант: ГХВЦ студио, Београд	ОБЈЕКАТ: ОСНОВНА ШКОЛА ДЕСАНКА МАКСИМОВИЋ ПРИБОЈ	Наручилац: ОШДМ, Прибој
зидарска мера 201/279	УН АЛУ ЗАСТАКЉЕНИ ПОРТАЛ СА ЈЕДНОКРИЛНИМ ВРАТИМА И НАДСВЕТЛОМ	ОЗНАКА 

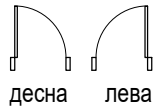
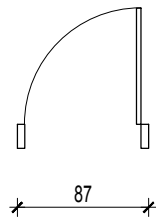
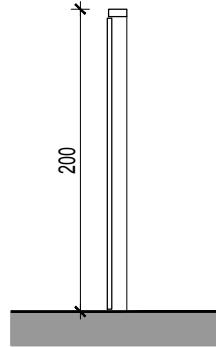
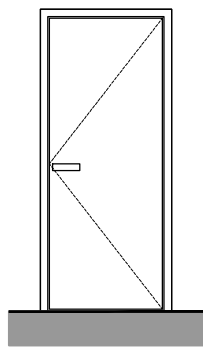


ОПИС:УНУТРАШЊИ ЗАСТАКЉЕНИ ПОРТАЛ СА ЈЕДНОКРИЛНИМ ВРАТИМА, ПРОЗОРОМ И НАДСВЕТЛОМ

Набавка, израда, транспорт и уградња фасадне алуминарије од алуминијумских профила домаћег произвођача са скривеним крилом и термопрекидом типа АЛУМИЛ М11500 еквивалентно.
Топлотна проводљивост профила $U_f = 2,3 \text{ W/m}^2/\text{K}$ или мањи .
Профил је заштићен процесом пластификације у боји РАЛ 7021"structura".
Доставити сертификат за боју профила "QUALICOAT SEA SIDE CLASS".
Уградњу вршити преко челичних држача.
Приликом уградње избећи директан додир челика и алуминијума. Сви челични елементи и остали елементи за фиксирање позиције, опшивни елементи, као и материјал за термичку и хидро изолацију по ободу отвора су саставни део позиције. Монтажу вршити према "РАЛ" систему монтаже уз обавезну примену свих елемената који су предвиђени истом.
Оков системски, са отварањем према шеми произвођача алуминијумских профила са одговарајућим сертификатом, облик и боја по избору пројектанта, гаранцијом од 5 година.
Позиција је застакљена термоизолационим стаклом типа 4+18+4, $U_g = 1,0 \text{ W/m}^2/\text{K}$ (SANIT □ OBAIN PLANICLEA □ 4mm+PANICLE □ 4mm, са побољшаним дистанцером за стакло.
Пуни делови су са испуном од ал. лима $d = 1 \text{ mm} + 50 \text{ mm}$ термоизолација (стиропор типа АУСТРОТХЕРМ ЕПС АФ ПЛ) + ал. лим $d = 1 \text{ mm}$ у боји браварије $U_p = 0,58 \text{ W/m}^2/\text{K}$.
Укупан коефицијент пролаза топлоте за цео прозор мора бити $U = 1,5 \text{ W/m}^2/\text{K}$ или мањи (доказати прорачуном и приложити доказе).
Напомена:
Уградњу вршити у складу са радионичким детаљима које израђује извођач радова, на основу димензија позиција узетих на лицу места, а све у складу са препорукама произвођача система. Детаљи морају бити одобрени од стране одговорног пројектанта и нацорног органа. Извођач је дужан да достави атестну документацију усаглашену са ЕН стандардима.
Уградња обавезно преко слепог штока, димензија према прорачуну извођача за сваки појединачни тип, а од кутијастих челичних профила, анкерисаних за постојећи зид на мин. 3 места по дужини профила.

ЕТАЖА	ПОДРУМ	ПРИЗМ.	1. СПРАТ	2. СПРАТ	3. СПРАТ					УКУПНО:
КОМ:	-	-	-	1	-	.	.	.	.	1
РАЗМЕРА: 1:50	ПРОЈЕКАТ ЗА ИЗВОЂЕЊЕ								свеска	
ДАТУМ: 11. 2017									ЛИСТ	9

Пројектант: ГХВЦ студио, Београд	ОБЈЕКАТ: ОСНОВНА ШКОЛА ДЕСАНКА МАКСИМОВИЋ ПРИБОЈ		Наручилац: ОШДМ, Прибој
зидарска мера 87/200	УНУТРАШЊА АЛУМИНИЈУМСКА ЈЕДНОКРИЛНА ВРАТА	ПРОТИВПОЖАРНОСТ	ОЗНАКА 



ОПИС: УНУТРАШЊА ВРАТА СА АЛУМИНИЈУМСКИМ ДОВРАТНИКОМ

Интерно ЛИНЕАР се састоје од штока од алуминијумских профила, са могућношћу прилагођавања дебљини зида.

Профил је заштићен процесом пластификације у боји РАЛ 7021 "structura".

Крило врата је од тубулар плоче иверице, двострано обложено са МДФ плочама у дебљини од 6мм и ХПЛ-ом у дебљини од 0,7мм.

Боја ХПЛ-а, из каталога добављача, по избору пројектанта.

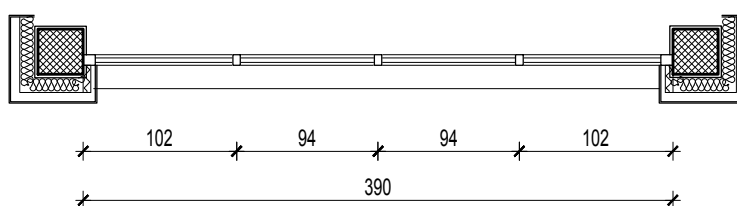
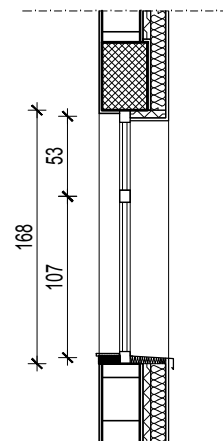
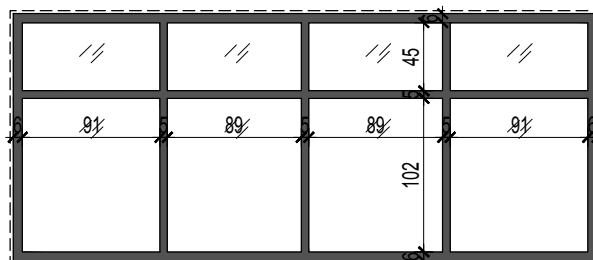
Ивице крила врата су додатно ојачене тврдим дрветом и алуминијумским профилима. Врата су опремљена системским оковом који је предвиђен за честу употребу и брава је магнетна.

Квака је део додатне опреме и бира се уз сагласност надзорног органа и обавезан коментар пројектанта.

ЕТАЖА	ПОДРУМ	ПРИЗМ.	1.СПРАТ	2.СПРАТ	3.СПРАТ					УКУПНО:			
КОМ:	ДЕСНА	-	-	1	1	1	.	.	.	.	3
	ЛЕВА	-	-	1	1	1	.	.	.	.	3
РАЗМЕРА: 1:50										свеска			
ДАТУМ: 11. 2017										ПРОЈЕКАТ ЗА ИЗВОЂЕЊЕ		лист	10

ФАСАДНА
АЛУМИНАРИЈА

Пројектант: ГХВЦ студио, Београд	ОБЈЕКАТ: ОСНОВНА ШКОЛА ДЕСАНКА МАКСИМОВИЋ		Наручилац: ОШДМ, Прибој
зидарска мера 390/168	ФАСАДНА АЛУМИНАРИЈА СПОЉ.ПРОЗОРИ И ВРАТА	ПРОТИВПОЖАРНОСТ	ОЗНАКА XII



ОПИС: СПОЉАШЊИ ПРОЗОРИ

Набавка, израда, транспорт и уградња фасадне алуминарије од алуминијумских профила домаћег произвођача са скривеним крилом и термопрекидом типа АЛУМИЛ М1 1500 еквивалентно.

Топлотна проводљивост профила $U_f = 2,3 \text{ W/m}^2/\text{K}$ или мањи.

Профил је заштићен процесом пластификације у боји PA1 7021 "structura".

Доставити сертификат за боју профила "QUALICOAT SEA SIDE CLASS".

Уградњу вршити преко челичних држача.

Приликом уградње избећи директан додир челика и алуминијума. Сви челични елементи и остали елементи за фиксирање позиције, опшивни елементи, као и материјал за термичку и хидро изолацију по ободу отвора су саставни део позиције. Монтажу вршити према "РАЛ" систему монтаже уз обавезну примену свих елемената који су предвиђени истом.

Оков системски, са отварањем према шеми произвођача алуминијумских профила са одговарајућим сертификатом, облик и боја по избору пројектанта, гаранцијом од 5 година.

Позиција је застакљена термоизолационим стаклом типа 4+18+4, $U_g = 1,0 \text{ m}^2/\text{K}$ (SANIT □ OBAIN PLANICLEA □ 4mm+PANICLE □ 4mm, са побољшаним дистанцером за стакло.


Пуни делови су са испуном од ал. лима $d = 1\text{mm} + 50\text{mm}$ термоизолација (стиропор типа АУСТРОТХЕРМ ЕПС АФ ПЛ) + ал. лим $d = 1\text{mm}$ у боји браварије $U_p = 0,58 \text{ m}^2/\text{K}$.

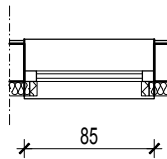
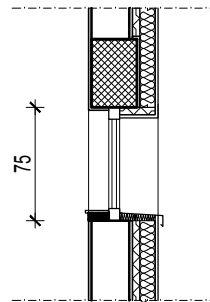
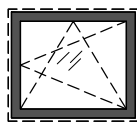
Укупан коефицијент пролаза топлоте за цео прозор мора бити $U = 1,5 \text{ m}^2/\text{K}$ или мањи (доказати прорачуном и приложити доказе).

Напомена: Уградњу вршити у складу са радионичким детаљима које израђује извођач радова, на основу димензија позиција узетих на лицу места, а све у складу са препорукама произвођача система. Детаљи морају бити одобрени од стране одговорног пројектанта и нацорног органа. Извођач је дужан да достави атестну документацију усаглашену са ЕН стандардима.

