



КОНКУРСНА ДОКУМЕНТАЦИЈА

ЗА ЈАВНУ НАБАВКУ РАДОВА:

**ГРАЂЕВИНСКИ РАДОВИ НА РЕКОНСТРУКЦИЈИ И ДОГРАДЊИ ПОСТОЈЕЋЕГ ОБЈЕКТА
О.Ш. „БРАТСТВО“ И ИЗГРАДЊИ БАЗЕНА**

Ознака из Општег речника набавке:
45454000; 45262800; 45212212

ОТВОРЕНИ ПОСТУПАК

БРОЈ ЈАВНЕ НАБАВКЕ: 404-267

УКУПАН БРОЈ СТРАНА: 252

ОБЈАВЉЕНО НА ПОРТАЛУ ЈАВНИХ НАБАВКИ
(дан, месец и година)

<i>Рок за достављање понуда</i>	09.01.2020. године до 11 часова
<i>Јавно отварање понуда</i>	09.01.2020. година у 11 и 30 часова

Град (или друго место), месец и година

На основу чл. 32. и 61. Закона о јавним набавкама („Службени гласник РС”, бр. 124/12, 14/15 и 68/15- у даљем тексту: Закон), члана 2. Правилника о обавезним елементима конкурсне документације у поступцима јавних набавки и начину доказивања испуњености услова („Службени гласник РС”, бр. 86/15 и 41/19), Одлуке о покретању поступка јавне набавке број: 404-267, број одлуке 404-267 од 28.11.2019. године и Решења о образовању Комисије за јавну набавку број: 404-267 од 28.11.2019 године, припремљена је

КОНКУРСНА ДОКУМЕНТАЦИЈА

**ЗА ЈАВНУ НАБАВКУ РАДОВА:
ГРАЂЕВИНСКИ РАДОВИ НА РЕКОНСТРУКЦИЈИ И ДОГРАДЊИ ПОСТОЈЕЋЕГ ОБЈЕКТА
О.Ш. „БРАТСТВО“ И ИЗГРАДЊИ БАЗЕНА,
У ОТВОРЕНОМ ПОСТУПКУ, ЈН БРОЈ: 404-267**

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.	4-6
IV	ТЕХНИЧКУ ДОКУМЕНТАЦИЈУ И ПЛАНОВЕ	7-7
V	УСЛОВЕ ЗА УЧЕШЋЕ У ПОСТУПКУ ЈАВНЕ НАБАВКЕ ИЗ ЧЛ. 75. И 76. ЗАКОНА И УПУТСТВО КАКО СЕ ДОКАЗУЈЕ ИСПУЊЕНОСТ УСЛОВА	8-15
VI	УПУТСТВО ПОНУЂАЧИМА КАКО ДА САЧИНЕ ПОНУДУ	16-27
VII	ОБРАЗАЦ ПОНУДЕ	28-31
VIII	ОБРАЗАЦ ИЗЈАВЕ О НЕЗАВИСНОЈ ПОНУДИ	32
IX	ОБРАЗАЦ ТРОШКОВА ПРИПРЕМЕ ПОНУДЕ	33
X	ОБРАЗАЦ ИЗЈАВЕ О ПОШТОВАЊУ ОБАВЕЗА ИЗ ЧЛ. 75. СТ. 2. ЗАКОНА	34
XI	МОДЕЛ УГОВОРА	35-46
XII	ОБРАЗАЦ СТРУКТУРЕ ЦЕНЕ	47-230
XIII	ОБРАЗАЦ О ПРОИЗВОЂАЧИМА МАТЕРИЈАЛА И ОПРЕМЕ	231-246
XIV	ОБРАЗАЦ ИЗЈАВЕ О ТЕХНИЧКОЈ ОПРЕМЉЕНОСТИ	247
XV	ОБРАЗАЦ РЕФЕРЕНТНЕ ЛИСТЕ	248
XVI	ИЗЈАВА О КЉУЧНОМ ТЕХНИЧКОМ ОСОБЉУ	249
XVII	ПОТВРДА О РЕАЛИЗАЦИЈИ РАНИЈЕ ЗАКЉУЧЕНИХ УГОВОРА	250
XVIII	ОБРАЗАЦ ИЗЈАВЕ О ДОСТАВЉАЊУ ПОЛИСЕ ОСИГУРАЊА	251
XIX	ОБРАЗАЦ ИЗЈАВЕ О ОБИЛАСКУ ЛОКАЦИЈЕ ЗА ИЗВОЂЕЊЕ РАДОВА И ИЗВРШЕНОМ УВИДУ У ПРОЈЕКТНУ ДОКУМЕНТАЦИЈУ	252

Конкурсна документација има укупно 252 страна.

1. Подаци о наручиоцу:

Назив наручиоца: Град Нови Пазар .
Адреса наручиоца: Стевана Немање 2 .
Матични број : 07192061 .
ПИБ: 104004496
Шифра делатности: 8411
Интернет страница наручиоца: www.novipazar.rs .
Врста наручиоца: државни орган .

2. Врста поступка јавне набавке

Предметна јавна набавка се спроводи у отвореном поступку, у складу са одредбама Закона 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 бр. 404-267 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.

6. Електронска лицитација

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

7. Лице за контакт или служба

Лице (или служба) за контакт:[Радивоје Јелесић],
е-mail адреса (или број факса): [javnenabavke@novipazar.org.rs].

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

Одлуку о додели уговора наручилац ће донети у року од 25 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 број: 404-267 је извођење радова на реконструкцији и доградњи О. Ш. „Братство“ и изградњи базена у Новом Пазару .

Назив и ознака из Општег речника набавке:

45454000 – радови на реконструкцији;
45262800 – радови на доградњи зграда;
45212212 – радови на изградњи базена;

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 и доградњи О. Ш. „Братство“ и изградњи базена у Новом Пазару 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 неквалитетног 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.) 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) Закона.

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. Лице одговорно за праћење и контролисање извршења уговорних обавеза је Фарук Суљевић, телефон: 065/9011053.

4. Рок за извођење радова

Рок за извођење грађевинских радова који су предмет јавне набавке не може бити дужи од 450 (четрстопедесет) календарских дана од увођења у посао понуђача- извођача радова. Надзор је дужан да Извођача уведе у посао у року од 10 дана од ступања на снагу Уговора, уколико другачије није договорено.

Радови на објекту изводе се без фаза извођења.

5. Место извођења радова

(Град Нови Пазар, О.Ш. «Братство», Ул. Гојка Бачанина бб , кат. Парцела 735 К.О. Нови Пазар.,)

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 e-mail адресу Наручиоца Е-пошта javnenabavke@novipazar.org.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: Фарук Суљевић телефон 065/9011053 .

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 XIX. Конкурсне документације).

Образац структуре цене са упуством како да се попуни, Образац о произвођачима опреме и материјала, пројекти, цртежи, скице и слично, ситуациони планови и други планови, услови извођења, опис материјала, стандарди, начин вршења контроле и мерења, као и др. су саставни део Конкурсне документације.

У смислу Закона о управљању отпадом ("Службени гласник РС", бр. 36/09, 88/10 и 14/16), Закона о транспорту опасне робе ("Службени гласник РС", бр. 104/16) и Правилника о начину складиштења, паковању и обележавању опасног отпада ("Службени гласник РС", бр. 92/10), 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 изабрани понуђач односно Извођач радова не поседује процедуре према важећим стандардима може ангажовати стручно лице за извршење предметне позиције радова за део радова за које је лиценца неопходна.

Када је у питању неопасан отпад, у складу са чланом 70. став 1. тачка 1) Закона о о управљању отпадом ("Службени гласник РС", бр. 36/09, 88/10 и 14/16), дозвола за транспорт отпада није потребна ако сам произвођач отпада транспортује отпад у постројење за управљање отпадом које за то има дозволу, користећи своја транспортна средства, а количине отпада не прелазе 1000 килограма по једној пошиљци, искључујући опасан отпад. У супротном, неопходно је ангажовање стручног лица (Оператера) за извршење предметне позиције радова.

Израда пројектно-техничке документације и извођење радова који су описани у техничким захтевима ове конкурсне документације, морају се обављати у складу са домаћим и међународним позитивноправно прописима, укључујући, али не ограничавајући се на:

- Закон о планирању и изградњи ("Службени гласник РС", бр. 72/09, 81/09- исправка, 64/10 одлука УС, 24/11 и 121/12, 42/13–одлука УС, 50/2013–одлука УС, 98/2013–одлука УС, 132/14, 145/14, 83/1831/19 и 37/19- др. закон);
- Закон о процени утицаја на животну средину („Службени гласник РС“, бр. 135/04, 36/09);
- Закон о управљању отпадом ("Службени гласник РС", бр. 36/09, 88/10, 14/16 и 95/18- др. закон);
- Закон о заштити животне средине ("Службени гласник РС", бр. 135/04, 36/09, 36/09 - др. закон , 72/09 - др. закон, 43/11 - УС, 14/16, 76/18 и 95/18-др.закон);
- Закон о интегрисаном спречавању и контроли загађивања животне средине („Службени гласник РС“, бр. 35/04 и 25/15);
- Закон о заштити ваздуха („Службени гласник РС“, бр. 36/09 и 10/13);
- Закон о водама („Службени гласник РС“, бр. 30/10, 93/12, 101/16, 95/18 и 95/18- др.закон);
- Закон о заштити од буке у животној средини („Службени гласник РС“, бр. 36/09 и 88/10);
- Закон о заштити од нејонизујућих зрачења („Службени гласник РС“, бр. 36/09);
- Закон о енергетици („Службени гласник РС“, бр. 145/14);
- Закон о заштити од пожара („Службени гласник РС“, бр. 111/09, 20/15, 87/18 и 87/18 -др.закон);
- Закон о безбедности и здрављу на раду („Службени гласник РС“, бр. 101/05 и 91/15, и 113/17-др.закон).

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>	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. 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; 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.

<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. став 1. тачка 4) Закона).

<u>Доказ:</u>	
<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: „ да поседује овлашћење за обављање послова извођења посебних система и мера стабилних система за гашење и дојаву пожара;

Напомена: „ да поседује овлашћење за вршење послова монтаже, пуштање у рад и одржавања система техничке заштите и обуке корисника.

ДОКАЗ: „Решење – лиценца 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 гашење и дојаву пожара“.

ДОКАЗ: Решење – лиценца Министарства Унутрашњих послова Републике Србије-Дирекција полиције- начелник Управе полиције којим се овлашћује привредно друштво за вршење послова монтаже, пуштање у рад и одржавање система техничке заштите и обуке корисника.

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 и потписана 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 Х. 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 (2016, 2017, 2018) за које су достављени подаци ***мора да буде већи од 1.000.000.000,00 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 (2016, 2017 и 2018). Уколико Извештај о бонитету Центра за бонитет (Образац БОН-ЈН) не садржи податке за 2018. годину, доставити Биланс стања и Биланс успеха за 2018. 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 1.000.000.000,00 **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 (јавни објекти) од чега један уговор у укупној вредности од најмање 100.000.000,00 динара без пореза на додату вредност.

Да је понуђач у претходне три године од дана објаве Позива на порталу јавних набавки реализовао уговоре у вредности од најмање 50.000.000,00 динара без пореза на додату вредност на највише два уговора на уградњи столарије на објектима високоградње јавне намене.

Да је понуђач у претходне три године реализовао један Уговор и испоруци и уградњи лифта на објекту високоградње јавне намене.

Доказ:

Попуњен и потписан од стране одговорног лица понуђача Образац *Референтне листе*, који је дат у Поглављу XV. 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 наручиоца.

Уз потврду Наручиоца доставити:

Фотокопије Уговора на које се потврда односи.

Фотокопије одговарајућих страна Окончаних ситуација (прве и последње и других по потреби) 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 „сандучар“ или кипер	1 комад
Лако доставно возило	2 комада
Конзолна дизалица – „врабац“ носивости мин 500кг	1 комада
Комбинована машина – „Скип“	2 комада
Цеваста фасадна скела	4000 м2
Кран	1 комад

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 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 закупадавца;

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 **XIV**. Конкурсне документације. Образац мора бити 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 **250** извршилаца,
- најмање **2** дипломирани инжењер који поседује важећу лиценцу Инжењерске коморе Србије, и то: лиценцу **400** или **401** или **410** или **411** -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 **413** или **414** 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 инжењера 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 инжењера који поседује важећу лиценцу Инжењерске коморе Србије, и то: лиценцу **453** који ће решењем бити именован за одговорног извођача радова у предметној јавној набавци.

- од укупно 250 захтеваних радника минимално 20 грађевинских радника способних за рад на висини.
- најмање 1 лице за безбедност и здравље на раду са положеним стручним испитом

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 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 која се мора оверити његовим потписом.

д) за лице за безбедност и здравље на раду доставити доказ о радном статусу уколико је код понуђача запослен на неодређено време – фотокопија уговора о раду и М-А образац, фотокопију потребне лиценце-уверења.

Уколико лице за безбедност и здравље на раду није у сталном радном односу код понуђача, доказ о радном ангажовању - 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)

ђ) за радника на висини, за запослене на неодређено време или одређено време код понуђача: фотокопија М-А обрасца; за лице ангажовано ван радног односа код понуђача: копије уговора о радном ангажовању (уговор о обављању привремено повремених послова и слично), важећа лекарска уверења о здравственој способности за рад на висини.

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 XIX. 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 ISO 22301- систем менаџмента континуитетом пословања, ISO 37001 систем менаџмента против мита, ISO 50001 – систем менаџмента за енергијом, или одговарајуће са обимом сертификације који је у логичкој вези са предметом јавне набавке.

Доказ:

Фотокопије сертификата о испуњености стандарда ISO 9001, ISO 14001, OHSAS 18001, ISO 22301, ISO 37001, ISO 50001 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, 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.

7) Понуда у електронској форми

Понуда треба да буде поднета у електронској форми (читљив скенирани документ на CD, DVD или USB, комплетна понуда са свим траженим доказима). У случају неслагања, папирна верзија понуде сматра ће се важећом.

Понуда која није поднета у електронској форми сматраће се неприхватљивом.

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 члана 75. став 1. тачка. 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 члана 75. став 1. тач. 1) до 4) Закона, 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 одглагања 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.

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. **Понуда треба да буде поднета у електронској форми (читљив скенирани документ на CD, DVD или USB) и у папирном облику. У случају неслагања, папирна верзија понуде сматра ће се важећом.**

Понуда која није поднета у електронској форми сматраће се неприхватљивом.

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 (Наручиоца) Град Нови Пазар, Ул. Стевана Немање 2, 36300 Нови Пазар , са назнаком **„Понуда за јавну набавку радова** Радови на реконструкцији и доградњи О. Ш. „Братство“ и изградња базена у Новом Пазару , **ЈН бр. 404-267 , НЕ ОТВАРАТИ“**. Понуда се сматра благовременом, ако је примљена од стране наручиоца до 09.01.2020 године, до 11 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 са припадајућим атестима који се захтевају по важећим прописима и мерама за објекте те врсте у складу са пројектном документацијом,
- 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 грешака у гарантном року,
- 15) оригинал писмо о намерама банке за издавање банкарске гаранције за повраћај авансног плаћања,
- 16) комплетну понуду у електронској форми (читљив скенирани документ на CD, DVD или USB, комплетна понуда са свим траженим доказима),
- 17) 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 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 доказе о испуњености услова и понуду преда у форми која онемогућава убацивање 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 сви понуђачи из групе понуђача или група понуђача може да одреди једног понуђача из групе који ће потписивати 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 од стране сваког понуђача из групе понуђача.

У случају да се понуђачи определе да један понуђач из групе потписује 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.

У складу са чланом 9. Правилника о обавезним елементима конкурсне документације у поступцима јавних набавки и начину доказивања испуњености услова („Службени гласник РС“ бр. 86/15 и 41/19), приликом сачињавања понуде употреба печата није обавезна.

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: Град Нови Пазар, Ул. Стевана Немање 2, 36300 Нови Пазар, са знаком:

„Измена понуде за јавну набавку Радови на реконструкцији и доградњи О. Ш. „Братство“ и изградња базена у Новом Пазару – ЈН бр. Бр набавке 404-267 - НЕ ОТВАРАТИ” или

„Допуна понуде за јавну набавку Радови на реконструкцији и доградњи О. Ш. „Братство“ и изградња базена у Новом Пазару – **ЈН бр. Бр набавке 404-267 - НЕ ОТВАРАТИ**” или „Опозив понуде за јавну набавку Радови на реконструкцији и доградњи О. Ш. „Братство“ и изградња базена у Новом Пазару – **ЈН бр. Бр набавке 404-267 - НЕ ОТВАРАТИ**” или „Измена и допуна понуде за јавну набавку Радови на реконструкцији и доградњи О. Ш. „Братство“ и изградња базена у Новом Пазару – **ЈН бр. Бр набавке 404-267 - 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, у року од 45 дана од дана пријема авансног предрачуна,
- 70 % по ситуацијама.