Уградња обавезно преко слепог штока, димензија према прорачуну извођача за сваки појединачни тип, а од кутијастих челичних профила, анкерисаних за постојећи зид на мин. 3 места по дужини профила. Ценом обухватити и монтажу унутрашњих и спољних клупица и солбанака према детаљу.

ЕТАЖА	ПОДРУМ	ПРИЗМ.	1.СПРАТ	2.СПРАТ	3.СПРАТ					УКУПНО:
КОМ:	-	1	-	-	-	.	.	.	.	1
РАЗМЕРА:									свеска	
1:50	ПРОЈЕКАТ ЗА ИЗВОЂЕЊЕ								ЛИСТ	1
ДАТУМ:									11. 2017	

Пројектант: ГХВЦ студио, Београд	ОБЈЕКАТ: ОСНОВНА ШКОЛА ДЕСАНКА МАКСИМОВИЋ		Наручилац: ОШДМ, Прибој
зидарска мера 85/75	ФАСАДНА АЛУМИНАРИЈА СПОЉ.ПРОЗОРИ И ВРАТА	ПРОТИВПОЖАРНОСТ	ОЗНАКА 



ОПИС: СПОЉАШЊИ ПРОЗОРИ

Набавка, израда, транспорт и уградња фасадне алуминарије од алуминијумских профила домаћег произвођача са скривеним крилом и термопрекидом типа АЛУМИЛ М11500 еквивалентно.

Топлотна проводљивост профила $U_f = 2,3 \text{ W/m}^2/\text{K}$ или мањи .

Профил је заштићен процесом пластификације у боји РАЛ 7021"structura".

Доставити сертификат за боју профила "QUALICOAT SEA SIDE CLASS".

Уградњу вршити преко челичних држача.

Приликом уградње избећи директан додир челика и алуминијума. Сви челични елементи и остали елементи за фиксирање позиције, опшивни елементи, као и материјал за термичку и хидро изолацију по ободу отвора су саставни део позиције. Монтажу вршити према "РАЛ" систему монтаже уз обавезну примену свих елемената који су предвиђени истом.

Оков системски, са отварањем према шеми произвођача алуминијумских профила са одговарајућим сертификатом, облик и боја по избору пројектанта, гаранцијом од 5 година.

Позиција је застакљена термоизолационим стаклом типа 4+18+4, $U_g = 1,0 \text{ W/m}^2/\text{K}$ (SANIT □ OBAIN PLANICLEA □ 4mm+PANICLE □ 4mm, са побољшаним дистанцером за стакло.


Пуни делови су са испуном од ал. лима $d = 1\text{mm} + 50\text{mm}$ термоизолација (стиропор типа АУСТРОТХЕРМ ЕПС АФ ПЛ) + ал. лим $d = 1\text{mm}$ у боји браварије $U_p = 0,58 \text{ W/m}^2/\text{K}$.

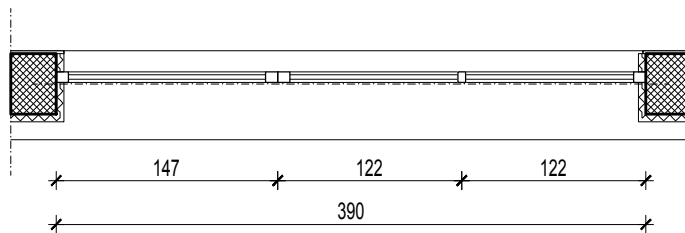
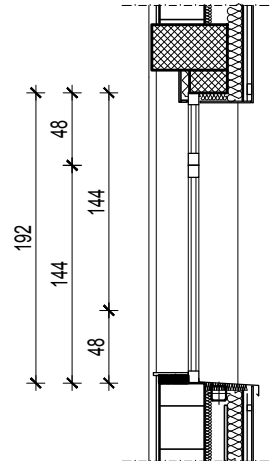
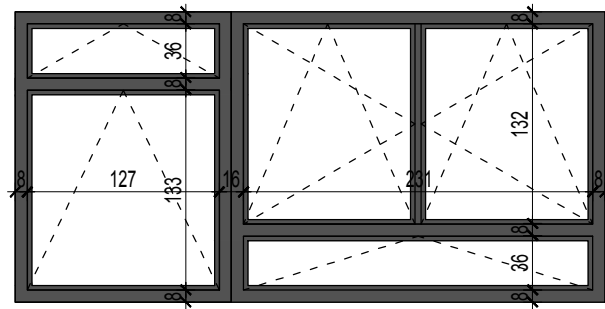
Укупан коефицијент пролаза топлоте за цео прозор мора бити $U = 1,5 \text{ W/m}^2/\text{K}$ или мањи (доказати прорачуном и приложити доказе).

Напомена: Уградњу вршити у складу са радионичким детаљима које израђује извођач радова, на основу димензија позиција узетих на лицу места, а све у складу са препорукама произвођача система. Детаљи морају бити одобрени од стране одговорног пројектанта и нацорног органа. Извођач је дужан да достави атестну документацију усаглашену са ЕН стандардима.

Уградња обавезно преко слепог штока, димензија према прорачуну извођача за сваки појединачни тип, а од кутијастих челичних профила, анкерисаних за постојећи зид на мин. 3 места по дужини профила. Ценом обухватити и монтажу унутрашњих и спољних клупица и солбанака према детаљу.

ЕТАЖА	ПОДРУМ	ПРИЗМ.	1.СПРАТ	2.СПРАТ	3.СПРАТ					УКУПНО:	
КОМ:	-	4	-	-	-	.	.	.	.	4
РАЗМЕРА:	ПРОЈЕКАТ ЗА ИЗВОЂЕЊЕ								свеска		
ДАТУМ:									1:50	лист	2
									11. 2017		

Пројектант: ГХВЦ студио, Београд	ОБЈЕКАТ: ОСНОВНА ШКОЛА ДЕСАНКА МАКСИМОВИЋ		Наручилац: ОШДМ, Прибој
зидарска мера 390/192	ФАСАДНА АЛУМИНАРИЈА СПОЉ.ПРОЗОРИ И ВРАТА	ПРОТИВПОЖАРНОСТ	ОЗНАКА 



ОПИС: СПОЉАШЊИ ПРОЗОРИ

Набавка, израда, транспорт и уградња фасадне алуминарије од алуминијумских профила домаћег произвођача са скривеним крилом и термопрекидом типа АЛУМИЛ М1 1500 еквивалентно.

Топлотна проводљивост профила $U_f = 2,3 \text{ W/m}^2/\text{K}$ или мањи.

Профил је заштићен процесом пластификације у боји PA1 7021 "structura".

Доставити сертификат за боју профила "QUALICOAT SEA SIDE CLASS".

Уградњу вршити преко челичних држача.

Приликом уградње избећи директан додир челика и алуминијума. Сви челични елементи и остали елементи за фиксирање позиције, опшивни елементи, као и материјал за термичку и хидро изолацију по ободу отвора су саставни део позиције. Монтажу вршити према "РАЛ" систему монтаже уз обавезну примену свих елемената који су предвиђени истом.

Оков системски, са отварањем према шеми произвођача алуминијумских профила са одговарајућим сертификатом, облик и боја по избору пројектанта, гаранцијом од 5 година.

Позиција је застакљена термоизолационим стаклом типа 4+18+4, $U_g = 1,0 \text{ m}^2/\text{K}$ (SANIT □ OBAIN PLANICLEA □ 4mm+PANICLE □ 4mm, са побољшаним дистанцером за стакло.

Пуни делови су са испуном од ал. лима $d = 1\text{mm} + 50\text{mm}$ термоизолација (стиропор типа АУСТРОТХЕРМ ЕПС АФ ПЛ) + ал. лим $d = 1\text{mm}$ у боји браварије $U_p = 0,58 \text{ m}^2/\text{K}$.

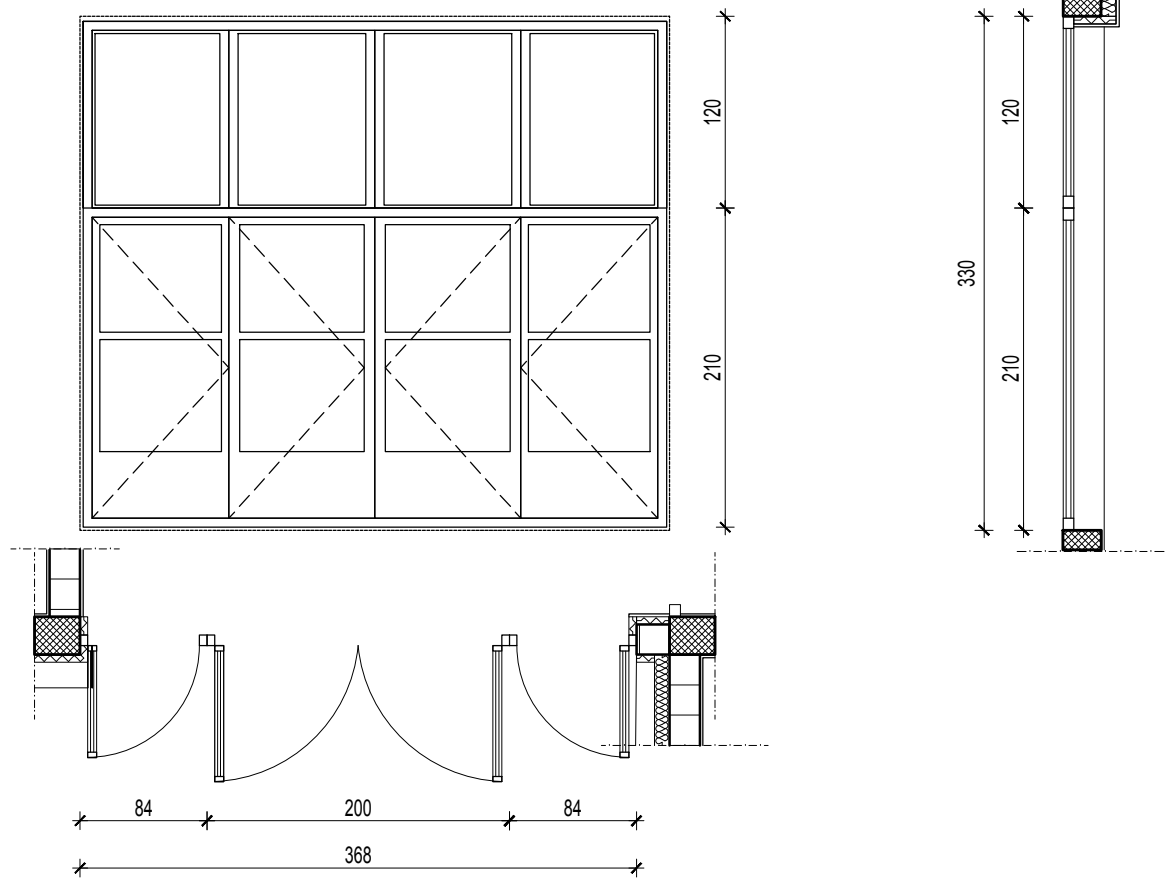
Укупан коефицијент пролаза топлоте за цео прозор мора бити $U = 1,5 \text{ m}^2/\text{K}$ или мањи (доказати прорачуном и приложити доказе).

Напомена: Уградњу вршити у складу са радионичким детаљима које израђује извођач радова, на основу димензија позиција узетих на лицу места, а све у складу са препорукама произвођача система. Детаљи морају бити одобрени од стране одговорног пројектанта и нацорног органа. Извођач је дужан да достави атестну документацију усаглашену са ЕН стандардима.

Уградња обавезно преко слепог штока, димензија према прорачуну извођача за сваки појединачни тип, а од кутијастих челичних профила, анкерисаних за постојећи зид на мин. 3 места по дужини профила. Ценом обухватити и монтажу унутрашњих и спољних клупица и солбанака према детаљу.

ЕТАЖА	ПОДРУМ	ПРИЗМ.	1. СПРАТ	2. СПРАТ	3. СПРАТ					УКУПНО:
КОМ:	-	-	12	4	12	.	.	.	.	28
РАЗМЕРА:										свеска
1:50	ПРОЈЕКАТ ЗА ИЗВОЂЕЊЕ									
ДАТУМ:										11. 2017	ЛИСТ	4

Пројектант: ГХВЦ студио, Београд	ОБЈЕКАТ: ОСНОВНА ШКОЛА ДЕСАНКА МАКСИМОВИЋ		Наручилац: ОШДМ, Прибој
зидарска мера 368/330	ФАСАДНА АЛУМИНАРИЈА СПОЉ.ПРОЗОРИ И ВРАТА	ПРОТИВПОЖАРНОСТ	ОЗНАКА XVI



ОПИС: СПОЉАШЊИ ПРОЗОРИ И ВРАТА

Набавка, израда, транспорт и уградња фасадне алуминарије од алуминијумских профила домаћег произвођача са скривеним крилом и термопрекидом типа АЛУМИЛ М11500 еквивалентно.

Топлотна проводљивост профила $U_f = 2,3 \text{ W/m}^2/\text{K}$ или мањи.

Профил је заштићен процесом пластификације у боји PA1 7021"structura".

Доставити сертификат за боју профила "QUALICOAT SEA SIDE GLASS".

Уградњу вршити преко челичних држача.

Приликом уградње избећи директан додир челика и алуминијума. Сви челични елементи и остали елементи за фиксирање позиције, опшивни елементи, као и материјал за термичку и хидро изолацију по ободу отвора су саставни део позиције. Монтажу вршити према "РАЛ" систему монтаже уз обавезну примену свих елемената који су предвиђени истом.

Оков системски, са отварањем према шеми произвођача алуминијумских профила са одговарајућим сертификатом, облик и боја по избору пројектанта, гаранцијом од 5 година.

Позиција је застакљена термоизолационим стаклом типа 4+18+4, $U_g = 1,0 \text{ W/m}^2/\text{K}$ (SANIT □ OBAIN PLANICLEA □ 4mm+PANICLE □ 4mm, са побољшаним дистанцером за стакло.

Пуни делови су са испуном од ал. лима $d = 1\text{mm} + 50\text{mm}$ термоизолација (стиропор типа АУСТРОТХЕРМ ЕПС АФ ПЛ) + ал. лим $d = 1\text{mm}$ у боји браварије $U_p = 0,58 \text{ W/m}^2/\text{K}$.

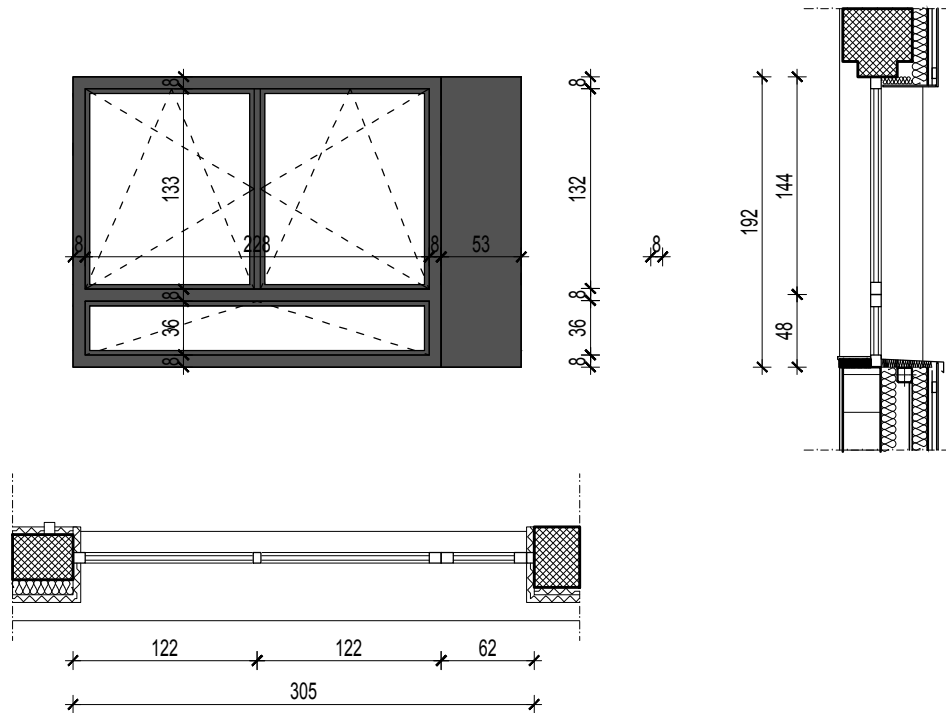
Укупан коефицијент пролаза топлоте за цео прозор мора бити $U = 1,5 \text{ W/m}^2/\text{K}$ или мањи (доказати прорачуном и приложити доказе).

Напомена: Уградњу вршити у складу са радионичким детаљима које израђује извођач радова, на основу димензија позиција узетих на лицу места, а све у складу са препорукама произвођача система. Детаљи морају бити одобрени од стране одговорног пројектанта и нацорног органа. Извођач је дужан да достави атестну документацију усаглашену са ЕН стандардима.

Уградња обавезно преко слепог штока, димензија према прорачуну извођача за сваки појединачни тип, а од кутијастих челичних профила, анкерисаних за постојећи зид на мин. 3 места по дужини профила. Ценом обухватити и монтажу унутрашњих и спољних клупица и солбанака према детаљу.

ЕТАЖА	ПОДРУМ	ПРИЗМ.	1.СПРАТ	2.СПРАТ	3.СПРАТ					УКУПНО:
КОМ:	-	1	-	-	-	.	.	.	.	1
РАЗМЕРА:									свеска	
1:50	ПРОЈЕКАТ ЗА ИЗВОЂЕЊЕ								ЛИСТ	5
ДАТУМ:									11. 2017	

Пројектант: ГХВЦ студио, Београд	ОБЈЕКАТ: ОСНОВНА ШКОЛА ДЕСАНКА МАКСИМОВИЋ		Наручилац: ОШДМ, Прибој
зидарска мера 305/192	ФАСАДНА АЛУМИНАРИЈА СПОЉ.ПРОЗОРИ И ВРАТА	ПРОТИВПОЖАРНОСТ	ОЗНАКА XVIII



ОПИС: СПОЉАШЊИ ПРОЗОРИ

Набавка, израда, транспорт и уградња фасадне алуминарије од алуминијумских профила домаћег произвођача са скривеним крилом и термопрекидом типа АЛУМИЛ М1 1500 еквивалентно.

Топлотна проводљивост профила $U_f = 2,3 \text{ W/m}^2/\text{K}$ или мањи.

Профил је заштићен процесом пластификације у боји PA1 7021 "structura".

Доставити сертификат за боју профила "QUALICOAT SEA SIDE CLASS".

Уградњу вршити преко челичних држача.

Приликом уградње избећи директан додир челика и алуминијума. Сви челични елементи и остали елементи за фиксирање позиције, опшивни елементи, као и материјал за термичку и хидро изолацију по ободу отвора су саставни део позиције. Монтажу вршити према "РАЛ" систему монтаже уз обавезну примену свих елемената који су предвиђени истом.

Оков системски, са отварањем према шеми произвођача алуминијумских профила са одговарајућим сертификатом, облик и боја по избору пројектанта, гаранцијом од 5 година.

Позиција је застакљена термоизолационим стаклом типа 4+18+4, $U_g = 1,0 \text{ m}^2/\text{K}$ (SANIT □ OBAIN PLANICLEA □ 4mm+PANICLE □ 4mm, са побољшаним дистанцером за стакло.


Пуни делови су са испуном од ал. лима $d = 1\text{mm} + 50\text{mm}$ термоизолација (стиропор типа АУСТРОТХЕРМ ЕПС АФ ПЛ) + ал. лим $d = 1\text{mm}$ у боји браварије $U_p = 0,58 \text{ m}^2/\text{K}$.

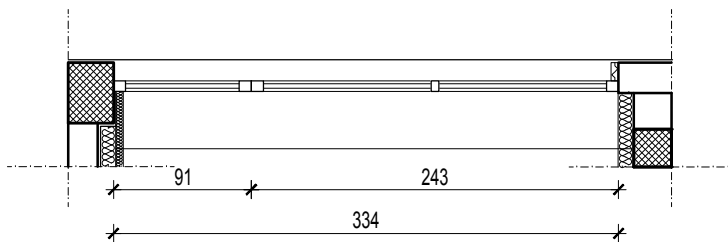
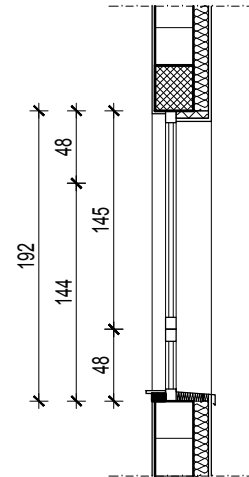
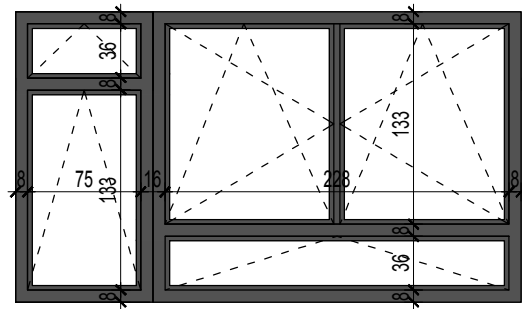
Укупан коефицијент пролаза топлоте за цео прозор мора бити $U = 1,5 \text{ m}^2/\text{K}$ или мањи (доказати прорачуном и приложити доказе).