Плаћање се врши на основу испостављеног авансног предрачуна, 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.

9.2. Захтеви у погледу гарантног рока

Гаранција за радове Радови на реконструкцији и доградњи О. Ш. „Братство“ и изградња базена у Новом Пазару не може бити краћа од 24 месеци 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 450 (четрсто педесет) календарских дана од увођења у посао понуђача - извођача радова. Надзор је дужан да Извођача уведе у посао у року од 10 дана од ступања на снагу Уговора, уколико другачије није договорено.

Радови на објекту изводе се без фаза извођења.

Место извођења радова - Град Нови Пазар, О.Ш. «Братство», Ул. Гојка Бачанина бб, кат. Парцела 735 К.О. Нови Пазар

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 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 до момента увођења у посао, 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 **XVIII. 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 заштите животне средине).

Подаци о заштити при запошљавању и условима рада могу се добити у Министарству за рад, запошљавање, борачка и социјална питања.

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 Град Нови Пазар**. Поднета банкарска гаранција не може да садржи додатне услове за исплату, краће рокове, мањи износ или промењену месну надлежност за решавање спорова. Потребно је да понуђач има нерезидентни рачун у земљи у којој даје понуду за јавну набавку, имајући у виду да Наручилац врши плаћања преко Управе за трезор, а не преко пословних банака, те нема

могућност да средства финансијског обезбеђења наплати у иностраној банци. Потребно је да износ на средствима финансијског обезбеђења буде изражен у динарима.

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 без ПДВ-а, 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. Потребно је да понуђач има нерезидентни рачун у земљи у којој даје понуду за јавну набавку, имајући у виду да Наручилац врши плаћања преко Управе за трезор, а не преко пословних банака, те нема могућност да средства финансијског обезбеђења наплати у иностраној банци. Потребно је да износ на средствима финансијског обезбеђења буде изражен у динарима.
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. Потребно је да понуђач има нерезидентни рачун у земљи у којој даје понуду за јавну набавку, имајући у виду да Наручилац врши плаћања преко Управе за трезор, а не преко пословних банака, те нема могућност да средства финансијског обезбеђења наплати у иностраној банци. Потребно је да износ на средствима финансијског обезбеђења буде изражен у динарима.
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. Потребно је да понуђач има нерезидентни рачун у земљи у којој даје понуду за јавну набавку,

имајући у виду да Наручилац врши плаћања преко Управе за трезор, а не преко пословних банака, те нема могућност да средства финансијског обезбеђења наплати у иностраној банци. Потребно је да износ на средствима финансијског обезбеђења буде изражен у динарима.

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 без ПДВ-а, 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. Потребно је да понуђач има нерезидентни рачун у земљи у којој даје понуду за јавну набавку, имајући у виду да Наручилац врши плаћања преко Управе за трезор, а не преко пословних банака, те нема могућност да средства финансијског обезбеђења наплати у иностраној банци. Потребно је да износ на средствима финансијског обезбеђења буде изражен у динарима.

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 без ПДВ-а, 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. Потребно је да понуђач има нерезидентни рачун у земљи у којој даје понуду за јавну набавку, имајући у виду да Наручилац врши плаћања преко Управе за трезор, а не преко пословних банака, те нема могућност да средства финансијског обезбеђења наплати у иностраној банци. Потребно је да износ на средствима финансијског обезбеђења буде изражен у динарима.

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 без ПДВ-а, 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 грешака који би могли умањити могућност коришћења предмета уговора у гарантном року. Потребно је да понуђач има нерезидентни рачун у земљи у којој даје понуду за јавну набавку, имајући у виду да Наручилац врши плаћања преко Управе за трезор, а не преко пословних банака, те нема могућност да средства финансијског

обезбеђења наплати у иностраној банци. Потребно је да износ на средствима финансијског обезбеђења буде изражен у динарима.

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

13. ОТВАРАЊЕ ПОНУДА

Отварање понуда одржаће се 09.01.2020. године, у 11 и 30 часова у радним просторијама Наручиоца, на адреси: Град Нови Пазар, Стевана Немање 2, просторија: број 55, спрат други.

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 Град Нови Пазар, Стевана Немање 2, 36300 Нови Пазар, електронске поште на e-mail javnep nabavke@novipazar.org.rs или факсом на број 020/313-644) 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. 404-267 ".

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 (члан 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.

21. 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;
8. ако понуђач није доставио понуду у траженој електронској форми (читљив скенирани документ на CD, DVD или USB).

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 конкурсnoj документацији, понуда Понуђача ће се одбити као неодговарајућа у складу са чланом 3. став 1. тачка 32) Закона.

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.

НЕГАТИВНА РЕФЕРЕНЦА

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. Закона;
- (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.

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: javnepenabavke@novipazar.org.rs, факсом на број 020/313-644 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 оспорати 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:** подаци о броју или ознаци јавне набавке поводом које се подноси захтев за заштиту права, **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 РАДОВИ НА РЕКОНСТРУКЦИЈИ И ДОГРАДЊИ ПОСТОЈЕЋЕГ ОБЈЕКТА О.Ш. „БРАТСТВО“ И ИЗГРАДЊА БАЗЕНА

Наручилац може, након закључења Уговора о јавној набавци **ИЗВОЂЕЊЕ РАДОВА НА РЕКОНСТРУКЦИЈИ И ДОГРАДЊИ ПОСТОЈЕЋЕГ ОБЈЕКТА О.Ш. „БРАТСТВО“ И ИЗГРАДЊА БАЗЕНА.**, без спровођења поступка јавне набавке, да повећа обим радова који су предмет уговора.

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 непредвиђене радове, 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 догађајима, у складу са чланом 634. Закона о облигационим односима и чланом 19. став 2. Посебних Узанси о грађењу („Службени лист СФРЈ“ бр. 18/77).

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 (Радови на реконструкцији и доградњи О. Ш. „Братство“ и изградња базена у Новом Пазару), ЈН број 404-267

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:	
	Проценат 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:	
	Проценат 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 и доградњи О. Ш. „Братство“ и изградња базена у Новом Пазару]

Укупна цена без ПДВ-а	
Укупна цена са ПДВ-ом	
Рок и начин плаћања	Рок плаћања је 45 дана од достављања авансног предрачуна и оверених 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 прихватамо све услове из позива за подношење понуда и конкурсне документације за ову јавну набавку

Датум

Понуђач

Напомене:

Образац понуде понуђач мора да попуни 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 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. Радови на реконструкцији и доградњи О. Ш. „Братство“ и изградња базена у Новом Пазару набавке, бр [404-267], поднео независно, без договора са другим понуђачима или заинтересованим лицима.

Датум:

Потпис понуђача

Напомена: у случају постојања основане сумње у истинитост изјаве о независној понуди, наручилац 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.

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:

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 ЧЛАНА 75. СТАВ 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
Радови на реконструкцији и доградњи О. Ш. „Братство“ и изградња базена у Новом Пазару
бр. 404-267, 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:

Потпис понуђача

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

УГОВОР
О ИЗВОЂЕЊУ ГРАЂЕВИНСКИХ РАДОВА НА
РЕКОНСТРУКЦИЈИ И ДОГРАДЊИ ПОСТОЈЕЋЕГ ОБЈЕКТА О.Ш. „БРАТСТВО“ И ИЗГРАДЊА
БАЗЕНА

Закључен у _____, дана _____ године, између:

НАРУЧИЛАЦ РАДОВА:

Град Нови Пазар- Градска управа за изворне и поверене послове са седиштем у Новом Пазару,
Ул. Стевана Немање 2, ПИБ 104004496, кога заступа Џемил Диванефендић, начелник (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- у даљем тексту: Закон), дана 28.11.2019. године, објавио Позив за подношење понуда у отвореном поступку и Конкурсну документацију, за јавну набавку извођења грађевинских радова Радови на реконструкцији и доградњи О. Ш. „Братство“ и изградња базена у Новом Пазару „ЈН. Бр. 404-267”, 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, 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 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: 351-9644/2016 од 11. октобра 2016. године, Програмом о изменама 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: 351-562/2017-1 од 24. јануара 2017. године, Програмом о изменама 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: 351-8011/2018 од 28. августа 2018. године, као и Програмом о изменама и допунама Програма обнове и унапређења објеката јавне намене у јавној својини у области образовања, здравства, социјалне заштите и спорта, који је утврдила Влада Закључком 05 Број: 351-1100/2019 од 7. фебруара 2019. 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 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 извршење радова на реконструкцији и доградњи О. Ш. „Братство“ и изградња базена у Новом Пазару.

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 _____ динара,

што без ПДВ-а износи _____ динара

(словима _____),

а добијена је на основу јединичних цена из усвојене понуде Извођача радова број _____ од _____ 2019. 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 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 ограде 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, у року од 45 дана од дана пријема авансног предрачуна, 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 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;
4. закашњење увођења Извођача радова у посао;
5. вишкови радова, у складу са чланом 15. овог уговора;
6. хитни неподвижни радови према члану 16. овог уговора.

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 изведених 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 на објекту обезбеди свакодневно присуство квалификованог техничког особља за све врсте радова који се на објекту изводе. Техничко особље мора имати одговарајуће решење о именовању за предметни објекат. Уколико у току извођења радова дође до потребе за променом кључног особља које ће бити одговорно за извршење уговора и квалитет изведених радова, Извођач радова о томе обавештава Наручиоца и даје свој предлог на сагласност Наручиоцу. Особље мора бити квалификација истих или бољих од захтеваних, што понуђач документује одговарајућим доказима (фотокопије личних лиценци);

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

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

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

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

(8) 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;

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

(10) 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;

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

(12) 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;

(13) да омогући вршење стручног надзора на објекту;

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

(15) 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.

(16) да омогући наручиоцу сталан надзор над радовима и контролу количине и квалитета употребљеног материјала;

(17) да поступа у складу са Законом о управљању отпадом;

(18) да поступа у складу са Законом о заштити животне средине;

(19) 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;

(20) 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;

(21) да сноси трошкове накнадних прегледа комисије за пријем радова уколико се утврде неправилности и недостаци;

(22) да гарантује квалитет изведених радова и употребљеног материјала, с тим да отклањању грешака у гарантном року за изведене радове Извођач мора да приступи у року од 5 дана;

(23) да обезбеди доказ о квалитету извршених радова, односно уграђеног материјала, инсталација и опреме;

(24) да 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 грешака 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 („Службени 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 су 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

догађајима, у складу са чланом 634. Закона о облигационим односима) и чланом 19. став 2. Посебних Узанси о грађењу („Службени лист СФРЈ“ бр. 18/77 - у даљем тексту: Узансе).

Хитне 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 из овог члана, који су морали бити обављени.

Наручилац може раскинути овај уговор ако би услед хитних непредвиђених радова уговорена цена морала бити повећана за 5%, 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 17.

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 именоваше 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 објеката (ПАО) у два примерка, израђене према Правилнику о садржини, начину и поступку израде и начину вршења контроле техничке документације према класи и намени објекта („Службени гласник РС“, број 72/18); све одговарајуће атесте за уграђени материјал за радове према уговору и извештаје о испитивањима инсталација и опреме за радове према уговору.

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 грешака 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 18.

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 19.

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. Закона.

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 20.

Наручилац може, након закључења овог уговора, без спровођења поступка јавне набавке, да повећа обим радова који су предмет уговора.

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) вишкове радова, у складу са чланом 15. овог уговора;
- 6) хитне непредвиђене радове према члану 16. овог уговора.

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.

Члан 21.

У случају потребе извођења хитних непредвиђених радова из члана 16. овог уговора, поред продужења рока, наручилац ће дозволити и промену цене, до износа трошкова који су настали због извођења тих радова.

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

Сходна примена других прописа

Члан 22.

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 23.

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 24.

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

Број примерака уговора

Члан 25.

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 26.

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 НАРУЧИОЦА

ЗА ИЗВОЂАЧА РАДОВА

начелник Џемил
Диванефендић

САГЛАСНА:
КАНЦЕЛАРИЈА ЗА УПРАВЉАЊЕ ЈАВНИМ УЛАГАЊИМА

В.Д. ДИРЕКТОРА Марко Благојевић

Датум _____

XII. ОБРАЗАЦ СТРУКТУРЕ ЦЕНЕ СА УПУТСТВОМ КАКО ДА СЕ ПОПУНИ

1. ПРОЈЕКАТ АРХИТЕКТУРЕ

ГРАЂЕВИНСКО - ЗАНАТСКИ РАДОВИ - АГ БАЗЕН

	назив и опис позиције	Јединица мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а	Укупна цена без ПДВ-а
Бр.	1	2	3	4	5 (3x4)
1-1.	ПРИПРЕМНИ РАДОВИ				
1-1.1	Монтажа и демонтажа металне цевасте фасадне скеле.				
	За радове у свему по важећим прописима и мерама заштите на раду. Скела мора бити статички стабилна, анкерована за објекат и прописно уземљена. На сваких 2м висине поставити радне платформе од фосни. Са спољне стране платформи поставити фосне на "кант". Целокупну површину скеле покрити јутаним или PVC засторима. Скелу прима и преко дневника даје дозволу за употребу статичар. Користи се за све време трајања радова. Обрачун се врши по м² фасаде заједно са мрежом, оградом и свом потребном додатном опремом.				
	Обрачун по м².	м²	650.00		
1-1.2	Обележити "вагрес" на свим наносним скелама при обележавању ископа за темеље објекта.				
	Обрачун паушално.	Пауш.	1.00		
УКУПНО 1-1. ПРИПРЕМНИ РАДОВИ					
1-2.	РАДОВИ ДЕМОНТАЖЕ И РУШЕЊА				
1-2.1	Машинско рушење постојећег асфалта дебљине 15цм са слојем бетона испод дебљине 15цм на месту изградње базена и анекса.Шут утоварити у камион и одвести на локалну депонију.Обрачун по м3 шута				
	Обрачун по м³ шута	м³	380.00		
УКУПНО ДЕМОНТАЖЕ И РУШЕЊА					
1-3.	ЗЕМЉАНИ РАДОВИ				

1-3.1	Машински ископ земље III категорије за темеље објекта.				
	Ручни и машински ископ земље III категорије за тракасте темеље у оквиру постојећег објекта објекта. Ископ извести према пројекту и датим котама. Бочне стране правилно одсећи, а дно нивелисати. Ископану земљу превести колицима, насути и нивелисати терен или утоварити на камион и одвести на градску депонију удаљену до 15 км.				
	Обрачун по м³ ископане земље.	м³	294.40		
1-3.2	Машински ископ земље III категорије за темеље базена.				
	Машински и ручни ископ земље III категорије за темељну плочу и темеље новопроектваног базена и помоћних просторија. Ископ направити према направљеном и одобреном распореду. Ископ извршити у ширини темеља, цела ширина темеља бетонира се истовремено. Земљу избацити и одвести на градилишну депонију. У цену улази и евентуално разупирање.				
	Обрачун по м³ ископане земље.	м³	1,664.50		
1-3.3	Машински ископ земље III категорије за темеље хале.				
	Машински и ручни ископ земље III категорије за тракасте темеље носаче кровне конструкције базена. Ископ направити према направљеном и одобреном распореду. Ископ извршити у ширини темеља, цела ширина темеља бетонира се истовремен. Земљу избацити и одвести на градилишну депонију. У цену улази и евентуално разупирање.				
	Обрачун по м³ ископане земље.	м³	128.00		
1-3.4	Набавка и разастирање шљунка испод темеља и плоча дебљине 10 цм.				
	Набавка и разастирање шљунка испод темеља и плоча дебљине 10 цм. Тампонски слој насути у слојевима, набити и фино испланирати са толеранцијом ±1цм.				
	Обрачун по м³ разастртог шљунка.	м³	92.00		
1-3.5	Набавка и разастирање шљунка испод плоча дебљине 20 цм.				
	Набавка и разастирање шљунка испод темељне плоче базена. Тампонски слој насути у слојевима, набити и фино испланирати са толеранцијом ±1цм.				
	Обрачун по м³ разастртог шљунка.	м³	175.00		
1-3.6	Насипање ископа земљом.				

	Земљу насути у слојевима од 20 цм, квасити водом и набити до потребне збијености. За насипање користити земљу депоновану приликом ископа.				
	Обрачун по м³ насуте земље.	м³	420.00		
1-3.7	Утовар и одвоз вишка земље.				
	Утовар и одвоз вишка земље на место по избору инвеститора или на депонију удаљену до 15 км.				
	Обрачун по м³ земље.	м³	245.00		
УКУПНО 1-3. ЗЕМЉАНИ РАДОВИ					
1-4.	ЗИДАРСКИ РАДОВИ				
1-4.1	Израда цементне кошуљице армиране полипропиленским влакнима.				
	Кошуљица минималне дебљине 4-5 цм се изводи у свим просторијама доградње базенског простора (као подлога за све врсте керамике). Малтер за кошуљицу справити са просејаним шљунком „јединицом“, размере 1:3, са додатком полипропиленских влакана у свему према упутству произвођача. Кошуљицу неговати док не очврсне. Пре израде слоја за пад (санитарни чворови) завршити све продоре инсталација кроз под и монтирати сливнике. Кошуљица се поставља на местима назначеним у графичкој документацији.				
	Обрачун по м² изливене цементне кошуљице.	м²	1,586.00		
1-4.2	Израда посног ситнозрног заштитног бетона испод плоча према детаљима.				
	Израдити га према детаљима пројекта као подлогу за термо и хидроизолацију или заштиту исте у дебљини од 5 цм, неговати док не очврсне. Обрачун по м² изливене бетонске плоче.				
	Обрачун по м²	м²	2,248.00		
1-4.3	Малтерисање унутрашњих зидова продужним малтером у два слоја.				

	Пре малтерисања површине очистити и испрскати цементним млеком. Први слој, грунт, радити продужним малтером дебљине слоја до 2 см од просејаног шљунка, „јединице“ и креча. Малтер стално мешати да се кречно млеко не издвоји. Малтер нанети преко подлоге и нарезати ради бољег прихватања другог слоја. Други слој справити са ситним и чистим песком, без примеса муља и органских материја. Пердашити уз квашење и глачање малим пердашкама. Омалтерисане површине морају бити равне, без прелома и таласа, а ивице оштре и праве. Малтер квасити да не дође до брзог сушења и „прегоревања“." Малтеришу се делови зидова са којих су обијене плочице и малтер (посебно обрачунато). Малтер се наноси на очишћену површину од итонг блока на свим новопроектованим зидовима. У цену улази и помоћна скела.				
	Обрачун по м ² омалтерисаног зида.	м ²	2,737.00		
1-4.4	Малтерисање плафона продужним малтером у два слоја.				
	Пре малтерисања површине очистити и испрскати цементним млеком. Први слој, грунт, радити продужним малтером дебљине слоја до 2 см од просејаног шљунка, „јединице“ и креча. Малтер стално мешати да се кречно млеко не издвоји. Малтер нанети преко подлоге и нарезати ради бољег прихватања другог слоја. Други слој справити са ситним и чистим песком, без примеса муља и органских материја. Пердашити уз квашење и глачање малим пердашкама. Омалтерисане површине морају бити равне, без прелома и таласа, а ивице оштре и праве. Малтер квасити да не дође до брзог сушења и „прегоревања“. Малтеришу се нови плафони од бетонске конструкције и површине степеништа са доње стране. У цену улази и помоћна скела.				
	Обрачун по м ² омалтерисане површине плафона.	м ²	832.50		
1-4.5	Малтерисање фасадних зидова племенитим малтером.				

	Малтеришу се фасадне површине са којих је малтер обијен (претходно обрачунато). Пре малтерисања површине очистити и испрскати млеком.Први слој, грунт, радити продужним малтером дебљине слоја до 2 cm од просејаног шљунка, "јединице" и креча. Малтер стално мешати да се кречно млеко не издвоји. Малтер нанети преко поквашене подлоге инарезати ради бољег прихватања другог слоја. Други слој справити са ситним ичистим песком, без примесамуља и органских материја. Пердашити уз квашење и глачање малим пердашкама. Омалтерисане површине морају бити равне, без прелома и таласа, а ивице оштре и праве. Малтер квасити да не дође до брзог сушења и "прегоревања". Обрачун по m ² омалтерисане површине.				
	Обрачун по m ²	m ²	164.60		
1-4.6	Зидарске поправке квентова након вађења врата и прозора по потреби.				
	Извршити поправке шпалетни на унутрашњој страни отвора и ивица отвора продужним цементним малтером после уградње нове столарије. Ширине шпалетне до 20cm.				
	Обрачун по m ¹ шпалетне.	m ¹	195.00		
1-4.7	Зидање преградних зидова Ytong блоком дебљине 10cm у танкослојном малтеру.				
	Зидање преградних зидова Ytong блоком дебљине 10 cm у танкослојном малтеру. По завршеном зидању спојнице очистити. У цену улази и помоћна скела.				
	Обрачун по m ² зида, отвори се одбијају.	m ²	114.00		
1-4.8	Зидање преградних зидова Ytong блоком дебљине 15cm у танкослојном малтеру.				
	Обрачун по m ² .	m ²	246.00		
1-4.9	Зидање преградних зидова Ytong блоком дебљине 20cm у танкослојном малтеру.				
	Зидање преградних зидова Ytong блоком дебљине 20 cm у танкослојном малтеру. Зидове радити са правилним слогом. Спојнице очистити до дубине 2cm. У цену улази и помоћна скела.				
	Обрачун по m ³ зида, отвори се одбијају.	m ³	42.00		
1-4.10	Зидање спољних зидова Ytong блоком дебљине 30 cm у продужном цементном малтеру.				

	Зидање спољних зидова Ytong блоком дебљине 25 цм у танкослојном малтеру. Зидове радити са правилним слогом. Спојнице очистити до дубине 2цм. У цену улази и помоћна скела.				
	Обрачун по м³ зида, отвори се одбијају.	м³	44.50		
УКУПНО 1-4. ЗИДАРСКИ РАДОВИ					
1-5.	БЕТОНСКИ РАДОВИ				
1-5.1	Израда армирано бетонских тракастих темеља марке МБ30.				
	Тракасте темеље у свим просторима доградње армирати по пројекту, детаљима и статичком прорачуну. Бетонирање радити преко претходно разастртог шљунка дебљине слоја 10цм. Бетон уградити и неговати по прописима. У цену улази оплата.				
	Обрачун по м³ бетонског темеља.	м³	178.30		
1-5.3	Израда армирано бетонских унутрашњих степеништа и рамова.				
	Степениште бетонирати бетоном МБ30. Израдити оплату и армирати по пројекту, детаљима и статичком прорачуну. Бетон уградити и неговати по прописима. У цену улази оплата.				
	Обрачун по м³ уграђеног бетона.	м³	14.60		
1-5.4	Израда армирано бетонских елемената конструкције (греда, стубова и серклажа).				
	Греде, стубове и серклаже бетонирати бетоном МБ30. Израдити оплату и армирати по пројекту, детаљима и статичком прорачуну. Бетон уградити и неговати по прописима. У цену улази оплата.				
	Обрачун по м³ уграђеног бетона.	м³	19.20		
1-5.5	Израда армирано бетонске кровне греде за ослањање решетки.				
	Греде бетонирати бетоном МБ30. Израдити оплату и армирати по пројекту, детаљима и статичком прорачуну. Бетон уградити и неговати по прописима. У цену улази оплата.				
	Обрачун по м³ уграђеног бетона.	м³	2.40		
1-5.6	Израда армирано бетонске подне плоче дебљине 15цм у поду свлационица и вц-а.				
	Плочу бетонирати бетоном МБ20. Израдити оплату и армирати по пројекту, детаљима и статичком прорачуну. Бетон уградити и неговати по прописима. У цену улази оплата.				

	Обрачун по м³ уграђеног бетона.	м³	46.36		
1-15.7	Израда армирано бетонске подне плоче дебљине 20цм у целом простору базена .				
	Плочу бетонирати бетоном МБ20. Израдити оплату и под армирати мрежастом арматуром по пројекту, детаљима и статичком прорачуну и бетонирати. Бетон уградити и неговати по прописима. У цену улази оплата. Обрачун по м² пода.				
	Обрачун по м².	м²	229.10		
1-5.8	Израда армирано бетонских носећих зидова крова базена.				
	Набедене зидове бетонирати бетоном МБ30. Израдити оплату и армирати по пројекту, детаљима и статичком прорачуну. Бетон уградити и неговати по прописима. У цену улази оплата.				
	Обрачун по м³ уграђеног бетона.	м³	124.60		
1-5.9	Израда тротоара од лако армираног бетона, дебљине 10цм.				
	Уградња бетона МБ30 пешачке стазе око објекта на припремљени носећи слој тампона од камена 0-31мм у слоју 10см. Накнадно исећи попречне дилатације на свака 2m. Уградити мрежасту арматуру Q188 у доњој зони. У цену урачунат трошак набавке материјала заједно у ширини од 140 цм. са арматуром, каменом, транспорт и уградња.				
	Обрачун по м² уграђеног бетона.	м²	142.00		
1-5.10	Набавка и поплочавање у слоју песка сивим "Бехатон" плочама, дебљине 10цм.				
	Димензије плоче 16x20цм. Плоче поставити у слоју песка и спојнице фуговати по избору пројектанта.				
	Обрачун по м² постављене површине.	м²	112.06		
УКУПНО 1-5. БЕТОНСКИ РАДОВИ					
1-6.	АРМИРАЧКИ РАДОВИ				
1-6.1	Набавка и постављање глатке арматуре Č240/360 и ребрасте арматуре ČBR 500.				
	Арматуру очистити, исећи, савити и у градити према пројекту и статичким детаљима. Арматуру пре бетонирања мора да прегледа и писменим путем одобри статичар и надзорни орган.				
	Обрачун по кг постављене арматуре.	кг	30056.37		

1-6.2	Набавка и постављање мрежасте арматуре ČBR 500/600.				
	Арматуру очистити, исећи, савити и уградити према пројекту и статичким детаљима. Арматуру пре бетонирања мора да прегледа и писменим путем одобри статичар и надзорни орган.				
	Обрачун по кг постављене арматуре.	кг	39270.18		
УКУПНО 1-6. АРМИРАЧКИ РАДОВИ					
1-7.	КРОВОПОКРИВАЧКИ РАДОВИ				
1-7.1	Набавка и покривање крова хале конструкцијом према пројекту.				
	Набавка, израда и монтажа самоносеће лучне конструкције од челичних W-профила (основни челични део са уздужним и попречним формирањем ребарау облику W), од челика типа С320. Распон ј 25м, а висина у слемениу 9,1м. Лучна конструкција треба да је термо изолована у виду вентилисане фасадне облоге, струјање ваздуха у простору између лучног челичног деиа и унутрашње облоге изолације помоћу луфтера са доње стране лучног прекривача и кровних адаптера у врху лучног прекривача.Сендвич лучни самоносећи покривач - омотач хале радити као систем у свему како је дефинисано пројектом. Систем се састоји од: Челични лим W-профил, од челика С320, нарушавање тела сегмента система конструкције при сили од мин 120кН, са површинском заштитом АЛУ-ЦИНК или одговарајуће (АЛУ-ЦИНК заштитнислојеви: 55% алуминијум; 43,4% цинк; 1,6% силицијум). Међусобно повезивање делова врши се помоћу нерђајућих вијака (минимални квалитет вијака А2) Појединачни делови-панели се спајају у лукове самоносеће кровне конструкције, где је формирани лучни део ширине 0,605м. Челична лучна конструкција анкерише се у АБ греду, која је прекривена типском АЛУ-ЦИНК окапницом или одговарајуће, помоћу хемијских челичних поцинкованих анкер завртњева (хемијска анкер маса ФИСХЕР ФИС СБ 585 С или одговарајуће). Спојна средства усаглашена са ЕН 10204 – 2.1.				

	Слојеви изолације се полажу у виду viseћег плафона коју чине следећи слојеви: Носећа подконструкција од алуминијумских или челичних поцинкованих лајсни и 3 профила која носи viseћи плафон изолације, качи се са унутрашње стране лучне конструкције у виду спушеног плафона. Паропропусна фолија испод термоизолације минималне отпорности на кидање у подужном смеру 80 Н, у поречном 90Н (према ЕН 12310-1, ЕН 13859-1;2); Термоизолација минерална вуна д=25цм класе горивости А1 (према ЕН 13501-1), $\lambda_d=0,039 \text{ W/мК}$ према ЕН 13162; Подконструкција за прихватање завршне унутрашње облоге од алуминијумских или челичних поцинкованих лајсни и 3 профила; Паронепропусна фолија минималне чврстоће на кидање у подужном смеру 115 Н, у поречном 125Н (према ЕН 12310-1); Завршна унутрашња облога на висини до 3м од пода приземља је декоративни ламинат произведен под високим притиском (према ЕН 438-4) – компакт плоче отпорне на агресивне средине у дезену по избору Наручиоца; Завршна унутрашња облога преосталог дела хале је ниско профилисани трапезни поцинковани пластифицираним за ентеријерску употребу у тону по избору Наручиоца. Позицијом обухватити комплетан материјал, рад као и све пратеће трошкове (подлошке, котвеће Л профиле, монтажне граничнике, алат за подизање лукова - нивелишућу конзолу за подизање, алат за учвршћивање лукова приликом подизања, рад дизалице, скелу и сл). Обрачун по м^2 косе пројекције лучне конструкције.	м^2	1182.00		
1-7.2	Набавка и покривање крова доградње дела школе конструкцијом према пројекту.				
	Набавка и покривање крова сендвич панелима Kingspan KS1000RW "или одговарајуће" који чине сендвич од два трапезаста пластифицирана лима (рал В9006) и тврда минерална взна дебљине 3цм. $U=0,803 \text{ W/м}$ Кровни панели се причвршћују самонатежућим завртњевима са наглавком и заптивном подлошком. Покривање извести према пројекту, детаљима и упутству произвођача. Позиција обухвата сву потребну опшивку.				
	Обрачун по м^2 косе пројекције крова.	м^2	369.53		
УКУПНО 1-7. КРОВОПОКРИВАЧКИ РАДОВИ					
1-8.	ИЗОЛАТЕРСКИ РАДОВИ				

	ХИДРОИЗОЛАЦИЈА				
1-8.1	Израда хидроизолације преко бетонске подлоге на тлу - приземље од вареног слоја Kondor V4.				
	Хидроизолација се изводи на целокупној површини базена и свлачионица. Преко постојеће подлоге извести хладан премаз битулитом типа "А" . Преко битулита извести слој хидроизолације Kondor 4. Kondor варити за подлогу и преклапати минимално 10 cm. Обрачун по м² уграђених слојева изолације.				
	Обрачун по м²	м²	1,354.00		
1-8.2	Израда хидроизолације подова и зидова у санитарним чворовима од вареног слоја Kondor V4.				
	На поду мокрих чворова израђује се додатни слој хидроизолације која се поставља преко цементне кошуљице. Такође, хидроизолација се поставља на једном делу зидова (описано у даљем тексту). Подлогу припремити да буде чиста, одмашћена и без пукотина. Масу за премазивање припремити и уградити према упутству произвођача. Изолацију извести на свим подовима санитарних чворова и на зидовима до висине +20 cm од готовог пода. На месту умиваоника изолацију извести висине 120 cm, а на месту тушева у свлачионицама до висине +220 m од готовог пода.				
	Обрачун по м² уграђених слојева изолације.	м²	165.00		
1-8.3	Набавка и постављање слоја паропропусне водонепропусне фолије преко термоизолације на таваници испод крова.				
	Паропропусну водонепропусну фолију поставити преко претходно постављеног слоја термоизолације (посебно обрачунато). Фолију поставити и спојеве залепити обострано лепљивом армираном траком по упутству произвођача.				
	Обрачун по м² постављене фолије.	м²	2,150.00		
1-8.4	Набавка и постављање једног слоја полиетиленске фолије преко термоизолације подова на тлу.				
	Полиетиленску фолију поставити преко претходно постављеног слоја термоизолације (посебно обрачунато). Фолију поставити и спојеве залепити обострано лепљивом армираном траком по упутству произвођача.				
	Обрачун по м² постављене фолије.	м²	1,546.00		
1-8.5	Набавка и уградња двокомпонентне подне хидроизолације у свим				

	подовима.				
	Двкомпонентну полимер цемента хидроизолацију уградити преко очишћене и припремљене цементне кошуљице у свим просторијама доградње као и базена у свему по упутству произвођача.				
	Обрачун по м² хидроизолације.	м²	2,350.00		
	ТЕРМОИЗОЛАЦИЈЕ				
1-8.6	Термоизолација подова д=5цм.				
	Термоизолација од тврде компактне камене вуне дебљине 5цм се поставља на претходно нанете слојеве хидроизолације (посебно обрачунато).				
	Обрачун по м² постављене камене вуне.	м²	1,247.00		
1-8.7	Термоизолација подова тврдом каменом вуном, д=8 цм .				
	Под се изолира тврдом каменом вуном дебљине 8цм. Камена вуна се поставља на хидроизолацију.				
	Обрачун по м² постављене камене вуне.	м²	311.00		
1-8.8	Термоизолација дилатације између доградње базена и објекта школе стиродуром д- 8 цм.				
	Изолацију поставити са преклопом спојница и заштити полиетиленском фолијом према пројекту.				
	Обрачун се врши по м² постављене изолације.	м²	321.00		
1-8.12	Термоизолација фасадних зидова од камене вуне у облику тврдых плоча.				