Напомена: Уградњу вршити у складу са радионичким детаљима које израђује извођач радова, на основу димензија позиција узетих на лицу места, а све у складу са препорукама произвођача система. Детаљи морају бити одобрени од стране одговорног пројектанта и нацорног органа. Извођач је дужан да достави атестну документацију усаглашену са ЕН стандардима.

Уградња обавезно преко слепог штока, димензија према прорачуну извођача за сваки појединачни тип, а од кутијастих челичних профила, анкерисаних за постојећи зид на мин. 3 места по дужини профила. Ценом обухватити и монтажу унутрашњих и спољних клупица и солбанака према детаљу.

ЕТАЖА	ПОДРУМ	ПРИЗМ.	1.СПРАТ	2.СПРАТ	3.СПРАТ					УКУПНО:
КОМ:	-	-	2	2	2	.	.	.	.	6
РАЗМЕРА:										свеска
1:50	ПРОЈЕКАТ ЗА ИЗВОЂЕЊЕ									
ДАТУМ:										лист	6
11. 2017										

Пројектант: ГХВЦ студио, Београд	ОБЈЕКАТ: ОСНОВНА ШКОЛА ДЕСАНКА МАКСИМОВИЋ		Наручилац: ОШДМ, Прибој
зидарска мера 334/192	ФАСАДНА АЛУМИНАРИЈА СПОЉ.ПРОЗОРИ И ВРАТА	ПРОТИВПОЖАРНОСТ	ОЗНАКА 



ОПИС: СПОЉАШЊИ ПРОЗОРИ

Набавка, израда, транспорт и уградња фасадне алуминарије од алуминијумских профила домаћег произвођача са скривеним крилом и термопрекидом типа АЛУМИЛ М1 1500 еквивалентно.

Топлотна проводљивост профила $U_f = 2,3 \text{ W/m}^2/\text{K}$ или мањи.

Профил је заштићен процесом пластификације у боји PA1 7021 "structura".

Доставити сертификат за боју профила "QUALICOAT SEA SIDE CLASS".

Уградњу вршити преко челичних држача.

Приликом уградње избећи директан додир челика и алуминијума. Сви челични елементи и остали елементи за фиксирање позиције, опшивни елементи, као и материјал за термичку и хидро изолацију по ободу отвора су саставни део позиције. Монтажу вршити према "РАЛ" систему монтаже уз обавезну примену свих елемената који су предвиђени истом.

Оков системски, са отварањем према шеми произвођача алуминијумских профила са одговарајућим сертификатом, облик и боја по избору пројектанта, гаранцијом од 5 година.

Позиција је застакљена термоизолационим стаклом типа 4+18+4, $U_g = 1,0 \text{ m}^2/\text{K}$ (SANIT □ OBAIN PLANICLEA □ 4mm+PANICLE □ 4mm, са побољшаним дистанцером за стакло.

Пуни делови су са испуном од ал. лима $d = 1\text{mm} + 50\text{mm}$ термоизолација (стиропор типа АУСТРОТХЕРМ ЕПС АФ ПЛ) + ал. лим $d = 1\text{mm}$ у боји браварије $U_p = 0,58 \text{ m}^2/\text{K}$.

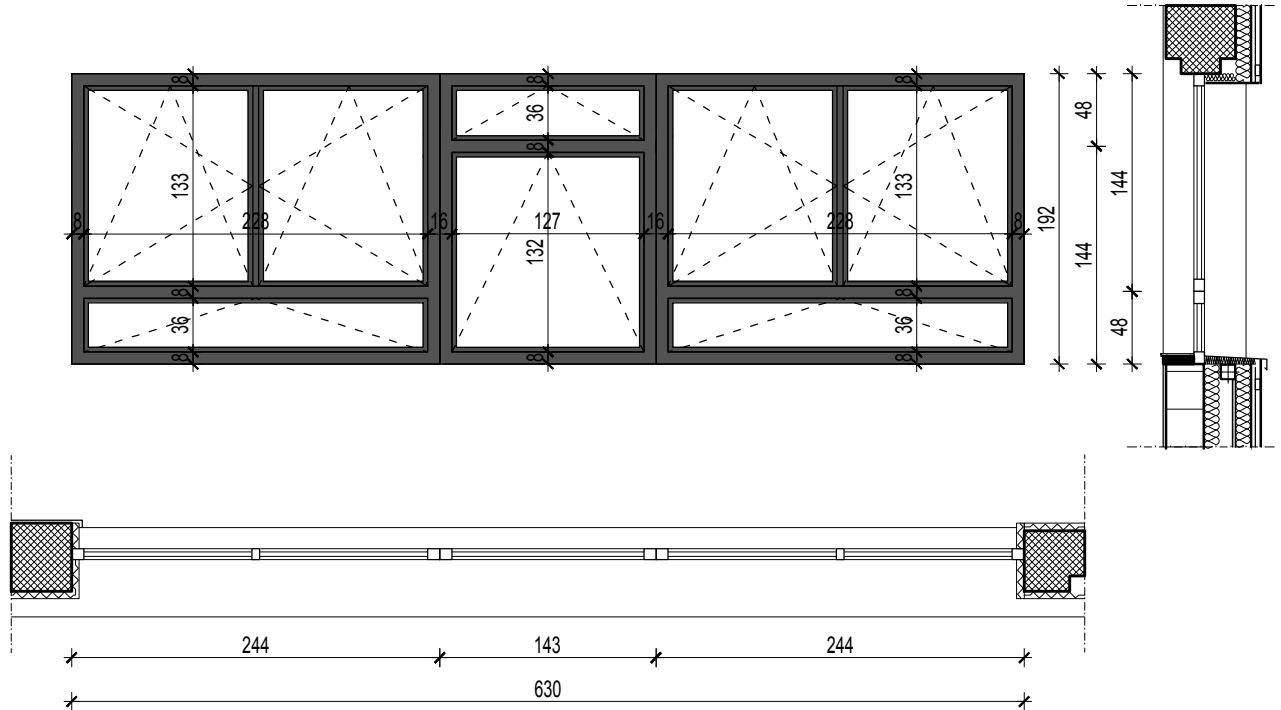
Укупан коефицијент пролаза топлоте за цео прозор мора бити $U = 1,5 \text{ m}^2/\text{K}$ или мањи (доказати прорачуном и приложити доказе).

Напомена: Уградњу вршити у складу са радионичким детаљима које израђује извођач радова, на основу димензија позиција узетих на лицу места, а све у складу са препорукама произвођача система. Детаљи морају бити одобрени од стране одговорног пројектанта и нацорног органа. Извођач је дужан да достави атестну документацију усаглашену са ЕН стандардима.

Уградња обавезно преко слепог штока, димензија према прорачуну извођача за сваки појединачни тип, а од кутијастих челичних профила, анкерисаних за постојећи зид на мин. 3 места по дужини профила. Ценом обухватити и монтажу унутрашњих и спољних клупица и солбанака према детаљу.

ЕТАЖА	ПОДРУМ	ПРИЗМ.	1. СПРАТ	2. СПРАТ	3. СПРАТ					УКУПНО:
КОМ:	-	-	1	-	-	.	.	.	.	1
РАЗМЕРА:									свеска	
1:50	ПРОЈЕКАТ ЗА ИЗВОЂЕЊЕ								ЛИСТ	7
ДАТУМ:									11. 2017	

Пројектант: ГХВЦ студио, Београд	ОБЈЕКАТ: ОСНОВНА ШКОЛА ДЕСАНКА МАКСИМОВИЋ		Наручилац: ОШДМ, Прибој
зидарска мера 630/192	ФАСАДНА АЛУМИНАРИЈА СПОЉ.ПРОЗОРИ И ВРАТА	ПРОТИВПОЖАРНОСТ	ОЗНАКА XXXIV



ОПИС: СПОЉАШЊИ ПРОЗОРИ

Набавка, израда, транспорт и уградња фасадне алуминарије од алуминијумских профила домаћег произвођача са скривеним крилом и термопрекидом типа АЛУМИЛ М11500 еквивалентно.

Топлотна проводљивост профила $U_f = 2,3 \text{ W/m}^2/\text{K}$ или мањи.

Профил је заштићен процесом пластификације у боји PA1 7021 "structura".

Доставити сертификат за боју профила "QUALICOAT SEA SIDE CLASS".

Уградњу вршити преко челичних држача.

Приликом уградње избећи директан додир челика и алуминијума. Сви челични елементи и остали елементи за фиксирање позиције, опшивни елементи, као и материјал за термичку и хидро изолацију по ободу отвора су саставни део позиције. Монтажу вршити према "РАЛ" систему монтаже уз обавезну примену свих елемената који су предвиђени истом.

Оков системски, са отварањем према шеми произвођача алуминијумских профила са одговарајућим сертификатом, облик и боја по избору пројектанта, гаранцијом од 5 година.

Позиција је застакљена термоизолационим стаклом типа 4+18+4, $U_g = 1,0 \text{ m}^2/\text{K}$ (SANIT □ OBAIN PLANICLEA □ 4mm+PANICLE □ 4mm, са побољшаним дистанцером за стакло.

Пуни делови су са испуном од ал. лима $d = 1\text{mm} + 50\text{mm}$ термоизолација (стиропор типа АУСТРОТХЕРМ ЕПС АФ ПЛ) + ал. лим $d = 1\text{mm}$ у боји браварије $U_p = 0,58 \text{ m}^2/\text{K}$.