	Потребно је проверити постојећу фасадну подлогу (визуелна, куцкање, квашење). Након тога испитати равноћу подлоге одговарајућим либелама и одредити на којим местима је потребно уградити дистанцере за правилно постављање профила. Препоручују се плоче "Knauf FKD-N" и "Knauf FKD-S". Камену вуну поставити преко постојеће фасаде. Изолација се поставља на фасаду и у бочне и горње уложине око прозора. На сваку плочу камене вуне нанети лепак по ободу и тачкасто (три погаче у централној зони плоче). Покривање лепком износи минимум 40% површине плоче. У спојеве између плоча не сме доспети лепак. Након постављене прве плоче либелом проверити вертикалност исте. На угловима објекта плоче лепити по принципу “чешља”, а око отвора прецизно укројити сваку плочу. Типловање камених плоча је обавезно, 6-8 типлова по м². Све углове објекта, као и отвора обрадити одговарајућим лајснама. Позицијом су обухваћени набавка, транспорт и уградња целокупног материјала. Обрачун по м² постављене изолације.				
	основна раван фасаде д=10цм				
	Обрачун по м².	м²	204.00		
	уложине прозора д=3цм				
	Обрачун по м².	м²	102.00		
1-8.13	Набавка и постављање плоча од минералне вуне, дебљине 10 цм на улазним тремовима.				
	Плоче од минералне вуне дебљине 10 см поставити на плафонима улазних трмова. Ова изолација је спољна изолација и улази у састав фасадне изолације. Плоче од вуне постављати на постојећи плафон. На сваку плочу камене вуне нанети лепак по ободу и тачкасто (три погаче у централној зони плоче). Покривање лепком износи минимум 40% површине плоче. У спојеве између плоча не сме доспети лепак. Типловање камених плоча је обавезно, 6-8 типлова по м². Позицијом су обухваћени набавка, транспорт и уградња целокупног материјала.				
	Обрачун по м² постављене плоче.	м²	45.00		
1-8.14	Термоизолација сокле од камене вуне дебљине у облику тврдих плоча дебљине 3цм.				

	Потребно је проверити постојећу фасадну подлогу (визуелна, куцкање, квашење). Након тога испитати равноћу подлоге одговарајућим либелама и одредити на којим местима је потребно уградити дистанцере за правилно постављање профила. Препоручују се плоче "Knauf FKD-N" и "Knauf FKD-S" или одговарајуће. Камену вуну поставити преко постојеће фасаде. Изолација се поставља на фасаду и у бочне и горње уложине око прозора. На сваку плочу камене вуне нанети лепак по ободу и тачкасто (три погаче у централној зони плоче). Покривање лепком износи минимум 40% површине плоче. У спојеве између плоча не сме dospети лепак. Након постављене прве плоче либелом проверити вертикалност исте. На угловима објекта плоче лепити по принципу “чешља”, а око отвора прецизно укројити сваку плочу. Типловање камених плоча је обавезно, 6-8 типлова по м². Све углове објекта, као и отвора обрадити одговарајућим лајснама. Позицијом су обухваћени набавка, транспорт и уградња целокупног материјала.				
	Обрачун по м² постављене изолације.	м²	234.60		
1-8.15	Набавка и постављање плоча од минералне вуне, дебљине 5 цм изнад спуштеног плафона.				
	Плоче од минералне вуне дебљине 5 см поставити испод армирано-бетонске конструкције а изнад гипс картон плоча. Препоручују се плоче "Knauf" или одговарајуће. Позицијом су обухваћени набавка, транспорт и уградња целокупног материјала као и полиетиленске фолије.				
	Обрачун по м² постављене изолације.	м²	812.28		
УКУПНО 1-8. ИЗОЛАТЕРСКИ РАДОВИ					
1-9.	ГРАЂЕВИНСКА СТОЛАРИЈА				
	АЛУ СТОЛАРИЈА				
1-9.4	Унутрашња једнокрилна врата димензија 100x205 израдити у комбинацији алуминијума и дрвета. Алуминијумски штокови се раде из профила ALUMIL INTERNO из серије LINEAR TWIN (са равним ивицама) и подесиви су за било коју дебљину зида. Профили су заштићени процесом пластификације, у RAL-у по избору пројектанта. Доставити сертификат QUALICOAT SEA SIDE CLASS за процес пластификације. Криво врата је израђено од медијапана (2x6мм) са испуном од картонског саћа. Обрада је ХПЛ облоге у боји по				

	избору пројектанта ХПЛ облога је отпорна на хемијске супстанце, ударце са високим нивоом звучне изолације. Оков је по ЈУС-и, алуминијумски, елоксиран. Брава са цилиндер улошком и три кључа, три шарке по крилу. Одбојнике монтирати у поду. Врата се отварају око вертикалне осовине према споља. Позиције урадити према шеми столарије и мере узети на лицу места. Позиција где се постављају врата дата је у графичким прилозима. При изради и монтажи позиције произвођач је дужан да ради по препоруци произвођаћа профила, као и да достави атестну документацију усаглашену са ЕН стандардима. НАПОМЕНА: Све мере узети на лицу места. Уградња свих елемената система мора бити у складу са препорукама и детаљима произвођачима система и према извођачким детаљима које мора израдити извођач, а одобрити надзорни орган и инвеститор.				
	АЛУ унутрашња врата				
POZ 1	једнокрилна врата у свему према пројекту100/205	ком.	5.00		
POZ 2	једнокрилна врата у свему према пројекту90/205	ком.	14.00		
POZ 3	једнокрилна врата у свему према пројекту80/205	ком.	2.00		
POZ 4	једнокрилна врата у свему према пројекту70/205	ком.	10.00		
POZ V1	двокрилна врата у свему према пројекту170/205	ком.	1.00		
POZ V2	двокрилна врата у свему према пројекту160/205	ком.	1.00		
	АЛУ прозори				
	Набавка, израда, транспорт и уградња фасадне алуминарије од алуминијумских профила произвођача са скривеним крилом и термопрекидом типа ЕТЕМ Е45 или одговарајуће. Топлотна проводљивост профила $U_f = 2,0 \text{ W/m}^2/\text{K}$ или мањи. 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+16+4, $U_g=1,1$ W/m ² /K (4мм флоат +16 мм пуњено аргоном + 4 мм нискоемисионо LOW-е са термикс лајсном). Укупан коефицијент пролаза топлоте за цео прозор мора бити $U=1.45$ W/m ² /K или мањи. Пропустљивост ваздуха у складу са ЕН 12207 -класа 3. Отпорност према пропуштању воде у складу са ЕН 12208 класа 8А. Отпорност према оптерећењу ветра у складу са ЕН 12210 класа Ц4. Звучна изолација производа класа 1 (35-39 дБ).				
	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. 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:				
POZ 12	шестоделни прозор у свему према пројекту и спецификацији 355/200	ком.	1.00		
POZ 13	осмоделни прозор у свему према пројекту и спецификацији 470/220	ком.	1.00		
POZ 14	осмоделни прозор у свему према пројекту и спецификацији 522/280	ком.	1.00		
POZ 15	шестоделни прозор у свему према пројекту и спецификацији 684/280	ком.	1.00		
POZ 16	четвороделни прозор у свему према пројекту и спецификацији 522/80	ком.	1.00		
POZ 17	троделни прозор у свему према пројекту и спецификацији 180/80	ком.	1.00		
POZ 18	четвороделни прозор у свему према пројекту и спецификацији 522/364	ком.	1.00		

POZ 19	четворodelни прозор у свему према пројекту и спецификацији 458/364	ком.	1.00		
POZ 20	четворodelни прозор у свему према пројекту и спецификацији 490/364	ком.	1.00		
POZ 21	петodelни прозор у свему према пројекту и спецификацији 522/458	ком.	1.00		
POZ 22	шестodelни прозор у свему према пројекту и спецификацији 458/476	ком.	1.00		
POZ 23	петodelни прозор у свему према пројекту и спецификацији 490/444	ком.	1.00		
POZ 24	вишеделни тракасти прозор у свему према пројекту и спецификацији 1310/60	ком.	1.00		
POZ K1	светлосна купола 120/120 цм, на крову учионице у свему према пројекту и спецификацији	ком.	2.00		
POZ P4	вишеделни бочни фиксни прозор у свему према пројекту и спецификацији 1110/495	ком.	1.00		
POZ P5	дводелни бочни фиксни прозор у свему према пројекту и спецификацији 260/120	ком.	1.00		
POZ PP1	једнокрилна противпожарна врата у свему према пројекту и спецификацији	ком.	1.00		
POZ B2	двокрилна челична врата димензија 160/205 у свему према пројекту и опису у спецификацији	ком.	1.00		
POZ B3	једнокрилна челична врата димензија 90/190 у свему према пројекту и опису у спецификацији	ком.	2.00		
POZ OK	Набавка и уградња системских алу окапница. Обрачун по м ¹ .	м ¹	67.00		
	АЛУ преграде				

1-9.5	Набавка и уградња унутрашњих санитарних преграда од АЛУ профила са испуном од ХПЛ сендвич панела, водоотпорних, дебљине 10мм, у боји по избору инвеститора (POS SP1) .Висина преграда је 200цм заједно са ножицама висине 15цм. Кабине чине међузидови и једнокрилна заокретна врата. Сви спојеви између зидова, доворотника и конструкције објекта морају бити изведени одговарајућим Алу профилима у читавој висини споја. Предња линија кабина треба да је ојачана горњим Алу профилем повећане крутости који се фиксира за зидове, доворотнике и међузидове. Врата су са три спојнице у Алу изведби. Врата треба да су са уграђеним "лептир" брава,а и ознаком положаја заузетости. Сва фиксирања се изводе ином вијцима. Сви Алу елементи су завршно елоксирани у натур алиминијума. Свака подпозиција обухвата сав потребан материјал, транспорт и рад, уградњу потребних ножица са фиксирањем за под помоћу подесивог завртња и завртача од нерђајућег челика и украсном розетом, свих потребних профила, спојних средстава и помоћног материјала. Обрачун по м² панела преграде.				
SP 2	димензија (830/200)	м²	34.50		
1-9.6	Набавка и уградња унутрашњих санитарних преграда од АЛУ профила са испуном од ХПЛ сендвич панела, водоотпорних, дебљине 10мм, у боји по избору инвеститора (POS SP1) .Висина преграда је 200цм заједно са ножицама висине 15цм. Кабине чине међузидови и једнокрилна заокретна врата. Сви спојеви између зидова, доворотника и конструкције објекта морају бити изведени одговарајућим Алу профилима у читавој висини споја. Предња линија кабина треба да је ојачана горњим Алу профилем повећане крутости који се фиксира за зидове, доворотнике и међузидове. Врата су са три спојнице у Алу изведби. Врата треба да су са уграђеним "лептир" брава,а и ознаком положаја заузетости. Сва фиксирања се изводе ином вијцима. Сви Алу елементи су завршно елоксирани у натур алиминијума.				
	Свака подпозиција обухвата сав потребан материјал, транспорт и рад, уградњу потребних ножица са фиксирањем за под помоћу подесивог завртња и завртача од нерђајућег челика и украсном розетом, свих потребних профила, спојних средстава и помоћног материјала. Обрачун по м² панела преграде.				
SP 3	димензија (820/200)	м²	34.50		

	Мермерне прозорске клупице				
1-9.7	Израда и монтажа мермерних прозорских клупица ширине до 40цм.				
	Израду прозорских клупица предвидети са унутрашње стране прозора ширине до 40цм. Обрачун по м ¹ прозорске клупице. Исте изградити од полираних мермерних плоча дебљине 3цм, ивице оборити.				
	Обрачун по м ¹ .	м ¹	132.00		
	АЛУ светларници				
1-9.8	Набавка, испорука и монтажа кровне светлосне куполе, отварајуће, димензија 120х150 цм. Понудом обухваћена набавка, испорука и монтажа челичног пластифицираног насадног венца дебљине 3 мм и висине 900 мм. Светлосна купола са потпуно прекинутим термичким мостом. Испуна куполе: вишеслојни поликарбонат ПЦ10, дебљине 10мм, боје опал. Уг = 2,5 W/м2К. Транспарентност цца. 61%, 2 слоја акрил + Поликарбонат 16мм Монтажа се врши без бушење рама куполе и остакљења! Купола је опремљена СХЕВ механизмом који се отвара помоћу пнеуматског отварача уз помоћ ЦО2 гаса под притиском који се активира на температури од 182° Ц. Челична потконструкција на коју се поставља насадни венац светлосне куполе није обухваћена. У склопу позиције је урачунат је сав потребан вијчани материјал. Обрачун по комаду позиције.				
	Обрачун по ком.	ком.	2.00		
УКУПНО ГРАЂЕВИНСКА СТОЛАРИЈА					
1-10.	СТОЛАРСКИ РАДОВИ				
1-10.1	Израда и постављање носача кука за јакне и капуте у простору свлачионица и базена.				

	Носаче направити од суве и здраве чамовине без чворова. На носаче причврстит куке за капуте на међусобном растојању од 25 cm. Куке мора да буду металне, хромиране или пластифициране, са заобљеним ивицама и 2 шрафа за причвршћивање. Ивице носача заобљене Ø5mm. Завршна обрада sadolin у тону по избору пројектанта. Минимална дужина носача 2m. Слободне крајеве обрадити исто као подужне ивице. Носаче причврстити за зид шрафовима и типловима на сваких 50 cm. Боју носача уклопити са бојом унутрашње грађевинске столарије.				
	Обрачун по м ¹ носача.	м ¹	86.00		
УКУПНО 1-10. СТОЛАРСКИ РАДОВИ					
1-11.	БРАВАРСКИ РАДОВИ				
1-11.1	Набавка и уградња челичне конструкције.				
	Конструкцију очистити, заштитити и уградити према пројекту и статичким детаљима. Челичну конструкцију пре уградње мора да прегледа и писменим путем одобри статичар и надзорни орган.				
	Обрачун по кг постављене конструкције.	кг	6818.86		
1-11.2	Израда и постављање оgrade степеништа од челичних профила и флахова.				
	Ограду од вертикалних и хоризонтсалних челичних профила осовинског размака 11.5cm према графичкој документацији детаљима и упутству пројектанта. Спојеве и варове идеално израдити, очистити и обрусити. Пре уградње ограду очистити од корозије и прачине, брусити и опајати. Нанети импрегнацију, основну боју и поставити ограду. Након уградње поправити основну боју, предиктовати и брусити и обојити два пута.				
	Обрачун по м ¹ оgrade.	м ¹	35.20		
1-11.3	Набавка, обрада и постављање кровне конструкције.				

	Кровну конструкцију изградити од челичних носача, решетака, лимова, угаоника, флахова, подложних плоча, анкера и слично, по пројекту, детаљима и упутству произвођача и одобрењу надзорног органа. Спојеве и варове идеално изградити, очистити и обрусити. Пре уградње елементе очистити од корозије и прашине, нанети импрегнацију и основну боју, а затим нанети противпожарни заштитни премаз ватроотпорности 30 минута. Основна боја 2К ЕП ПРИМТЕЦ СТЕЕЛ, противпожарна ФИРЕСТОП СТЕЕЛ Х-МАРТ и завршна ЦЕНТУРИОН Б100 или еквивалентне. Систем премаза мора да буде компатибилан У цену улазе и анкери, завртњи, подлошке, скела, као и атестирање конструкције и варова.				
	Обрачун по кг.	кг	3,420.00		
О 2	Израда челичне спољашње заштитне ограде висине 110 цм.				
	Монтирати ограду од челичних заварених кутијастих профила 14/14 мм. Стубови су челичне квадратне цеви 60x40мм, повезаност панела са стубовима помоћу држача. Обезбедити спојнице, шrafoве и анкер вијке. У договору са инвеститором одредити боју ограде из РАЛ карте.				
	Обрачун по м ¹ ограде.	м ¹	6.80		
О 3	Израда челичне спољашње заштитне ограде висине 110 цм.				
	Монтирати ограду од челичних заварених кутијастих профила 14/14 мм. Стубови су челичне квадратне цеви 60x40мм, повезаност панела са стубовима помоћу држача. Обезбедити спојнице, шrafoве и анкер вијке. У договору са инвеститором одредити боју ограде из РАЛ карте.				
	Обрачун по м ¹ ограде.	м ¹	5.20		
УКУПНО БРАВАРСКИ РАДОВИ					
1-12.	ЛИМАРСКИ РАДОВИ				
1-12.1	Опшивање солбанка прозора пластифицираним поцинкованим лимом беж (беле) боје, развијене ширине 35цм, дебљине 0.5мм.				
	Стране солбанка према зиду и штоку прозора подићи у вис до 25мм, у штоку прозора учврстити укивањем на размаку 50-80мм. Предњу страну солбанка причврстити за дрвене пакнице или избушити подлогу, поставити пластичне типлове и причврстити поцинкованим холшrafoвима. Преко главе холшrafoа поставити "машницу" и залемити.				