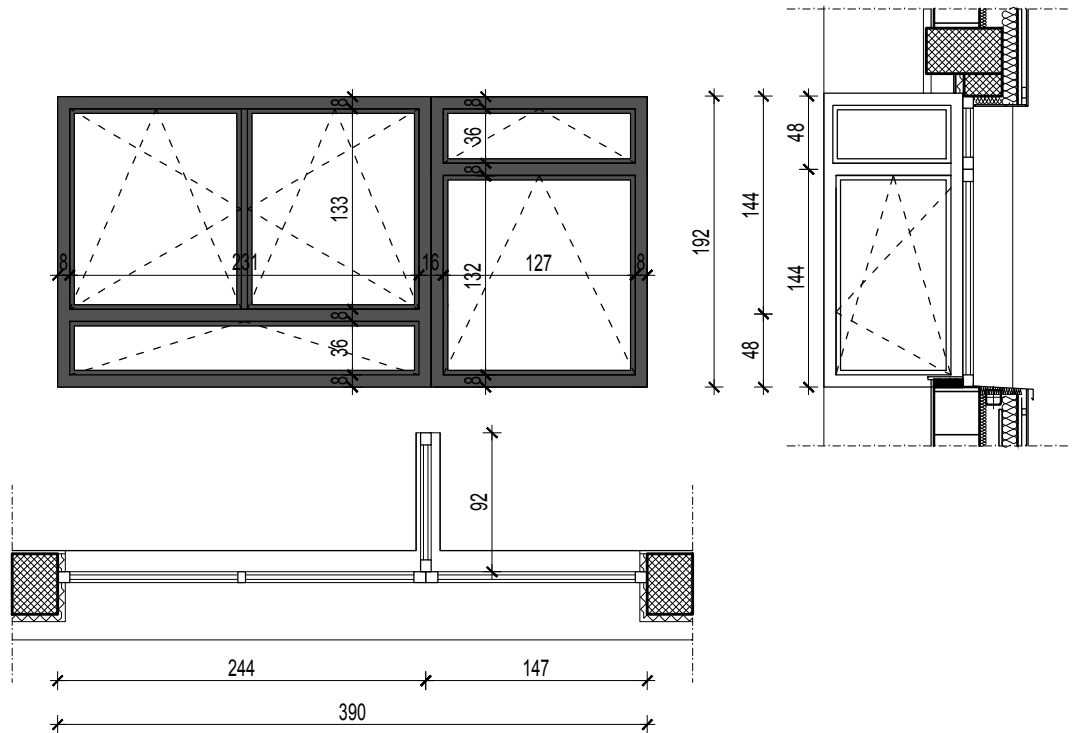
Укупан коефицијент пролаза топлоте за цео прозор мора бити $U = 1,5 \text{ m}^2/\text{K}$ или мањи (доказати прорачуном и приложити доказе).

Напомена: Уградњу вршити у складу са радионичким детаљима које израђује извођач радова, на основу димензија позиција узетих на лицу места, а све у складу са препорукама произвођача система. Детаљи морају бити одобрени од стране одговорног пројектанта и нацорног органа. Извођач је дужан да достави атестну документацију усаглашену са ЕН стандардима.

Уградња обавезно преко слепог штока, димензија према прорачуну извођача за сваки појединачни тип, а од кутијастих челичних профила, анкерисаних за постојећи зид на мин. 3 места по дужини профила. Ценом обухватити и монтажу унутрашњих и спољних клупица и солбанака према детаљу.

ЕТАЖА	ПОДРУМ	ПРИЗМ.	1.СПРАТ	2.СПРАТ	3.СПРАТ					УКУПНО:
КОМ:	-	-	2	2	2	.	.	.	.	6
РАЗМЕРА:										свеска
1:50	ПРОЈЕКАТ ЗА ИЗВОЂЕЊЕ									
ДАТУМ:										11. 2017	ЛИСТ	9

Пројектант: ГХВЦ студио, Београд	ОБЈЕКАТ: ОСНОВНА ШКОЛА ДЕСАНКА МАКСИМОВИЋ		Наручилац: ОШДМ, Прибој
зидарска мера 192/390	ФАСАДНА АЛУМИНАРИЈА СПОЉ.ПРОЗОРИ И ВРАТА	ПРОТИВПОЖАРНОСТ	ОЗНАКА XXXVII



ОПИС: СПОЉАШЊИ ПРОЗОРИ

Набавка, израда, транспорт и уградња фасадне алуминарије од алуминијумских профила домаћег произвођача са скривеним крилом и термопрекидом типа АЛУМИЛ М11500 еквивалентно.

Топлотна проводљивост профила $U_f = 2,3 \text{ W/m}^2/\text{K}$ или мањи.

Профил је заштићен процесом пластификације у боји PA1 7021 "structura".

Доставити сертификат за боју профила "QUALICOAT SEA SIDE CLASS".

Уградњу вршити преко челичних држача.

Приликом уградње избећи директан додир челика и алуминијума. Сви челични елементи и остали елементи за фиксирање позиције, опшивни елементи, као и материјал за термичку и хидро изолацију по ободу отвора су саставни део позиције. Монтажу вршити према "РАЛ" систему монтаже уз обавезну примену свих елемената који су предвиђени истом.

Оков системски, са отварањем према шеми произвођача алуминијумских профила са одговарајућим сертификатом, облик и боја по избору пројектанта, гаранцијом од 5 година.

Позиција је застакљена термоизолационим стаклом типа 4+18+4, $U_g = 1,0 \text{ W/m}^2/\text{K}$ (SANIT □ OBAIN PLANICLEA □ 4mm+PANICLE □ 4mm, са побољшаним дистанцером за стакло).

Пуни делови су са испуном од ал. лима $d = 1\text{mm} + 50\text{mm}$ термоизолација (стиропор типа АУСТРОТХЕРМ ЕПС АФ ПЛ) + ал. лим $d = 1\text{mm}$ у боји браварије $U_p = 0,58 \text{ W/m}^2/\text{K}$.

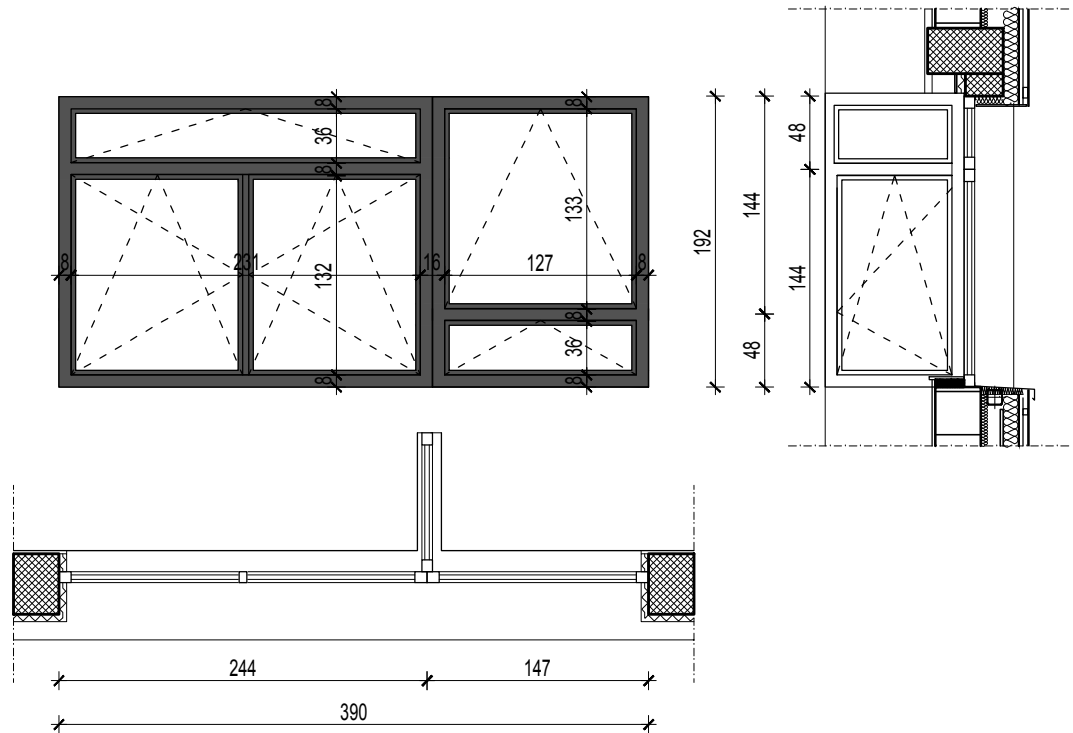
Укупан коефицијент пролаза топлоте за цео прозор мора бити $U = 1,5 \text{ W/m}^2/\text{K}$ или мањи (доказати прорачуном и приложити доказе).

Напомена: Уградњу вршити у складу са радионичким детаљима које израђује извођач радова, на основу димензија позиција узетих на лицу места, а све у складу са препорукама произвођача система. Детаљи морају бити одобрени од стране одговорног пројектанта и нацорног органа. Извођач је дужан да достави атестну документацију усаглашену са ЕН стандардима.

Уградња обавезно преко слепог штока, димензија према прорачуну извођача за сваки појединачни тип, а од кутијастих челичних профила, анкерисаних за постојећи зид на мин. 3 места по дужини профила. Ценом обухватити и монтажу унутрашњих и спољних клупица и солбанака према детаљу.

ЕТАЖА	ПОДРУМ	ПРИЗМ.	1.СПРАТ	2.СПРАТ	3.СПРАТ					УКУПНО:
КОМ:	-	-	-	1	-	.	.	.	.	1
РАЗМЕРА:									свеска	
1:50	ПРОЈЕКАТ ЗА ИЗВОЂЕЊЕ								ЛИСТ	10
ДАТУМ:									11. 2017	

Пројектант: ГХВЦ студио, Београд	ОБЈЕКАТ: ОСНОВНА ШКОЛА ДЕСАНКА МАКСИМОВИЋ		Наручилац: ОШДМ, Прибој
зидарска мера 192/80	ФАСАДНА АЛУМИНАРИЈА СПОЉ.ПРОЗОРИ И ВРАТА	ПРОТИВПОЖАРНОСТ	ОЗНАКА XXXVII'



ОПИС: СПОЉАШЊИ ПРОЗОРИ

Набавка, израда, транспорт и уградња фасадне алуминарије од алуминијумских профила домаћег произвођача са скривеним крилом и термопрекидом типа АЛУМИЛ М11500 еквивалентно.

Топлотна проводљивост профила $U_f = 2,3 \text{ W/m}^2/\text{K}$ или мањи.

Профил је заштићен процесом пластификације у боји PA1 7021 "structura".

Доставити сертификат за боју профила "QUALICOAT SEA SIDE CLASS".

Уградњу вршити преко челичних држача.

Приликом уградње избећи директан додир челика и алуминијума. Сви челични елементи и остали елементи за фиксирање позиције, опшивни елементи, као и материјал за термичку и хидро изолацију по ободу отвора су саставни део позиције. Монтажу вршити према "РАП" систему монтаже уз обавезну примену свих елемената који су предвиђени истом.

Оков системски, са отварањем према шеми произвођача алуминијумских профила са одговарајућим сертификатом, облик и боја по избору пројектанта, гаранцијом од 5 година.

Позиција је застакљена термоизолационим стаклом типа 4+18+4, $U_g = 1,0 \text{ W/m}^2/\text{K}$ (SANIT □ OBAIN PLANICLEA □ 4mm+PANICLE □ 4mm, са побољшаним дистанцером за стакло.

Пуни делови су са испуном од ал. лима $d = 1\text{mm} + 50\text{mm}$ термоизолација (стиропор типа АУСТРОТХЕРМ ЕПС АФ ПЛ) + ал. лим $d = 1\text{mm}$ у боји браварије $U_p = 0,58 \text{ W/m}^2/\text{K}$.

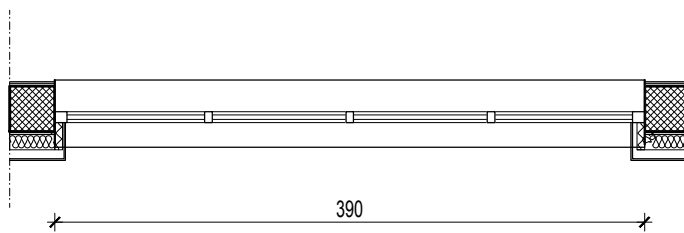
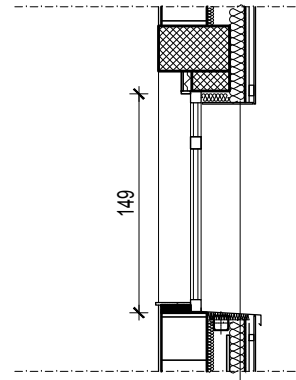
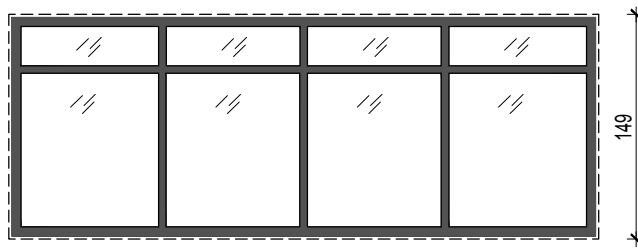
Укупан коефицијент пролаза топлоте за цео прозор мора бити $U = 1,5 \text{ W/m}^2/\text{K}$ или мањи (доказати прорачуном и приложити доказе).

Напомена: Уградњу вршити у складу са радионичким детаљима које израђује извођач радова, на основу димензија позиција узетих на лицу места, а све у складу са препорукама произвођача система. Детаљи морају бити одобрени од стране одговорног пројектанта и нацорног органа. Извођач је дужан да достави атестну документацију усаглашену са ЕН стандардима.

Уградња обавезно преко слепог штока, димензија према прорачуну извођача за сваки појединачни тип, а од кутијастих челичних профила, анкерисаних за постојећи зид на мин. 3 места по дужини профила. Ценом обухватити и монтажу унутрашњих и спољних клупица и солбанака према детаљу.

ЕТАЖА	ПОДРУМ	ПРИЗМ.	1.СПРАТ	2.СПРАТ	3.СПРАТ					УКУПНО:
КОМ:	-	-	-	-	2	.	.	.	.	2
РАЗМЕРА:									свеска	
1:50	ПРОЈЕКАТ ЗА ИЗВОЂЕЊЕ								ЛИСТ	11
ДАТУМ:									11. 2017	

Пројектант: ГХВЦ студио, Београд	ОБЈЕКАТ: ОСНОВНА ШКОЛА ДЕСАНКА МАКСИМОВИЋ		Наручилац: ОШДМ, Прибој
зидарска мера 390/149	ФАСАДНА АЛУМИНАРИЈА СПОЉ.ПРОЗОРИ И ВРАТА	ПРОТИВПОЖАРНОСТ	ОЗНАКА XXXVIII



ОПИС: СПОЉАШЊИ ПРОЗОРИ

Набавка, израда, транспорт и уградња фасадне алуминарије од алуминијумских профила домаћег произвођача са скривеним крилом и термопрекидом типа АЛУМИЛ М11500 еквивалентно.

Топлотна проводљивост профила $U_f = 2,3 \text{ W/m}^2/\text{K}$ или мањи.

Профил је заштићен процесом пластификације у боји PA1 7021 "structura".

Доставити сертификат за боју профила "QUALICOAT SEA SIDE CLASS".

Уградњу вршити преко челичних држача.

Приликом уградње избећи директан додир челика и алуминијума. Сви челични елементи и остали елементи за фиксирање позиције, опшивни елементи, као и материјал за термичку и хидро изолацију по ободу отвора су саставни део позиције. Монтажу вршити према "РАЛ" систему монтаже уз обавезну примену свих елемената који су предвиђени истом.

Оков системски, са отварањем према шеми произвођача алуминијумских профила са одговарајућим сертификатом, облик и боја по избору пројектанта, гаранцијом од 5 година.

Позиција је застакљена термоизолационим стаклом типа 4+18+4, $U_g = 1,0 \text{ W/m}^2/\text{K}$ (SANIT □ OBAIN PLANICLEA □ 4mm+PANICLE □ 4mm, са побољшаним дистанцером за стакло.

Пуни делови су са испуном од ал. лима $d = 1\text{mm} + 50\text{mm}$ термоизолација (стиропор типа АУСТРОТХЕРМ ЕПС АФ ПЛ) + ал. лим $d = 1\text{mm}$ у боји браварије $U_p = 0,58 \text{ W/m}^2/\text{K}$.

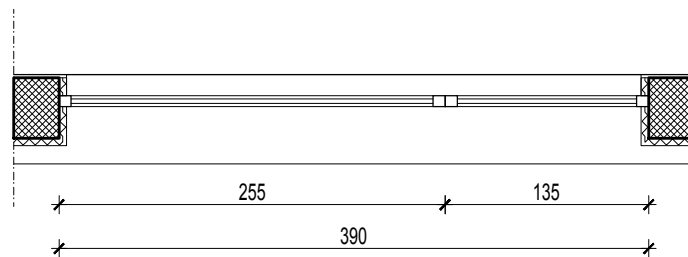
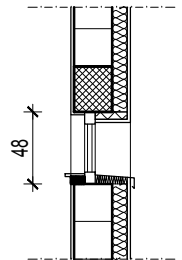
Укупан коефицијент пролаза топлоте за цео прозор мора бити $U = 1,5 \text{ W/m}^2/\text{K}$ или мањи (доказати прорачуном и приложити доказе).

Напомена: Уградњу вршити у складу са радионичким детаљима које израђује извођач радова, на основу димензија позиција узетих на лицу места, а све у складу са препорукама произвођача система. Детаљи морају бити одобрени од стране одговорног пројектанта и нацорног органа. Извођач је дужан да достави атестну документацију усаглашену са ЕН стандардима.

Уградња обавезно преко слепог штока, димензија према прорачуну извођача за сваки појединачни тип, а од кутијастих челичних профила, анкерисаних за постојећи зид на мин. 3 места по дужини профила. Ценом обухватити и монтажу унутрашњих и спољних клупица и солбанака према детаљу.

ЕТАЖА	ПОДРУМ	ПРИЗМ.	1.СПРАТ	2.СПРАТ	3.СПРАТ					УКУПНО:
КОМ:	-	-	1	-	-	.	.	.	.	1
РАЗМЕРА:										свеска
1:50	ПРОЈЕКАТ ЗА ИЗВОЂЕЊЕ									
ДАТУМ:										11. 2017	ЛИСТ	12

Пројектант: ГХВЦ студио, Београд	ОБЈЕКАТ: ОСНОВНА ШКОЛА ДЕСАНКА МАКСИМОВИЋ		Наручилац: ОШДМ, Прибој
зидарска мера 390/48	ФАСАДНА АЛУМИНАРИЈА СПОЉ.ПРОЗОРИ И ВРАТА	ПРОТИВПОЖАРНОСТ	ОЗНАКА XXXIX



ОПИС: СПОЉАШЊИ ПРОЗОРИ

Набавка, израда, транспорт и уградња фасадне алуминарије од алуминијумских профила домаћег произвођача са скривеним крилом и термопрекидом типа АЛУМИЛ М11500 еквивалентно.

Топлотна проводљивост профила $U_f = 2,3 \text{ W/m}^2/\text{K}$ или мањи.

Профил је заштићен процесом пластификације у боји PA1 7021 "structura".

Доставити сертификат за боју профила "QUALICOAT SEA SIDE CLASS".

Уградњу вршити преко челичних држача.

Приликом уградње избећи директан додир челика и алуминијума. Сви челични елементи и остали елементи за фиксирање позиције, опшивни елементи, као и материјал за термичку и хидро изолацију по ободу отвора су саставни део позиције. Монтажу вршити према "РАП" систему монтаже уз обавезну примену свих елемената који су предвиђени истом.

Оков системски, са отварањем према шеми произвођача алуминијумских профила са одговарајућим сертификатом, облик и боја по избору пројектанта, гаранцијом од 5 година.

Позиција је застакљена термоизолационим стаклом типа 4+18+4, $U_g = 1,0 \text{ W/m}^2/\text{K}$ (SANIT □ OBAIN PLANICLEA □ 4mm+PANICLE □ 4mm, са побољшаним дистанцером за стакло.


Пуни делови су са испуном од ал. лима $d = 1\text{mm} + 50\text{mm}$ термоизолација (стиропор типа АУСТРОТХЕРМ ЕПС АФ ПЛ) + ал. лим $d = 1\text{mm}$ у боји браварије $U_p = 0,58 \text{ W/m}^2/\text{K}$.

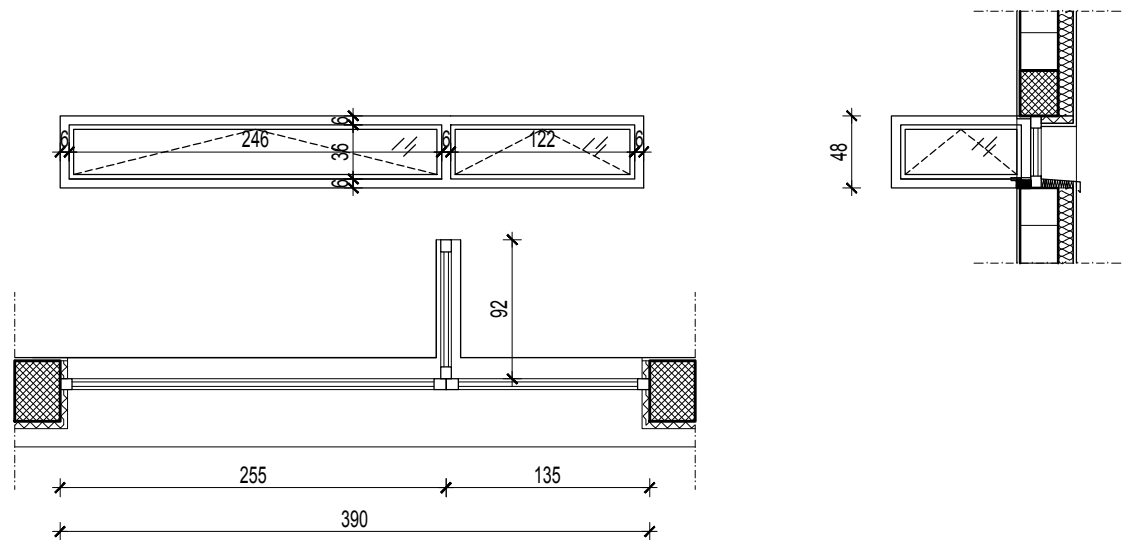
Укупан коефицијент пролаза топлоте за цео прозор мора бити $U = 1,5 \text{ W/m}^2/\text{K}$ или мањи (доказати прорачуном и приложити доказе).