	Испод лима поставити слој тер папира који улази у цену солбанка.				
	Обрачун по м ¹ солбанка.	м ¹	145.00		
1-12.2	Израда и монтажа олучних пластифицираних поцинкованих цеви развијене ширине (РШ) до 33цм, Ø12цм, дебљине лима 0,60 мм.				
	Делови олучних цеви морају да улазе један у други минимум 50 mm и да се залетују калајем од најмање 40%. Поцинковане обујмице са држачима поставити на размаку од 200 cm. Цеви морају бити удаљене од зида минимум 20 mm. Завршетак олучне цеви извести угаоно, цев продужити хоризонтално минимално 20 cm како би се вода која истиче из цеви сто више одаљила од објекта.				
	Обрачун по м ¹ уграђене олучне цеви.	м ¹	134.85		
1-12.3	Израда и монтажа висећих полукружних олука од пластифицираног поцинкованог лима, развијене ширине (РШ) до 33цм, ширине олука 14цм и дебљине 0,60мм.				
	Олуке спајати нитнама једноредно са максималним размаком 3цм и летовати калајем од најмање 40%. Држаче висећих олука урадити од поцинкованог флаха 25х5 мм и нитовати са предње стране олука нитнама Ø 4мм, на размаку до 80цм.				
	Обрачун по м ¹ висећег олука.	м ¹	179.43		
1-12.4	Израда и монтажа водоскупљача дим. 35/24/40 цм.				
	Водоскупљаче израдити од пластифицираног поцинкованог лима д=0,60 мм, у свему према детаљу и упутству пројектанта.				
	Обрачун по ком.	ком	16.00		
1-12.5	Израда и монтажа снегобрана од пластифицираног поцинкованог лима дебљине 0,50мм, правоугаоног пресека развијене ширине (РШ) до 25-33цм.				
	Снегобране правити у два смакнута реда, а у свему према детаљима и упутству пројектанта. Обрачун по м ¹ снегобрана.				
	Обрачун по м ¹ .	м ¹	179.49		
1-12.6	Опшивање надзидака забата пластифицираним поцинкованим лимом, развијене ширине (РШ) 55 цм, дебљине 0,60мм.				
	Опшивку извести од пластифицираног поцинкованог лима д=0.60 мм. Окапницу препустити за 3 цм. Опшивање извести по детаљима и упутству пројектанта. Окапницу причврстити за надзидак поцинкованим профилима што је урачунато у цену. Обрачун по м ¹ опшивеног надзидка.				

	Обрачун по м ¹ .	м ¹	184.34		
1-12.7	Опшивање крова на калканима пластифицираним поцинкованим лимом, развијене ширине (РШ) 75 цм, дебљине 0,60мм.				
	Опшивање извести на местима додиривања крова са вишим зидом на калканима. Опшивку извести од пластифицираног поцинкованог лима д=0.60 мм. Опшивање извести по детаљима и упутству пројектанта. Обрачун по м ¹ опшивене дилатације.				
	Обрачун по м ¹ .	м ¹	82.22		
1-12.8	Опшивање светларника пластифицираним поцинкованим лимом, развијене ширине (РШ) 40 цм, дебљине 0,60мм.				
	Опшивку извести од пластифицираног поцинкованог лима д=0.60 мм. Окапницу препустити за 3 цм. Опшивање извести по детаљима и упутству пројектанта. Обрачун по м ¹ опшивеног светларника.				
	Обрачун по м ¹ .	м ¹	8.60		
1-12.9	Израда и монтажа вертикалне дилатације два дела.				
	од поцинкованог пластифицираног лима d=0.6 mm, развијене ширине 50 см.				
	Обрачун по m.	m	31.20		
УКУПНО 1-8. ЛИМАРСКИ РАДОВИ					
1-13.	КЕРАМИЧАРСКИ РАДОВИ				
1-13.1	Постављање подне гранитне керамике плочица у цементном лепку. Домаћа керамика 1-класе-"Керамика Кањижа " или одговарајуће на одговарајућем лепку и свим пратећим материјалом.				
	Постављање подних противклизних керамичких плочица димензија 30/30 цм, дебљине 7 – 10 цм у светлом тону по избору пројектанта. Плочице фуговати водонепропусном фуг масом у тону плочица. У цену улази и набавка плочица.				
	Обрачун по м ² постављених плочица.	м ²	396.00		
1-13.2	Постављање сокле од гранитне керамике у цементном лепку. Домаћа				

	керамика 1-класе "Керамика Кањижа" или одговарајуће на одговарајућем лепку и свим пратећим материјалом.				
	Подлогу претходно испрскати цементним млеком. Постављене плочице фуговати и соклу очистити. Висина сокле 10цм. У цену улази и набавка плочица.				
	Обрачун по м ¹ сокле.	м ¹	540.00		
1-13.3	Постављање подне гранитне керамике плочица у цементном лепку. Домаћа керамика 1-класе-"Керамика Кањижа" или одговарајуће на одговарајућем лепку и свим пратећим материјалом.				
	Димензија гранитне керамике 30/30 цм. Гранитну керамику I класе поставити у цементном малтеру, у слогу по избору пројектанта. Подлогу претходно испрскати цементним млеком. Полагање извести равно и керамику залити цементним млеком. Постављене плочице фуговати и под очистити пиљевином. У цену улази и набавка керамике.				
	Обрачун по м ² постављених плочица.	м ²	1,190.00		
1-13.4	Постављање сокле од гранитне керамике у цементном лепку. Домаћа керамика 1-класе. "Керамика Кањижа" или одговарајуће на одговарајућем лепку и свим пратећим материјалом.				
	Подлогу претходно испрскати цементним млеком. Постављене плочице фуговати и соклу очистити. У цену улази и набавка плочица. Висина сокле 10цм.				
	Обрачун по м ¹ сокле.	м ¹	95.00		
1-13.5	Постављање зидних керамичких плочица у цементном лепку.				
	Постављање глазираних зидних керамичких плочица димензија 50/25 cm у светлом тону по избору пројектанта, у цементном лепку, преко омалтерисаних површина и хидроизолације на бази цементног премаза. Плочице фуговати водоотпорном фуг-масом. Прозори се не одбијају. Јединичном ценом позиције обухваћене су угаоне лајсне на спољним угловима и шпалетне око прозора. Плочице се постављају у просторијама санитарних чворова и свлачионицама.				
	Обрачун по м ² постављених плочица у лепку.	м ²	654.00		
УКУПНО 1-13. КЕРАМИЧАРСКИ РАДОВИ					

1-17.	СУВОМОНТАЖНИ РАДОВИ				
1-17.1	Облагање инсталационих вертикалних цеви противпожарним гипс картонским плочама ГКП 2*12.5mm, систем Кнауф или слично.				
	Облагање инсталационих хоризонталних цеви (канализационих, водоводних, хидрантских и грејања) у плафонима гипс картонским плочама. Разред ватроотпорне заштите F30, само са доње стране. Двоструку потконструкцију изградити од носивих и монтажних поцинкованих профила CD 60x27mm причвршћених висилицама за носиву челичну конструкцију и обложити гипс картонским плочама, по пројекту и упутству произвођача. Саставе обрадити глет масом и бандаж тракама по упутству пројектанта. У цену улази и радна скела. У тоалету предвидети и влагоотпорне плоче.				
	Обрачун по м² постављене површине.	м²	210.00		
УКУПНО 1-17. СУВОМОНТАЖНИ РАДОВИ					
1-18.	ФАСАДЕРСКИ РАДОВИ				
1-18.1	Израда подлоге за фасаду од полимер цементног лепка.				
	Претходно ојачати све углове објекта и углове око прозора одговарајућим угаоним лајснама и додатном траком стаклене мрежеице. Лепак нанети у два слоја. У први слој лепка утиснути мрежицу од стаклених влакана. Минимални преклоп мрежице 10cm. Завршена површина мора да је глатка и равна. Време сушења према упутству произвођача лепка. Радна скела посебно обрачуната у припремним радовима.				
	Обрачун по м² постављене подлоге за фасаду.	м²	167.00		
1-18.2	Израда фасаде пластичним малтером са заривањем преко подлоге од лепка на мрежици.				
	Фасада се наноси на претходно припремљену подлогу од лепка. Наноси се одговарајућа подлога (прајмер) ваљком чиме се припрема зид за наношење завршног малтера. Као завршни декоративни малтер користи се малтер на бази силикатно-силиконског (Si-Si) veziva. Тон и боја завршног малтера према избору Инвеститора и пројектанта. Препоручује се фарбање фасаде стандардним бојама у комбинацији беле и сиве. Радна скела посебно обрачуната у припремним радовима.				
	Обрачун по м² израђене фасаде.	м²	167.00		

1-18.3	Обрада спољних шпалетни пластичним малтером са зарибавањем преко подлоге од лепка на мрежици.				
	Фасада се наноси на претходно припремљену подлогу од лепка. Наноси се одговарајућа подлога (прајмер) ваљком чиме се припрема зид за наношење завршног малтера. Као завршни декоративни малтер користи се малтер на бази силикатно-силиконског (Si-Si) veziva. Тон и боја завршног малтера према избору Инвеститора и пројектанта. Препоручује се фарбање шпалетни као и фасаде стандардним бојама у комбинацији беле и сиве. Радна скела посебно обрачуната у припремним радовима.				
	Обрачун по м ¹ обрађене шпалетне.	м ¹	167.00		
1-18.4	Обрада сокле кулирпластом.				
	Подлогу испрскати цементним млеком размере 1:1. Преко шприца нанети грунт од цементног малтера размере 1:3, дебљине 2 цм и избраздати га. Смеса за вештачки камен је од цемента, камене ризле и гриза и воде. Наноси се у слоју од 2 цм. Пре израде направити пробне узорке, што улази у цену. Размера смесе је 1:2-1:2,5, цемента и агрегата. Завршна обрада штоковано.				
	Обрачун по м ² израђене сокле.	м ²	98.00		
1-18.5	Обрада шпалетни око новоуграђене столарије са унутрашње стране				
	Подлогу испрскати цементним млеком размере 1:1. Преко шприца нанети грунт од цементног малтера размере 1:3, дебљине 2 цм и избраздати га. Малтер се наноси се у слоју од 2 цм. Завршна обрада глетовањем.				
	Обрачун по м ¹ обрађене шпалетне.	м ¹	167.25		
1-18.6	Израда фасаде на челима хале				
	Набавка материјала и израда фасадне изолације постављањем мултипор термоизолационих плоча дебљине д=10цм (Λ=0.045), или слично, у складу са Елаборатом енергетске ефикасности, која се поставља на постојећу подлогу зида.				

Плоче треба да су декларисане притисне чврстоће при 10%- тном сабијању 30кПа. Мултипор термоизолационе плоче поставити као термо и звучну изолацију фасаде преко грађевинског лепка и анкерovati их специјалним типовима. Неопходне карактеристике термоизолационих плоча су: коефицијент топлотне проводљивости $\lambda = 0,045 \text{ W/(mK)}$, специфични топлотни капацитет $c = 1300 \text{ J/(kgK)}$, коефицијент отпора дифузији водене паре $\mu = 3$, коеф. апсорпције звука $\alpha_w = 0,35$, противпожарна заштита према EN 13501-1 A1-негорив, чврстоћа на притисак $\geq 0,34 \text{ N/mm}^2$, затезна чврстоћа $\geq 0,08 \text{ N/mm}^2$, апсорпција воде при краћем потапању DIN EN1609, $W_p = 2,0 \text{ kg/(m}^2 \text{ min } 0,5)$, при дужем SRPS EN 12087, $I_p = 3,0 \text{ kg/(m}^2 \text{ min } 0,5)$, равнотежна влага $\leq 6 \%$ масе (при 23°C и 80% релативне влажности).				
Неопходне карактеристике лепка су: чврстоћа након 28 дана на савијане мин 4,2 МПа, на притисак 14,5 МПа, коефицијент капиларног упијања влаге 0,045 кг/м², коефицијент отпора дифузији водене паре $\mu = 24,2$. Поставити алуминијске перфориране лајсне на почетку полагања термоизолације. Плоче поставити тесно један уз другу. На угловима поставити угаоне профиле са интегрисаном мрежицом а дијагонала отвора на фасади додатно ојачати постављањем дијагоналне арматуре, мрежице од стаклених влакана. Предвидети профиле за спој са прозорима, окапницама и све остале профиле. Преко плоча нанети слој лепка у коју је потребно утиснути по целој површини стаклену мрежицу са преклопом споја на 10цм. и нанети завршни слој грађевинског лепка, по детаљима и упутству Произвођача И пројектанта. Ценом обухватити комплетан рад, материјал за комплетну позицију.				

	Преко плоча се ради завршна обрада фасаде декоративним мозаичним малтером од вишебојног зрна, израђеног на бази висококвалитетне акрилне емулзије и вишебојног мермерног зрна, добре адхезије за подлогу, изузетне обрадивости и високе чврстоће и водоодбојности, величине зрна 1,5 мм, у тону према избору Наручиоца и пројектанта. Подлога на коју се малтер наноси мора бити чврста, чиста и сува, без слабо везаних делова, масних мрља и сл. премазана одговарајућом подлогом (време сушења подлоге пре наношења малтера износи мин. 12 сати). Припрему и наношење малтера извршити према упутству произвођача. Плоче се постављају на дрвене гредице преко завртња се везују за фасаду (у извођачком пројекту дати техничке цртеже у виду детаља везивања плоча за фасаду.) Обрачун по м² готове фасаде.	м²	155.00		
	Напомена: Отвори до 3м² се не одбијају.				
УКУПНО 1-18. ФАСАДЕРСКИ РАДОВИ					
1-19.	МОЛЕРСКО- ФАРБАРСКИ РАДОВИ				
1-19.1	Глетовање малтерисаних зидова.				
	Набавка материјала и глетовање зидова. Предходно остругане, опране и импрегниране зидове (посебно обрачунато) прегледати и китовати мања оштећења и пукотине. Глетовати полудисперзивном глет масом у 2 руке. После 1. руке све површине фино пребрусити па глетовати други пут. Изглетоване површине бојити дисперзивном бојом у светлом тону по избору пројектанта.				
	Обрачун по м² глетованих зидова.	м²	2,737.00		
1-19.2	Бојење зидова полудисперзивном бојом.				
	Набавка материјала и бојење зидова. Предходно изглетоване површине зидова (предходно обрачунато) бојити полудисперзивном бојом у светлом тону по избору пројектанта.				
	Обрачун по м² обојених зидова.	м²	2,737.00		
1-19.3	Глетовање малтерисаних плафона.				