Напомена: Уградњу вршити у складу са радионичким детаљима које израђује извођач радова, на основу димензија позиција узетих на лицу места, а све у складу са препорукама произвођача система. Детаљи морају бити одобрени од стране одговорног пројектанта и нацорног органа. Извођач је дужан да достави атестну документацију усаглашену са ЕН стандардима.

Уградња обавезно преко слепог штока, димензија према прорачуну извођача за сваки појединачни тип, а од кутијастих челичних профила, анкерисаних за постојећи зид на мин. 3 места по дужини профила. Ценом обухватити и монтажу унутрашњих и спољних клупица и солбанака према детаљу.

ЕТАЖА	ПОДРУМ	ПРИЗМ.	1.СПРАТ	2.СПРАТ	3.СПРАТ					УКУПНО:
КОМ:	-	-	-	3	-	.	.	.	.	3
РАЗМЕРА:									свеска	
1:50	ПРОЈЕКАТ ЗА ИЗВОЂЕЊЕ								лист	
ДАТУМ:									11. 2017		13

Пројектант: ГХВЦ студио, Београд	ОБЈЕКАТ: ОСНОВНА ШКОЛА ДЕСАНКА МАКСИМОВИЋ		Наручилац: ОШДМ, Прибој
зидарска мера 390+92/48	ФАСАДНА АЛУМИНАРИЈА СПОЉ.ПРОЗОРИ И ВРАТА	ПРОТИВПОЖАРНОСТ	ОЗНАКА 



ОПИС: СПОЉАШЊИ ПРОЗОРИ

Набавка, израда, транспорт и уградња фасадне алуминарије од алуминијумских профила домаћег произвођача са скривеним крилом и термопрекидом типа АЛУМИЛ М11500 еквивалентно.

Топлотна проводљивост профила $U_f = 2,3 \text{ W/m}^2/\text{K}$ или мањи.

Профил је заштићен процесом пластификације у боји PA1 7021"structura".

Доставити сертификат за боју профила "QUALICOAT SEA SIDE CLASS".

Уградњу вршити преко челичних држача.

Приликом уградње избећи директан додир челика и алуминијума. Сви челични елементи и остали елементи за фиксирање позиције, опшивни елементи, као и материјал за термичку и хидро изолацију по ободу отвора су саставни део позиције. Монтажу вршити према "РАП" систему монтаже уз обавезну примену свих елемената који су предвиђени истом.

Оков системски, са отварањем према шеми произвођача алуминијумских профила са одговарајућим сертификатом, облик и боја по избору пројектанта, гаранцијом од 5 година.

Позиција је застакљена термоизолационим стаклом типа 4+18+4, $U_g = 1,0 \text{ W/m}^2/\text{K}$ (SANIT □ OBAIN PLANICLEA □ 4mm+PANICLE □ 4mm, са побољшаним дистанцером за стакло).


Пуни делови су са испуном од ал. лима $d = 1\text{mm} + 50\text{mm}$ термоизолација (стиропор типа АУСТРОТХЕРМ ЕПС АФ ПЛ) + ал. лим $d = 1\text{mm}$ у боји браварије $U_p = 0,58 \text{ W/m}^2/\text{K}$.

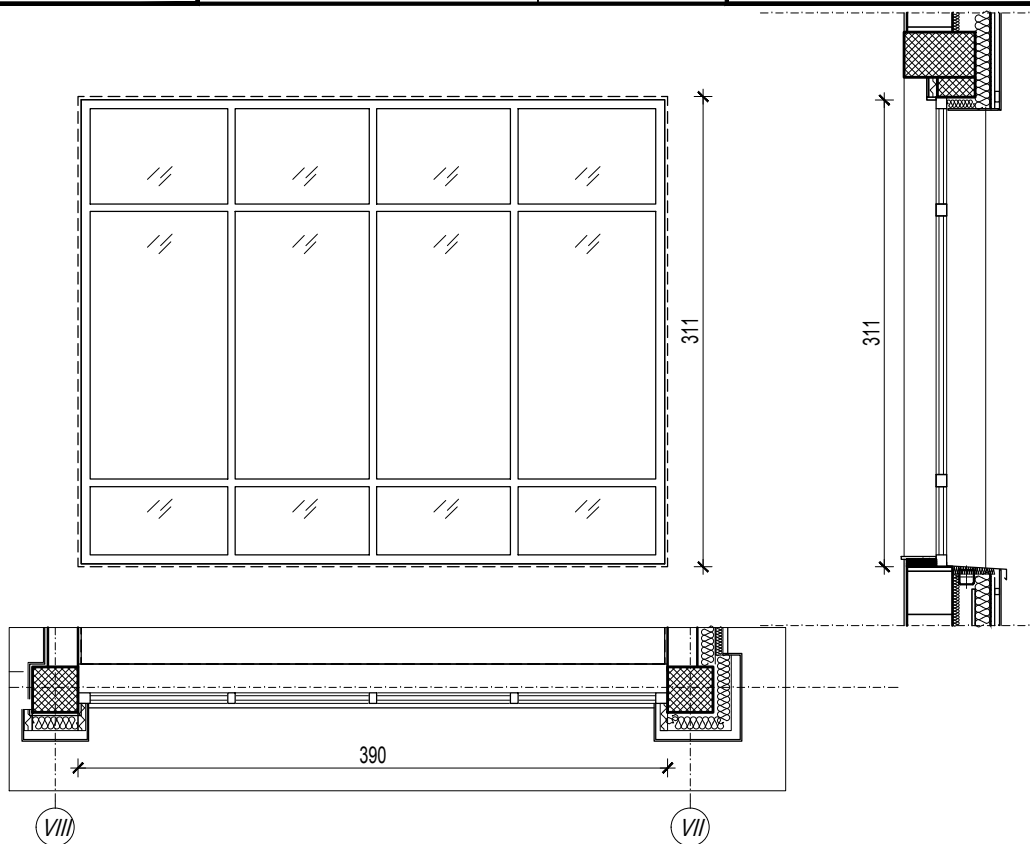
Укупан коефицијент пролаза топлоте за цео прозор мора бити $U = 1,5 \text{ W/m}^2/\text{K}$ или мањи (доказати прорачуном и приложити доказе).

Напомена: Уградњу вршити у складу са радионичким детаљима које израђује извођач радова, на основу димензија позиција узетих на лицу места, а све у складу са препорукама произвођача система. Детаљи морају бити одобрени од стране одговорног пројектанта и нацорног органа. Извођач је дужан да достави атестну документацију усаглашену са ЕН стандардима.

Уградња обавезно преко слепог штока, димензија према прорачуну извођача за сваки појединачни тип, а од кутијастих челичних профила, анкерисаних за постојећи зид на мин. 3 места по дужини профила. Ценом обухватити и монтажу унутрашњих и спољних клупица и солбанака према детаљу.

ЕТАЖА	ПОДРУМ	ПРИЗМ.	1.СПРАТ	2.СПРАТ	3.СПРАТ					УКУПНО:
КОМ:	-	-	-	1	-	.	.	.	.	1
РАЗМЕРА:									свеска	
1:50	ПРОЈЕКАТ ЗА ИЗВОЂЕЊЕ								ЛИСТ	14
ДАТУМ:									11. 2017	

Пројектант: ГХВЦ студио, Београд	ОБЈЕКАТ: ОСНОВНА ШКОЛА ДЕСАНКА МАКСИМОВИЋ		Наручилац: ОШДМ, Прибој
зидарска мера 390/311	ФАСАДНА АЛУМИНАРИЈА СПОЉ.ПРОЗОРИ И ВРАТА	ПРОТИВПОЖАРНОСТ	ОЗНАКА 



ОПИС: СПОЉАШЊИ ПРОЗОРИ

Набавка, израда, транспорт и уградња фасадне алуминарије од алуминијумских профила домаћег произвођача са скривеним крилом и термопрекидом типа АЛУМИЛ М11500 еквивалентно.

Топлотна проводљивост профила $U_f = 2,3 \text{ W/m}^2/\text{K}$ или мањи.

Профил је заштићен процесом пластификације у боји PA1 7021 "structura".

Доставити сертификат за боју профила "QUALICOAT SEA SIDE CLASS".

Уградњу вршити преко челичних држача.

Приликом уградње избећи директан додир челика и алуминијума. Сви челични елементи и остали елементи за фиксирање позиције, опшивни елементи, као и материјал за термичку и хидро изолацију по ободу отвора су саставни део позиције. Монтажу вршити према "РАП" систему монтаже уз обавезну примену свих елемената који су предвиђени истом.

Оков системски, са отварањем према шеми произвођача алуминијумских профила са одговарајућим сертификатом, облик и боја по избору пројектанта, гаранцијом од 5 година.

Позиција је застакљена термоизолационим стаклом типа 4+18+4, $U_g = 1,0 \text{ W/m}^2/\text{K}$ (SANIT □ OBAIN PLANICLEA □ 4mm+PANICLE □ 4mm, са побољшаним дистанцером за стакло.


Пуни делови су са испуном од ал. лима $d = 1\text{mm} + 50\text{mm}$ термоизолација (стиропор типа АУСТРОТХЕРМ ЕПС АФ ПЛ) + ал. лим $d = 1\text{mm}$ у боји браварије $U_p = 0,58 \text{ W/m}^2/\text{K}$.