	Набавка материјала и глетовање плафона. Предходно остругане, опране и инпрегниране плафоне (посебно обрачунато) прегледати и китовати мања оштећења и пукотине. Глетовати полудисперзивном глет масом у 2 руке. После 1. руке све површине фино пребрусити па глетовати други пут. Изглетоване површине бојити дисперзивном бојом у светлом тону по избору пројектанта.				
	Обрачун по м² глетованих плафона.	м²	760.00		
1-19.4	Бојење плафона полудисперзивном бојом.				
	Набавка материјала и бојење плафона. Предходно изглетоване површине плафона (предходно обрачунато) бојити полудисперзивном бојом у светлом тону по избору пројектанта.				
	Обрачун по м² обојених плафона.	м²	760.00		
УКУПНО 1-19. МОЛЕРСКО- ФАРБАРСКИ РАДОВИ					
1-20	ГИПСАРСКИ РАДОВИ				
1-20.1	Набавка материјала и уградња гипс картон плоча 2 пура по д-1,25 цм на позицијама плафона учионица и канцеларија. Препоручује се употреба "Кнауф" гипс картон плоча или одговарајуће. Обрачун по м² уграђене плоче.	м²	351.51		
1-20.2	Набавка материјала и уградња влагоотпорних гипс картон плоча 2 пута д-1,25 цм на позицијама санитарних чворова, свлачионица и просторија око базена. Препоручује се употреба "Кнауф" гипс картон плоча или одговарајуће. Обрачун по м² уграђене плоче.	м²	409.70		
УКУПНО 1-20. ГИПСАРСКИ РАДОВИ					
1-21	ЕНТЕРИЈЕРСКИ РАДОВИ				
1-21.1	Набавка материјала и уградња ХПЛ плоча произвођача "Ј.и.А. FRISCHEIS", тип ASD COMPACT плоче. Облагање се врши по засвођеном делу базена као ентеријерска облога. Плоче су влагоотпорне. Боја храст (3165м) или слично. Обрачун по м² уграђене плоче.	м²	981.50		
УКУПНО 1-20. ЕНТЕРИЈЕРСКИ РАДОВИ					
1-22	ОСТАЛИ РАДОВИ				

1-22.1	Набавка и уградња монтажних самостојећих телескопских трибина у четири нивоа произвођача "Елан инвента" или слично. Склапање и расклапање се врши механичким путем. Трибине треба да одговарају следећим стандардима: SRPS EN 13200 (који одређује карактеристике објеката за гледаоце, SRPS EN ISO 3834 (Стандардизација у заваривању металних конструкција) SRPS ISO 14001 (Управљање животном средином) SRPS ISO 9001(Систем управљања квалитетом пројектовања, производње достављања и монтаже спортске опреме) Обрачун по м ¹ трибина.	м ¹	30.00		
1-22.2	Набавка и уградња челичне оgrade на степеништима трибина. У обрачун се узима комплетна ограда са завршном обрадом бојењем. Обрачун по м ¹ оgrade.	м ¹	12.00		
1-23.3	Набавка материјала и постављање металне монтажно демонтажне мобилне оgrade са вратима код телескопских трибина. У цену урачунати и сав потребан алат за монтирање оgrade. Обрачун по м ¹ .	м ¹	32.00		
1-24.4	Набавка и уградња косо-подизне лифт платформе са електричним погоном, носивости Q=300кг, висине дизања Н=70цм, дужина путање вожње L=120цм. Платформа треба да је метална са мобилном јединицом за вожњу и подијумом за прихват корисника, да садржи електромеханизовано отварање/затварање платформе, преклопни заштитни рукохват, подну преклопну рампу и ПВЦ патос. Израдити и шине вођице који носе елементе платформе, клизаче и флексибилни пратећи кабел. Вертикалне носаче који носе шину причврстити анкер вијцима за под, односно газну површину степеница. Спајање носача и шина врши се вијачним везама. Приступне површине шине треба да су равне и глатке, а ивице оборене и завршно обрађене. На крају шине постављају се крути и чврсти браници тако да не постоји могућност да мобилна јединица напусти шину. Напајање вршити са електричне мреже (230V). Управљање рампом врши се фиксно, коришћењем стабилно уграђених команди на приступним станицама и на командном пулту мобилне јединице или даљинско-коришћењем преносне бежичне команде. Манипулациона ширина платформе у склопљеном положају 43.5цм, а у расклопљеном 99цм.	ком	1.00		
УКУПНО 1-21 ОСТАЛИ РАДОВИ :					

ЗБИРНА РЕКАПИТУЛАЦИЈА 1 - ГРАЂЕВИНСКИХ И ЗАНАТСКИХ РАДОВА		
1-1.	ПРИПРЕМНИ РАДОВИ	
1-2.	ДЕМОНТАЖЕ И РУШЕЊА	
1-3.	ЗЕМЉАНИ РАДОВИ	
1-4.	ЗИДАРСКИ РАДОВИ	
1-5.	БЕТОНСКИ РАДОВИ	
1-6.	АРМИРАЧКИ РАДОВИ	
1-7.	КРОВОПОКРИВАЧКИ РАДОВИ	
1-8.	ИЗОЛАТЕРСКИ РАДОВИ	
1-9.	ГРАЂЕВИНСКА СТОЛАРИЈА	
1-10.	СТОЛАРСКИ РАДОВИ	
1-11.	БРАВАРСКИ РАДОВИ	
1-12.	ЛИМАРСКИ РАДОВИ	
1-13.	КЕРАМИЧАРСКИ РАДОВИ	
1-14.	ПАРКЕТАРСКИ РАДОВИ	
1-15.	ПОДОПОЛАГАЧКИ РАДОВИ	
1-16.	РОЛЕТНАРСКИ РАДОВИ	
1-17.	СУВОМОНТАЖНИ РАДОВИ	
1-18.	ФАСАДЕРСКИ РАДОВИ	
1-19.	МОЛЕРСКО-ФАРБАРСКИ РАДОВИ	
1-20.	ГИПСАРСКИ РАДОВИ	
1-21.	ЕНТЕРИЈЕРСКИ РАДОВИ	
1-22.	ОСТАЛИ РАДОВИ	
УКУПНО		

ГРАЂЕВИНСКИ И ЗАНАТСКИ РАДОВИ - АГ ШКОЛА

1-1.	ПРИПРЕМНИ РАДОВИ
------	------------------

1-1.1	Монтажа и демонтажа металне цевасте фасадне скеле.				
	за радове у свему по важећим прописима и мерама заштите на раду. Скла мора бити статички стабилна, анкерована за објекат и прописно уземљена. На сваких 2м висине поставити радне платформе од фосни. Са спољне стране платформи поставити фосне на "кант". Целокупну површину скеле покрити јутаним или PVC засторима. Склу прима и преко дневника даје дозволу за употребу статичар. Користи се за све време трајања радова. Обрачун се врши по м² фасаде заједно са мрежом, оградом и свом потребном додатном опремом.				
	Обрачун по м².	м²	2,663.08		
1-1.2	Обележити "вагрес" у свим просторијама у објекту у којима се демантира постојећи и поставља нови под.				
	Обрачун паушално	Пауш.	1.00		
УКУПНО 1-1. ПРИПРЕМНИ РАДОВИ					

1-2.	РАДОВИ ДЕМОНТАЖЕ И РУШЕЊА				
	ЗИДОВИ				
1-2.1	Рушење унутрашњих зидова од опеке у продужном малтеру дебљине 10 цм.				
	Рушење зидова извести заједно са серклажима, надвратницима и свим облогама на зиду. Употребљиву опеку очистити од малтера и сложити на градилишну депонију. Шут прикупити, изнети, утоварити на камион и одвести на градску депонију удаљену до 4 км. У цену улази и помоћна скела. Обрачун по м² порушеног зида				
	Обрачун по м².	м²	136.00		
1-2.2	Рушење унутрашњих и спољашњих зидова од опеке у продужном малтеру дебљине 20 цм.				
	Рушење зидова извести заједно са серклажима, надвратницима и свим облогама на зиду. Употребљиву опеку очистити од малтера и сложити на градилишну депонију. Шут прикупити, изнети, утоварити на камион и одвести на градску депонију удаљену до 15 км. У цену улази и помоћна скела. Обрачун по м³ порушеног зида				
	Обрачун по м³.	м³	17.00		
1-2.3	Рушење спољашњих зидова од опеке у продужном малтеру дебљине 28 цм.				
	Рушење зидова извести заједно са серклажима, надвратницима и свим облогама на зиду. Употребљиву опеку очистити од малтера и сложити на градилишну депонију. Шут прикупити, изнети, утоварити на камион и одвести на градску				

	депонију удаљену до 15 км. У цену улази и помоћна скела. Обрачун по m³ порушеног зида				
	Обрачун по m³.	m³	18.00		
1-2.4	Рушење декоративних спољашњих зидова од опеке на крову дебљине 38 цм.				
	Рушење зидова извести заједно са свим облогама на зиду. Употребљиву опеку очистити од малтера и сложити на градилишну депонију. Шут прикупити, изнети, утоварити на камион и одвести на градску депонију удаљену до 15 км. У цену улази и помоћна скела. Обрачун по m³ порушеног зида.				
	Обрачун по m³.	m³	2.00		
1-2.5	Обијање сокле од тераца.				
	Обити соклу од тераца. Шут прикупити, изнети, утоварити на камион и одвести на градску депонију удаљену до 15 км. Обрачун по m¹ обијене сокле. Отвори се одбијају.				
	приземље		132.07		
	први спрат		16.70		
	други спрат		8.30		
	Обрачун по m¹.	m¹	157.07		
1-2.6	Обијање зидних керамичких плочица заједно са малтером.				
	Обити плочице са малтером и кламфама очистити спојнице до дубине 2 цм, а површину опеке очистити челичним четкама. Шут прикупити, изнети, утоварити на камион и одвести на градску депонију удаљену до 15 км. Обрачун по m² обијене површине. Отвори се одбијају.				
	приземље		261.87		
	први спрат		168.15		
	други спрат		164.77		
	Обрачун по m².	m²	594.79		
1-2.7	Комплетно обијање продужног малтера са унутрашњих зидова.				

	Обијање продужног малтера комплетно са унутрашњих зидова. Обити малтер и кламфама очистити спојнице до дубине 2 цм. Површине опека очистити челичним четкама и опрати зидове водом. Шут прикупити, изнети, утоварити на камион и одвести на градску депонију удаљену до 15 км. Обрачун по м² обијене површине. Отвори се одбијају, шпалетне се додају.				
	приземље		4,426.89		
	први спрат		1,931.44		
	други спрат		1,409.75		
	Обрачун по м².	м²	7,768.08		
	ЗИДОВИ				
	ПODOVI				
1-2.9	Рушење свих подова од керамичких плочица, постављених у цементном малтеру.				
	Обити плочице и скинути подлогу до бетонске плоче на тлу, заједно са постојећом цементном кошуљицом укупне дебљине 5 цм. Шут прикупити, изнети, утоварити на камион и одвести на градску депонију удаљену до 15 км. Обрачун по м² обијених плочица са подлогом.				
	приземље	м²	209.83		
	први спрат	м²	52.58		
	други спрат	м²	36.12		
	Обрачун по м².	м²	298.53		
1-2.10	Рушење свих подова од тераца, постављених у цементном малтеру.				
	Обити терацо у свим просторијама и скинути подлогу до бетонске плоче на тлу, заједно са постојећом цементном кошуљицом укупне дебљине 6 цм. Шут прикупити, изнети, утоварити на камион и одвести на градску депонију удаљену до 15 км. Обрачун по м² обијеног тераца.				
	приземље		533.12		
	први спрат		353.70		
	други спрат		253.79		
	Обрачун по м².	м²	1,140.61		
1-2.11	Рушење свих подова од ламината.				
	Ламинат заједно са подлогом од цементне кошуљице до бетонске плоче на тлу, скинути заједно са свим лајснама, укупне дебљине 4цм. Шут прикупити,				

	изнети, утоварити на камион и одвести на градску депонију удаљену до 15 км. Обрачун по м² скинутог ламината.				
	приземље		488.60		
	први спрат		166.43		
	Обрачун по м².	м²	655.03		
1-2.12	Скидање свих подова од vinflexa у просторијама.				
	Vinflex скинути, заједно са подлогом од цементне кошљице до бетонске плоче на тлу укупне дебљине 3.5 цм. Шут скупити, изнети и, утоварити у камион и одвести на депонију удаљену до 15 км. Јединичном ценом позиције обухваћане су и све сокле. Обрачун по м² скинутог vinflexa са подлогом.				
	приземље		420.00		
	први спрат		500.00		
	други спрат		450.00		
	Обрачун по м².	м²	1,370.00		
1-2.13	Скидање пода од паркета у фискултурној сали, заједно са лајснама и подлогом до бетона у приземљу.				
	Паркет скинути, упаковати, утоварити у камион и одвести на депонију / предати инвеститору. Демонтирати под заједно са носивом подконструкцијом и подним облогама до бетонске плоче. Укупна дебљина пода који се руши је 14 цм. Шут скупити, изнети, утоварити и одвести на депонију удаљену до 15 км. Обрачун по м² скинутог паркета са подлогом.				
	приземље		400.00		
	Обрачун по м².	м²	400.00		
	ПОДОВИ				
	ПЛАФОНИ				
1-2.14	Комплетно обијање продужног малтера са унутрашњих плафона.				
	Обијање продужног малтера комплетно са унутрашњих плафона. Обити малтер и кламфама очистити спојнице до дубине 2 цм. Површине очистити челичним четкама и опрати плафоне водом. Шут прикупити, изнети, утоварити на камион и одвести на градску депонију удаљену до 15 км. Обрачун по м² обијене површине.				
	приземље		1,927.14		
	први спрат		889.26		
	други спрат		671.86		

	Обрачун по м².	м²	3,488.26		
	ПЛАФОНИ				
	БЕТОНСКИ ЕЛЕМЕНТИ				
1-2.15	Рушење унутрашњих армирано бетонских степеништа.				
	Рушење унутрашњих армирано бетонског степеништа, димензија хоризонталне пројекције 2.50м x 5.70м, извести од приземља ка првом спрату и од првог спрата до другог спрата због дотрајалости и деформисаности. Шут прикупити, изнети, утоварити на камион и одвести на градску депонију удаљену до 15 км. У цену улази и помоћна скела. Обрачун по ком порушеног степеништа.				
	приземље	ком	1.00		
	први спрат	ком	1.00		
	Обрачун по ком.	ком	2.00		
1-2.16	Рушење спољашњих армирано бетонских степеништа.				
	Рушење улазног армирано бетонског степеништа, димензија хоризонталне пројекције 2.70м x 1.30м, извести у приземљу због израде новог степеништа са прилазном рампом. Шут прикупити, изнети, утоварити на камион и одвести на градску депонију удаљену до 15 км. У цену улази и помоћна скела. Обрачун по ком порушеног степеништа.				
	Обрачун по ком.	ком	1.00		
1-2.17	Рушење спољашњих армирано бетонских степеништа.				
	Рушење улазног армирано бетонског степеништа, димензија хоризонталне пројекције 2.40м x 1.42м, извести у приземљу због израде новог степеништа са прилазном рампом. Шут прикупити, изнети, утоварити на камион и одвести на градску депонију удаљену до 15 км. У цену улази и помоћна скела. Обрачун по ком порушеног степеништа.				
	Обрачун по ком.	ком	1.00		
1-2.18	Рушење бетонског пода приземља.				
	Рушење бетонског пода приземља дебљине 10цм са скидањем подлоге од шљунка и земље, укупна дебљина 30цм. Рушење извести због дотрајалости и деформација. Шут прикупити, изнети, утоварити на камион и одвести на градску депонију удаљену до 15 км. Обрачун по м² порушеног пода.				
	Обрачун по м².	м²	950.00		
1-2.19	Рушење армирано бетонске међуспратне таванице, димензија таванице 7,31x2,60м.				

	Рушење армирано бетонске међуспратне таванице у приземљу дебљине 20цм. Рушење таванице извети због пробијања отвора за израду новог аб степеништа. У цену предвидети сечење плоче дужине 20м. Шут прикупити, изнети, утоварити на камион и одвести на градску депонију удаљену до 15 км. Обрачун по м² порушене међуспратне таванице.				
	Обрачун по м².	м²	19.00		
1-2.20	Рушење армирано бетонског олука.				
	Рушење армирано бетонског хоризонталног олука извети због реконструкције крова и доградње. Шут прикупити, изнети, утоварити на камион и одвести на градску депонију удаљену до 15 км. Обрачун по м¹ бетонског олука.				
	Обрачун по м¹	м¹	188.39		
1-2.21	Рушење тротоара од бетона.				
	Рушење тротоара дебљине 10цм извести заједно са скидањем подлоге од шљунка дебљине 10цм. Одвојити тврд материјал и одвести на депонију удаљену до 15 км. Шут прикупити, изнети, утоварити у камион и одвести. Обрачун по м² порушене површине бетона.				
	Обрачун по м²	м²	137.05		
1-2.22	Демонтажа бехатона из атријума.				
	Демонтажу бехатона из атријума извести због дотрајалости. Одвојити тврд материјал и одвести на депонију удаљену до 15 км. Шут прикупити, изнети, утоварити у камион и одвести. Обрачун по м² демонтиране површине бехатона.				
	Обрачун по м²	м²	122.22		
1-2.23	Рушење бетонског пода приземља због демонтаже и постављања нових водоводних и канализационих цеви.				
	Рушење бетонског пода приземља дебљине 10цм са скидањем подлоге од шљунка извести због демонтаже и постављања нових водоводних и канализационих цеви. Шут прикупити, изнети, утоварити на камион и одвести на градску депонију удаљену до 15 км. Обрачун по м² порушеног пода.				
	Обрачун по м².	м²	105.00		
	БЕТОНСКИ ЕЛЕМЕНТИ				
	ЧЕЛИЧНИ ЕЛЕМЕНТИ				
1-2.24	Демонтажа унутрашње челичне ограде степеништа.				
	Демонтажа унутрашње челичне ограде степеништа. Шут прикупити, изнети, утоварити на камион и одвести на градску депонију удаљену до 15 км. Обрачун по м¹ демонтиране ограде.				
	Обрачун по м¹.	м¹	49.50		

1-2.25	Демонтажа спољашње дворишне челичне ограде.				
	Демонтажа спољашње дворишне челичне ограде. Шут прикупити, изнети, утоварити на камион и одвести на градску депонију удаљену до 15 км. Обрачун по м ¹ демонтиране ограде.				
	Обрачун по м ¹ .	м ¹	322.00		
	ЧЕЛИЧНИ ЕЛЕМЕНТИ				
	КРОВОВИ				
1-2.26	Демонтажа олука и олучних вертикала од поцинкованог лима.				
	Лимарију демонтирати, упакovati, утоварити у камион и одвести на депонију удаљену до 15 км. Обрачун по м ¹ скинутог олука и секундарних елемената.				
	хоризонтални олуци укупно	м ¹	213.59		
	олучне вертикале укупно	м ¹	116.03		
	опшави	м ¹	484.32		
1-2.27	Демонтажа кровног покривача од поцинкованог лима.				
	Демонтажа кровног покривача са фискултурне сале од поцинкованог лима. Лим скинути са крова на безбедан начин. Шут прикупити, изнети, утоварити на камион и одвести на градску депонију удаљену до 15км. Обрачун по м ² демонтираног лима.				
	Обрачун по м ² .	м ²	463.69		
1-2.28	Демонтажа слојева крова.				
	Све посотојеће слојеве крова оријентационе дебљине до 10 цм скинути до АБ конструкције. Шут скупити, однети, утоварити и одвести на градску депонију удаљену до 15 км. Очекивани слојеви крова на основу пројекта из архива су: геотекстил 0.2 цм, таролит 3.5цм, битуменски премаз 1цм, бетон 5цм. Обрачун се врши по м ² кровне равни.				
	Обрачун по м ² .	м ²	341.61		
1-2.29	Скидање слоја шљунка са крова дебљине слоја до 5цм.				
	Скидање слоја шљунка са крова је неопходно извршити због израде нове кровне конструкције.Лим скинути са крова на безбедан начин. Шут прикупити, изнети, утоварити на камион и одвести на градску депонију удаљену до 15км. Обрачун по м ² скинутог шљунка.				
	Обрачун по м ² .	м ²	735.99		
	КРОВОВИ				
	ФАСАДА				

1-2.30	Комплетно обијање племенитог малтера са фасадних зидова и стубова, заједно са подлогом.				
	Обити комплетно малтер са фасадних зидова како би се припремила адекватна подлога за постављање камене вуне. Кламфама очистити спојнице до дубине 2 цм, а челичним четкама опеку и очишћене зидове опрати водом. Шут прикупити, изнети, утоварити на камион и одвести на градску депонију удаљену до 15 км. Обрачун по м² обијеног малтера.				
	Обрачун по м² .	м²	3,044.15		
	ФАСАДА				
	ПРОЗОРИ И ВРАТА				
1-2.31	Демонтажа постојеће унутрашње столарије у приземљу.				
	Прозоре и врата демонтирати, саставити, натоварити и одвести на градску депонију удаљену до 15 км. Прозоре и врата демонтирати пажљиво, да се не оштете. Обрачун по комаду демонтираних прозора.				
	врата 70x200цм	ком.	5.00		
	врата 70x210цм	ком.	7.00		
	врата 80x210цм	ком.	6.00		
	врата 90x210цм	ком.	12.00		
	врата 100x210цм	ком.	16.00		
	врата 160x210цм	ком.	2.00		
	врата 196x244цм	ком.	1.00		
	врата 280x290цм	ком.	1.00		
	прозор 180x60цм	ком.	2.00		
	прозор 240x60цм	ком.	8.00		
	прозор 260x60цм	ком.	4.00		
	прозор 270x190цм	ком.	1.00		
	преграда код портира (279+214)x290цм	ком.	1.00		
1-2.32	Демонтажа постојеће унутрашње столарије на првом спрату.				
	Врата демонтирати, саставити, натоварити и одвести на градску депонију удаљену до 15 км. Врата демонтирати пажљиво, да се не оштете. Обрачун по комаду демонтираних прозора.				
	врата 70x200цм	ком.	10.00		
	врата 80x200цм	ком.	1.00		

	врата 80x210цм	ком.	2.00		
	врата 90x210цм	ком.	8.00		
	врата 100x210цм	ком.	9.00		
	врата 234x284цм	ком.	1.00		
1-2.33	Демонтажа постојеће унутрашње столарије на другом спрату.				
	Врата демонтирати, саставити, натоварити и одвести на градску депонију удаљену до 15 км. Врата демонтирати пажљиво, да се не оштете. Обрачун по комаду демонтираних прозора.				
	врата 70x200цм	ком.	6.00		
	врата 80x200цм	ком.	1.00		
	врата 80x210цм	ком.	6.00		
	врата 90x210цм	ком.	2.00		
	врата 100x210цм	ком.	11.00		
1-2.34	Демонтажа постојеће спољашње столарије у приземљу.				
	Прозоре и врата демонтирати, саставити, натоварити и одвести на градску депонију удаљену до 15 км. Прозоре и врата демонтирати пажљиво, да се не оштете. Обрачун по комаду демонтираних прозора.				
	прозор 280x80цм	ком.	1.00		
	прозор 280x200цм	ком.	5.00		
	прозор 260x80цм	ком.	3.00		
	врата 225x290цм	ком.	2.00		
	прозор 260x200цм	ком.	22.00		
	прозор 240x80цм	ком.	5.00		
	прозор 260x280цм	ком.	10.00		
	прозор 200x170цм	ком.	3.00		
	прозор 240x170цм	ком.	12.00		
	портал 830x270цм	ком.	1.00		
	прозор 260x190цм	ком.	10.00		
	прозор 280x190цм	ком.	5.00		
	врата 90x210+80цм	ком.	1.00		
	прозор 190x190цм	ком.	1.00		

1-2.35	Демонтажа постојеће спољашње столарије на првом спрату.				
	Прозоре демонтирати, саставити, натоварити и одвести на градску депонију удаљену до 15 км. Прозоре демонтирати пажљиво, да се не оштете. Обрачун по комаду демонтираних прозора.				
	прозор 280x80цм	ком.	1.00		
	прозор 280x200цм	ком.	5.00		
	прозор 260x200цм	ком.	25.00		
	прозор 260x80цм	ком.	2.00		
	прозор 260x190цм	ком.	18.00		
	прозор 280x190цм	ком.	3.00		
	прозор 260x140цм	ком.	10.00		
	прозор 260x280цм	ком.	10.00		
1-2.36	Демонтажа постојеће спољашње столарије на другом спрату.				
	Прозоре демонтирати, саставити, натоварити и одвести на градску депонију удаљену до 15 км. Прозоре демонтирати пажљиво, да се не оштете. Обрачун по комаду демонтираних прозора.				
	прозор 260x80цм	ком.	2.00		
	прозор 260x200цм	ком.	22.00		
	прозор 260x190цм	ком.	18.00		
	прозор 280x190цм	ком.	3.00		
1-2.37	Демонтажа светларника на крову.				
	Светларнике демонтирати, саставити, натоварити и одвести на градску депонију удаљену до 15 км. Обрачун по комаду демонтираних светларника.				
	светланик 120x120цм	ком.	5.00		
	ПРОЗОРИ И ВРАТА				
	САНИТАРНА ОПРЕМА И ПРИБОР				
1-2.38	Демонтажа санитарне опреме и прибора.				
	Демонтирати комплетну санитарну опрему и прибор у објекту. Сав демонтиран материјал изнети, утоварити и одвести на градску депонију удаљену до 15 км.				
	Обрачун по комаду.				
	Санитарни чворови и гардеробе уз фискултурну салу				

	1. Умиваоник са батеријом, конзолним носачима и вентилом.	ком.	41.00		
	2. WC шоља цев, даска, котлић и вентил.	ком.	5.00		
	3. Писоар славина и вентил.	ком.	7.00		
	4. Електрични бојлер 80l, носачи и вентили.	ком.	3.00		
	5. Чуचाвац, котлић и вентил.	ком.	20.00		
	6. Висилица за гардеробу.	ком.	10.00		
1-2.39	Пажљива демонтажа противпожарних хидраната.				
	Пре почетка радова на објекту комисијски прегледати противпожарне хидранте (пројектант, надзор и извођач и техничко лице службе одржавања). Записнички предати инвеститору исправне хидранте. Хидрантске ормариће скинути, стављаће се нови (посебно обрачунато). Обрачун по комаду демонтираних хидраната.				
	Обрачун по комаду.	ком.	9.00		
	САНИТАРНА ОПРЕМА И ПРИБОР				
	РАДИЈАТОРИ				
1-2.40	Демонтажа радијатора.				
	Демонтирати радијаторе пажљиво заједно са припадајућим вентилима и навијкама и одвести на депонију удаљену до 15 км. Обрачун се врши по комаду.				
	приземље		104.00		
	први спрат		37.00		
	други спрат		37.00		
	Обрачун по комаду.	ком.	178.00		
1-2.41	Демонтажа цеви за радијаторско грејање.				
	Демонтирати цеви за радијаторе пажљиво и одвести на депонију удаљену до 15 км. Обрачун се врши по м ¹ цеви.				
	Обрачун по м ¹ .	м ¹	2,000.00		
	РАДИЈАТОРИ				
	ЕЛЕМЕНТИ СА ФАСАДЕ				
1-2.42	Демонтажа и поновна монтажа елемената са фасаде.				
	Са фасаде скинути све елементе, па их након завршетка радова поново монтирати. Демонтиране елементе депоновати на место које одреди инвеститор. У позицију урачунати сав потребан рад и материјал као и поновно враћање елемената. Обрачун се врши по комаду. Демонтирати следеће елементе:				

	Клима уређаји	КОМ.	6.00		
	Рефлектори	КОМ.	8.00		
	Видео надзор	КОМ.	6.00		
	Звучници	КОМ.	4.00		
	Аларм	КОМ.	1.00		
	Звоно	КОМ.	1.00		
	Сталак за заставу	КОМ.	1.00		
	Обрачун по комаду.				
	ЕЛЕМЕНТИ СА ФАСАДЕ				
	ЕЛЕКТРОИНСТАЛАЦИЈЕ				
	Обухваћено пројектом електроинсталација.				
УКУПНО 1-2. ДЕМОНТАЖЕ И РУШЕЊА					

1-3.	ЗЕМЉАНИ РАДОВИ				
1-3.1	Ручни ископ земље III категорије за темеље објекта.				
	Ручни ископ земље III категорије за темеље објекта. Ископ извести према пројекту и датим котама. Бочне стране правилно одсећи, а дно нивелисати. Ископану земљу превести колицима, насути и нивелисати терен или утоварити на камион и одвести на градску депонију удаљену до 15 км. Обрачун по м³ ископане земље.				
	Обрачун по м³.	м³	234.00		
1-3.2	Ручни ископ земље III категорије у ламелама испод постојећих темеља објекта.				
	Ручни ископ земље III категорије у ламелама испод постојећих темеља објекта, за израду нових спуштених темеља. Ископ направити према направљеном и одобреном распореду. Ископ извршити у ширини темеља, цела ширина темеља бетонира се истовремен. Земљу избацити и одвести на градилишну депонију. Након ископадног темеља ошистити спахтлама, мелицама и опрати водом. У цену улази и евентуално разупирање. Обрачун по м³ ископане земље.				
	Обрачун по м³.	м³	115.00		
1-3.3	Набавка и разастирање дробљеног камена 0-31мм испод темеља и плоча				

	дебљине 20 цм.				
	Набавка и разастирање шљунка испод темеља и плоча дебљине 10 цм. Тампонски слој насути у слојевима, набити и фино испланирати са толеранцијом ±1цм. Обрачун по м³ шљунка.				
	Обрачун по м³.	м³	125.00		
1-3.3	Набавка и разастирање шљунка иберлауф испод плоча дебљине 30 цм.				
	Набавка и разастирање шљунка иберлауф испод плоча, дебљине 20 цм. Иберлаф шљунак насути на местима плоча које се руше услед дотрајалости и слегања. Тампонски слој насути у слојевима, набити и фино испланирати са толеранцијом ±1цм. Обрачун по м³ шљунка.				
	Обрачун по м³.	м³	200.00		
1-3.4	Насипање ископа песком.				
	Песак насути у слојевима од 20 цм, квасити водом и набити до потребне збијености. За насипање користити земљу депоновану приликом ископа. Обрачун по м³ земље.				
	Обрачун по м³.	м³	135.00		
1-3.5	Утовар и одвоз вишка земље.				
	Утовар и одвоз вишка земље на место по избору инвеститора или на депонију удаљену до 15 км. Обрачун по м³ земље.				
	Обрачун по м³.	м³	355.00		
УКУПНО 1-3. ЗЕМЉАНИ РАДОВИ					

1-4.	ЗИДАРСКИ РАДОВИ				
1-4.1	Израда цементне кошуљице армиране полипропиленским влакнима у приземљу.				
	Кошуљица минималне дебљине 4 цм се изводи преко термоизолације и РЕ фолије (посебно обрачунато). Цементну кошуљицу прављати према препорученом однос мешања: 200-250кг ТОПЦЕМ са 1м³ агрегата (пречника 0 до 8мм) и 120-140кг воде за суви агрегат, са додатком полипропиленских влакана у свему према упутству произвођача. Припрему подлоге извршити у свему према упутству произвођача. Кошуљицу неговати док не очврсне. Пре израде слоја за пад (санитарни чворови) завршити све продоре инсталација кроз под и монтирати сливнике. Кошуљица се поставља у целокупном приземљу. Обрачун по м² изливене цементне кошуљице.				
	Обрачун по м²	м²	2,187.55		

1-4.2	Израда цементне кошуљице армиране полипропиленским валакнима на првом спрату.			
	Кошуљица минималне дебљине 4 цм се изводи преко ТМЗ таванице. Цементну кошуљицу справљати према препорученом односу мешања: 200-250кг ТОПЦЕМ са 1м³ агрегата (пречника 0 до 8мм) и 120-140кг воде за суви агрегат, са додатком полипропиленских влакана у свему према упутству произвођача. Припрему подлоге извршити у свему према упутству произвођача. Кошуљицу неговати док не очврсне. Пре израде слоја за пад (санитарни чворови) завршити све продоре инсталација кроз под и монтирати сливнике. Кошуљица се поставља на целокупном првом спрату. Обрачун по м² изливене цементне кошуљице.			
	Обрачун по м²	м²	991.15	
1-4.3	Израда цементне кошуљице армиране полипропиленским валакнима на другом спрату.			
	Кошуљица минималне дебљине 3-4 цм се изводи преко ферт таванице и стиродура. Цементну кошуљицу справљати према препорученом односу мешања: 200-250кг ТОПЦЕМ са 1м³ агрегата (пречника 0 до 8мм) и 120-140кг воде за суви агрегат, са додатком полипропиленских влакана у свему према упутству произвођача. Припрему подлоге извршити у свему према упутству произвођача. Кошуљицу неговати док не очврсне. Пре израде слоја за пад (санитарни чворови) завршити све продоре инсталација кроз под и монтирати сливнике. Кошуљица се поставља на целокупном другом спрату. Обрачун по м² изливене цементне кошуљице.			
	Обрачун по м²	м²	991.67	
1-4.4	Израда слоја за пад од цементне кошуљице армиране полипропиленским валакнима.			
	Подлогу за кошуљицу, пре наношења кошуљице, очистити и опрати. Цементну кошуљицу справљати према препорученом односу мешања: 200-250кг ТОПЦЕМ са 1м³ агрегата (пречника 0 до 8мм) и 120-140кг воде за суви агрегат, са додатком полипропиленских влакана у свему према упутству произвођача. Кошуљицу неговати док не очврсне. Пре израде слоја за пад завршити све продоре инсталација кроз под и монтирати сливнике. Слој за пад се изводи у санитарним чворовима. Обрачун по м² изведене кошуљице 5-8.			
	приземље	м²	75.37	
	први спрат	м²	52.47	
	други спрат	м²	52.47	
	Обрачун по м²	м²	180.31	

1-4.5	Изравнавање постојеће подлоге OLMO масом за изравнавање дебљине 2цм.			
	Подлогу очистити и нанети масу за изравнање, да чврсто и трајно веже за подлогу. Нанета маса мора да има потребну отпорност на притисак Подлогу обрусити и опајати. Обрачун по м² изливене масе.			
	први спрат	м²	326.20	
	Обрачун по м²	м²	326.20	
1-4.6	Изравнавање постојеће подлоге OLMO масом за изравнавање дебљине 1цм.			
	Подлогу очистити и нанети масу за изравнање, да чврсто и трајно веже за подлогу. Нанета маса мора да има потребну отпорност на притисак Подлогу обрусити и опајати. Обрачун по м² изливене масе.			
	приземље	м²	756.57	
	први спрат	м²	282.00	
	други спрат	м²	378.24	
	Обрачун по м²	м²	1,416.81	
1-4.7	Изравнавање постојеће подлоге OLMO масом за изравнавање дебљине 0.5цм.			
	Подлогу очистити и нанети масу за изравнање, да чврсто и трајно веже за подлогу. Нанета маса мора да има потребну отпорност на притисак Подлогу обрусити и опајати. Обрачун по м² изливене масе.			
	приземље	м²	147.05	
	први спрат	м²	382.36	
	други спрат	м²	391.99	
	Обрачун по м²	м²	921.40	
1-4.8	Малтерисање унутрашњих зидова продужним малтером у два слоја.			