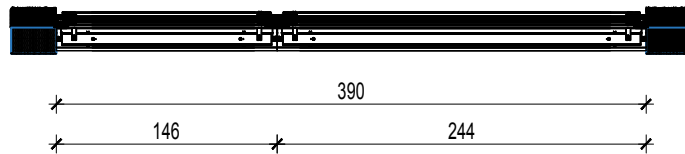
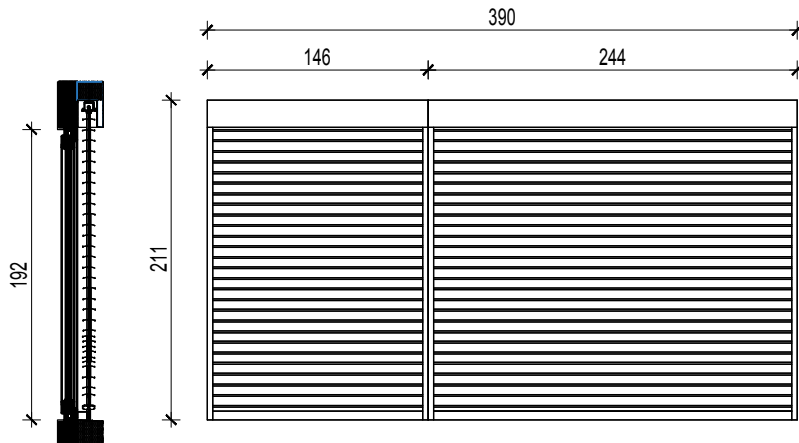
Укупан коефицијент пролаза топлоте за цео прозор мора бити $U = 1,5 \text{ W/m}^2/\text{K}$ или мањи (доказати прорачуном и приложити доказе).

Напомена: Уградњу вршити у складу са радионичким детаљима које израђује извођач радова, на основу димензија позиција узетих на лицу места, а све у складу са препорукама произвођача система. Детаљи морају бити одобрени од стране одговорног пројектанта и нацорног органа. Извођач је дужан да достави атестну документацију усаглашену са ЕН стандардима.

Уградња обавезно преко слепог штока, димензија према прорачуну извођача за сваки појединачни тип, а од кутијастих челичних профила, анкерисаних за постојећи зид на мин. 3 места по дужини профила. Ценом обухватити и монтажу унутрашњих и спољних клупица и солбанака према детаљу.

ЕТАЖА	ПОДРУМ	ПРИЗМ.	1. СПРАТ	2. СПРАТ	3. СПРАТ					УКУПНО:	
КОМ:	-	-	-	1	-	.	.	.	.	1
РАЗМЕРА:										свеска	
1:50	ПРОЈЕКАТ ЗА ИЗВОЂЕЊЕ									ЛИСТ	15
ДАТУМ:										11. 2017	


Пројектант: ГХВЦ студио, Београд	ОБЈЕКАТ: ОСНОВНА ШКОЛА ДЕСАНКА МАКСИМОВИЋ		Наручилац: ОШДМ, Прибој
зидарска мера 390/192	ФАСАДНЕ ЖАЛУЗИНЕ	ПРОТИВПОЖАРНОСТ	ОЗНАКА 

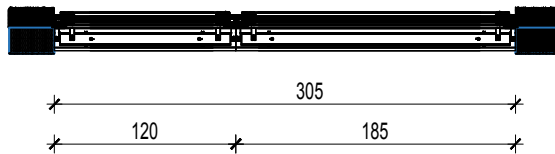
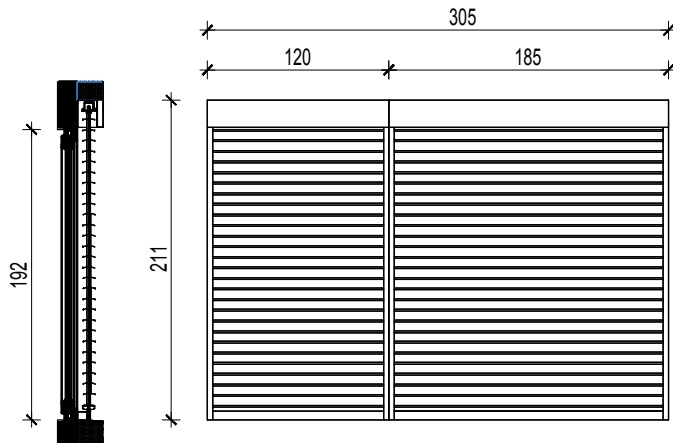


ОПИС: ФАСАДНА ЖАЛУЗИНА

Набавка, израда и монтажа фасадних жалузина за засенчење прозора на фасади објекта.
Жалузине по начину уградње надградне, након завршетка фасадних радова.
Жалузине имају алуминијумску вођицу и сајле за ламелице С80 (80мм ширине) према детаљу из пројекта са уграђеним системом за заштиту од удара јаког ветра.
Боја система Антрацит сива РАЛ 7016. Обрачун по комаду према спецификацији из шеме браварије.

ЕТАЖА	ПОДРУМ	ПРИЗМ.	1.СПРАТ	2.СПРАТ	3.СПРАТ					УКУПНО:
КОМ:	-	.	.	.	.	.	.	.	.	.
РАЗМЕРА: 1:50	ПРОЈЕКАТ ЗА ИЗВОЂЕЊЕ								Свеска	
ДАТУМ: 11. 2017									Лист	16

Пројектант: ГХВЦ студио, Београд	ОБЈЕКАТ: ОСНОВНА ШКОЛА ДЕСАНКА МАКСИМОВИЋ		Наручилац: ОШДМ, Прибој
зидарска мера 305/192	ФАСАДНЕ ЖАЛУЗИНЕ	ПРОТИВПОЖАРНОСТ	ОЗНАКА 



ОПИС: ФАСАДНА ЖАЛУЗИНА


Набавка, израда и монтажа фасадних жалузина за засенчење прозора на фасади објекта.

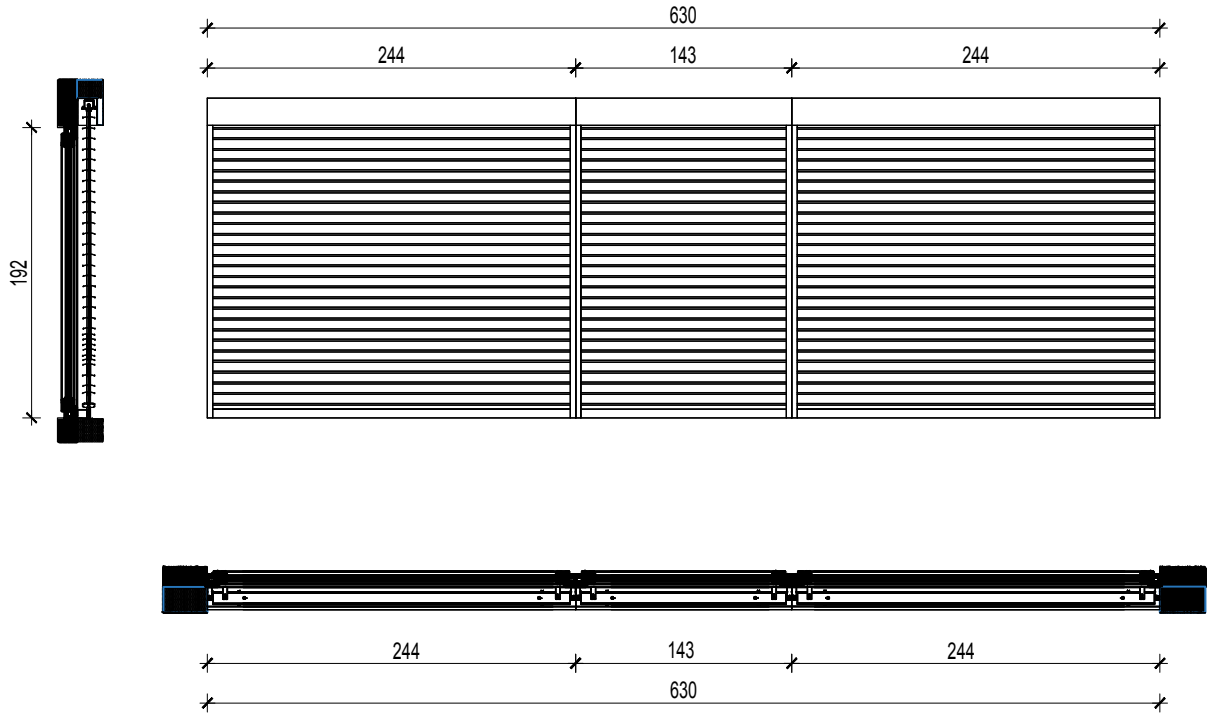
Жалузине по начину уградње надградне, након завршетка фасадних радова.

Жалузине имају алуминијумску вођицу и сајле за ламелице С80 (80мм ширине) према детаљу из пројекта са уграђеним системом за заштиту од удара јаког ветра.

Боја система Антрацит сива РАЛ 7016. Обрачун по комаду према спецификацији из шеме браварије.

ЕТАЖА	ПОДРУМ	ПРИЗМ.	1.СПРАТ	2.СПРАТ	3.СПРАТ					УКУПНО:
КОМ:	-	.	2	2	2	.	.	.	.	6
РАЗМЕРА: 1:50	ПРОЈЕКАТ ЗА ИЗВОЂЕЊЕ								Свеска	
ДАТУМ: 11. 2017									Лист	17

Пројектант: ГХВЦ студио, Београд	ОБЈЕКАТ: ОСНОВНА ШКОЛА ДЕСАНКА МАКСИМОВИЋ		Наручилац: ОШДМ, Прибој
зидарска мера 630/192	ФАСАДНЕ ЖАЛУЗИНЕ	ПРОТИВПОЖАРНОСТ	ОЗНАКА 



ОПИС: ФАСАДНА ЖАЛУЗИНА

Набавка, израда и монтажа фасадних жалузина за засенчење прозора на фасади објекта.
Жалузине по начину уградње надградне, након завршетка фасадних радова.
Жалузине имају алуминијумску вођицу и сајле за ламелице С80 (80мм ширине) према детаљу из пројекта са уграђеним системом за заштиту од удара јаког ветра.
Боја система Антрацит сива РАЛ 7016. Обрачун по комаду према спецификацији из шеме браварије.

ЕТАЖА	ПОДРУМ	ПРИЗМ.	1.СПРАТ	2.СПРАТ	3.СПРАТ					УКУПНО:
КОМ:	-	.	2	2	2	.	.	.	.	6
РАЗМЕРА: 1:50	ПРОЈЕКАТ ЗА ИЗВОЂЕЊЕ								СВЕСКА	
ДАТУМ: 11. 2017									ЛИСТ	18