	Пре малтерисања површине очистити и испрскати цементним млеком. Први слој, грунт, радити продужним малтером дебљине слоја до 2 cm од просејаног шљунка, „јединице“ и креча. Малтер стално мешати да се кречно млеко не издвоји. Малтер нанети преко подлоге и нарезати ради бољег прихватања другог слоја. Други слој справити са ситним и чистим песком, без примеса муља и органских материја. Пердашити уз квашење и глачање малим пердашкама. Омалтерисане површине морају бити равне, без прелома и таласа, а ивице оштре и праве. Малтер квасити да не дође до брзог сушења и „прегоревања“." Малтеришу се делови зидова са којих су обијене плочице и малтер (посебно обрачунато). Малтер се наноси на очишћену површину од опеке. У цену улази и помоћна скела. Обрачун по м² омалтерисаног зида.				
	приземље	м²	3,485.15		
	први спрат	м²	2,307.94		
	други спрат	м²	2,430.42		
	Обрачун по м².	м²	8,223.51		
1-4.9	Малтерисање унутрашњих зидова санационим паропропусним малтером.				
	Санациони паропропусни малтер наносити до висине прозорског парапета у целој дужини фасаде, минимална дебљина је прописана од стране произвођача, малтер мора бити високог квалитета, паропропусан и поседовати све потребне атесте за примену у санацији зидова угрожених влагом због тога што нису уграђене прозорске клупице. Извођач је обавезан да пре радова приложи и техничке листове и атесте за малтер који ће се користити. И цену улази и помоћна скела. Обрачун по м² омалтерисаног зида.				
	Обрачун по м².	м²	700.43		
1-4.10	Малтерисање плафона продужним малтером у два слоја.				
	Пре малтерисања површине очистити и испрскати цементним млеком. Први слој, грунт, радити продужним малтером дебљине слоја до 2 cm од просејаног шљунка, „јединице“ и креча. Малтер стално мешати да се кречно млеко не издвоји. Малтер нанети преко подлоге и нарезати ради бољег прихватања другог слоја. Други слој справити са ситним и чистим песком, без примеса муља и органских материја. Пердашити уз квашење и глачање малим пердашкама. Омалтерисане површине морају бити равне, без прелома и таласа, а ивице оштре и праве. Малтер квасити да не дође до брзог сушења и „прегоревања“." Малтеришу се нови плафони од бетонске конструкције и површине степеништа са доње стране. У цену улази и помоћна скела. Обрачун по м² омалтерисане површине плафона.				
	приземље	м²	1,833.26		

	први спрат	м²	926.42		
	други спрат	м²	725.84		
	Обрачун по м².	м²	3,485.52		
1-4.11	Зидарске поправке квентова након вађења врата и прозора по потреби.				
	Извршити поправке шпалетни отвора и ивица продужним цементним малтером након демонтаже столарије, а пре уградње нове. Ширине шпалетне до 20цм. Обрачун по м¹ шпалетне.				
	приземље	м¹	330.00		
	први спрат	м¹	267.00		
	други спрат	м¹	300.00		
	Обрачун по м¹.	м¹	897.00		
1-4.12	Зидање преградних зидова Ytong блоком дебљине 10цм и висине 20цм у танкослојном малтеру.				
	Први ред блокова положити у слој продужног малтера дебљине цца 2цм. Простор величине 1-2цм на месту везе преградног зида са носећом конструкцијом попунити полиуретанском пеном. Спој са носећом конструкцијом додатно ојачати анкерима у првом и сваком трећем реду по висини зида, као и у сваком другом блоку у последњем реду на споју са међуспратном конструкцијом. У цену улази и помоћна скела. Обрачун по м² зида, отвори се одбијају.				
	приземље	м²	71.74		
	други спрат	м²	31.91		
	Обрачун по м².	м²	103.65		
1-4.13	Зидање преградних зидова Ytong блоком дебљине 12цм и висине 20цм у танкослојном малтеру.				
	Први ред блокова положити у слој продужног малтера дебљине цца 2цм. Простор величине 1-2цм на месту везе преградног зида са носећом конструкцијом попунити полиуретанском пеном. Спој са носећом конструкцијом додатно ојачати анкерима у првом и сваком трећем реду по висини зида, као и у сваком другом блоку у последњем реду на споју са међуспратном конструкцијом. У цену улази и помоћна скела. Обрачун по м² зида, отвори се одбијају.				
	приземље	м²	20.75		
	први спрат	м²	20.75		
	други спрат	м²	86.22		

	Обрачун по м².	м²	127.72		
1-4.14	Зазиђивање преградних зидова Ytong блоком дебљине 10цм и висине 20цм у танкослојном малтеру.				
	Први ред блокова положити у слој продужног малтера дебљине цца 2цм. Простор величине 1-2цм на месту везе преградног зида са носећом конструкцијом попунити полиуретанском пеном. Спој са носећом конструкцијом додатно ојачати анкерима у првом и сваком трећем реду по висини зида, као и у сваком другом блоку у последњем реду на споју са међуспратном конструкцијом. У цену улази и помоћна скела. Обрачун по м² зида.				
	други спрат	м²	1.76		
	Обрачун по м².	м²	1.76		
1-4.15	Зидање преградних зидова Ytong блоком дебљине 20цм и висине 20цм у танкослојном малтеру.				
	Први ред блокова положити у слој продужног малтера дебљине цца 2цм. Простор величине 1-2цм на месту везе преградног зида са носећом конструкцијом попунити полиуретанском пеном. Спој са носећом конструкцијом додатно ојачати анкерима у првом и сваком трећем реду по висини зида, као и у сваком другом блоку у последњем реду на споју са међуспратном конструкцијом. У цену улази и помоћна скела. Обрачун по м³ зида, отвори се одбијају.				
	први спрат	м³	12.00		
	други спрат	м³	45.00		
	Обрачун по м³.	м³	57.00		
1-4.16	Зазиђивање преградних зидова Ytong блоком дебљине 20цм и висине 20цм у танкослојном малтеру.				
	Први ред блокова положити у слој продужног малтера дебљине цца 2цм. Простор величине 1-2цм на месту везе преградног зида са носећом конструкцијом попунити полиуретанском пеном. Спој са носећом конструкцијом додатно ојачати анкерима у првом и сваком трећем реду по висини зида, као и у сваком другом блоку у последњем реду на споју са међуспратном конструкцијом. У цену улази и помоћна скела. Обрачун по м³ зида.				
	приземље	м³	12.00		
	Обрачун по м³.	м³	12.00		
1-4.17	Зидање преградних зидова Ytong блоком дебљине 25цм и висине 20цм у				

	танкослојном малтеру.			
	Први ред блокова положити у слој продужног малтера дебљине цца 2цм. Простор величине 1-2цм на месту везе преградног зида са носећом конструкцијом попунити полиуретанском пеном. Спој са носећом конструкцијом додатно ојачати анкерима у првом и сваком трећем реду по висини зида, као и у сваком другом блоку у последњем реду на споју са међуспратном конструкцијом. У цену улази и помоћна скела. Обрачун по м³ зида, отвори се одбијају.			
	приземље	м³	6.00	
	први спрат	м³	10.00	
	други спрат	м³	11.00	
	Обрачун по м³.	м³	27.00	
1-4.18	Зидање спољних зидова Ytong блоком дебљине 20цм и висине 20цм у танкослојном малтеру.			
	Први ред блокова положити у слој продужног малтера дебљине цца 2цм. Простор величине 1-2цм на месту везе преградног зида са носећом конструкцијом попунити полиуретанском пеном. Спој са носећом конструкцијом додатно ојачати анкерима у првом и сваком трећем реду по висини зида, као и у сваком другом блоку у последњем реду на споју са међуспратном конструкцијом. У цену улази и помоћна скела. Обрачун по м³ зида, отвори се одбијају.			
	приземље	м³	2.00	
	први спрат	м³	8.00	
	други спрат	м³	12.00	
	Обрачун по м³.	м³	22.00	
1-4.19	Зидање спољних зидова Ytong блоком дебљине 25цм и висине 20цм у танкослојном малтеру.			
	Први ред блокова положити у слој продужног малтера дебљине цца 2цм. Простор величине 1-2цм на месту везе преградног зида са носећом конструкцијом попунити полиуретаноском пеном. Спој са носећом конструкцијом додатно ојачати анкерима у првом и сваком трећем реду по висини зида, као и у сваком другом блоку у последњем реду на споју са међуспратном конструкцијом. У цену улази и помоћна скела. Обрачун по м³ зида, отвори се одбијају.			
	приземље	м³	2.00	

	први спрат	м³	2.00		
	други спрат	м³	2.00		
	Обрачун по м³.	м³	6.00		
1-4.20	Зазиђивање отвора спољних зидова Ytong блоком дебљине 25цм и висине 20цм у танкослојном малтеру.				
	Први ред блокова положити у слој продужног малтера дебљине цца 2цм. Простор величине 1-2цм на месту везе зида са носећом конструкцијом попунити полиуретанском пеном. Спој са носећом конструкцијом додатно ојачати анкерима у првом и сваком трећем реду по висини зида, као и у сваком другом блоку у последњем реду на споју са међуспратном конструкцијом. У цену улази и помоћна скела. Обрачун по м³ зида.				
	приземље	м³	4.50		
	Обрачун по м³.	м³	4.50		
	КРОВ				
1-4.21	Зидање забата крова пуном опеком у продужном цементном малтеру.				
	Зидање запатних зидова пуном опеком дебљине 12 цм у продужном цементном малтеру 1:2:6. Превез радити на пола опеке, а везу са осталим зидовима на правилан начин. По завршеном зидању спојнице очистити. У цену улази и помоћна скела. Обрачун по м² зида, отвори се одбијају.				
	Обрачун по м²	м²	255.00		
1-4.22	Израда АБ серклажа преко надзидака.				
	На довођења надзидака на исту висину, преко њих извести АБ серклаже висине 15 см. Серклаже армирати конструктивно, са 4 подужне шипке пречника 12 mm и узенгијама пречника 6mm на сваких 30 см. Прорачун се врши по м¹ надзидка. За 1 м потребно је око 0.02 м³ бетонске мешавине. У цену урачунати оплату. Обрачун по м¹ назидка.				
	Обрачун по м¹.	м¹	154.69		
УКУПНО 1-4. ЗИДАРСКИ РАДОВИ					

1-5.	БЕТОНСКИ РАДОВИ				
1-5.1	Израда армирано бетонских темеља самаца марке МБ30.				
	Темеље армирати по пројекту, детаљима и статичком прорачуну. Бетонирање радити преко претходно разасртог шљунка дебљине слоја 10цм. Бетон уградити и неговати по прописима. У цену улази оплата. Обрачун по м³ бетонског темеља.				

	Обрачун по м³.	м³	3.40		
1-5.2	Израда армирано бетонских рампи за инвалиде са улазним степеништем.				
	Рампе за инвалиде израдити на два дворишна улаза у школу. Користити бетон МБ25 минимално. Поставити дрвену оплату, армирати конструктивно и бетонирати. Пре потпуног очвршћавања бетона потребно је механички изобразити завршну површину бетона како би се смањило евентуално клизање по површини. Ограду рампе поставити са обе стране (прорачун ограде посебно обрачунат у браварским радовима). У цену улази оплата. Обрачун по м³ уграђеног бетона.				
	Обрачун по м³.	м³	6.50		
1-5.3	Израда армирано бетонских унутрашњих степеништа и рамова.				
	Степениште бетонирати бетоном МБ30. Израдити оплату и армирати по пројекту, детаљима и статичком прорачуну. Бетон уградити и неговати по прописима. У цену улази оплата. Обрачун по м³ уграђеног бетона.				
	Обрачун по м³.	м³	26.00		
1-5.4	Израда армирано бетонских елемената конструкције (греда, стубова и серклажа).				
	Греде, стубове и серклаже бетонирати бетоном МБ30. Израдити оплату и армирати по пројекту, детаљима и статичком прорачуну. Бетон уградити и неговати по прописима. У цену улази оплата. Обрачун по м³ уграђеног бетона.				
	Обрачун по м³.	м³	18.00		
1-5.5	Израда армирано бетонске кровне греде за ослањање решетки.				
	Греде бетонирати бетоном МБ30. Израдити оплату и армирати по пројекту, детаљима и статичком прорачуну. Бетон уградити и неговати по прописима. У цену улази оплата. Обрачун по м³ уграђеног бетона.				
	Обрачун по м³.	м³	2.50		
1-5.6	Израда армирано бетонске кровне плоче дебљине 6-8цм на фискултурној сали.				
	Плочу бетонирати бетоном МБ20. Израдити оплату и армирати по пројекту, детаљима и статичком прорачуну. Бетон уградити и неговати по прописима. У цену улази оплата. Обрачун по м³ уграђеног бетона.				
	Обрачун по м³.	м³	45.00		
1-5.7	Израда армирано бетонске подне плоче дебљине 10цм.				
	Плочу бетонирати бетоном МБ20. Израдити оплату и под армирати мрежастом арматуром по пројекту, детаљима и статичком прорачуну и бетонирати. Бетон уградити и неговати по прописима. У цену улази оплата. Обрачун по м² пода.				
	Обрачун по м².	м²	1320.00		

1-5.8	Подбетонирање постојећих темеља у ламелама дужине 1,00м бетоном МБ30.				
	Пре почетка радова извођач је обавезан да направи редослед бетонирања ламела, уз обавезну сагласност статичара. Након ископа земље дно темељног зида добро очистити шпактлама и челичним четкама од земље и опрати водом. Арматуру припремити дужине 2,00 метара, а приликом уградње по 50цм са сваке стране савити ради преклопа са суседним ламелама. Поставити оплату и извршити подбетонирање до висине 4-5 цм испод постојећег темеља. Након везивања бетона спој између дна постојећег темеља и ново бетонираног темеља подбити сувим бетоном справљеним са "јединицом". Затим извести остале ламеле по утврђеном распореду. У цену улази комплетан ради и материјал, са чишћењем, армирањем, оплатом, бетонирањем и подбијањем темеља. Обрачун по м³ темеља.				
	Обрачун по м³.	м³	98.00		
1-5.9	Израда армирано бетонског окна за лифт.				
	Све елементе окна лифта бетонирати бетоном МБ30. Израдити оплату и армирати арматуром по пројекту, детаљима и статичком прорачуну и бетонирати. Бетон уградити и неговати по прописима. У цену улази глатка оплата од блажујке. Вертикалност зидова ± 5мм. Обрачун по м³ уграђеног бетона.				
	Обрачун по м³.	м³	16.50		
1-5.10	Израда армирано бетонских надвратника и надпрозорника.				
	Надвратнике и надпрозорнике бетонирати бетоном МБ30. Израдити оплату и армирати по пројекту, детаљима и статичком прорачуну. Бетон уградити и неговати по прописима. У цену улази оплата. Обрачун по м³ уграђеног бетона.				
	Обрачун по м³.	м³	8.50		
1-5.11	Израда армирано бетонских темељних греда и плоча за надстрешницу.				
	Греде и плочу бетонирати бетоном МБ30. Израдити оплату и армирати по пројекту, детаљима и статичком прорачуну. Бетон уградити и неговати по прописима. У цену улази оплата. Обрачун по м³ уграђеног бетона.				
	Обрачун по м³.	м³	22.50		
1-5.12	Израда полумонтажне таванице, типа "Ферт", дебљине 16+4цм.				
	Ослонце ребара изравнати цементним малтером. Свако ребро мора бити наслоњено минимум 5цм на ослонац и арматура препуштена још 10цм. Поставити ребро за укрућење, за распоне веће од 3м. Плочу и ребро армирати по пројекту и детаљима. Пре бетонирања извршити прање осонаца. Бетонирати бетоном марке МБ30. У цену улазе и фетне-носачи са подупирачима. Оплата				

	мора остати најмање 14 дана. Обрачун по м² таванице.				
	Обрачун по м².	м²	234.00		
1-15.13	Израда тротоара од лако армираног бетона, дебљине 10цм.				
	Уградња бетона МБ30 пешачке стазе око објекта на припремљени носећи слој тампона од камена 0-31 mm у слоју 10 cm. Накнадно исећи попречне дилатације на свака 2 m. Уградити мрежасту арматуру Q188 у доњој зони. У цену урачунат трошак набавке материјала заједно са арматуром, каменом, транспорт и уградња. Обрачун по m2 изливеног бетона.				
	Обрачун по м².	м²	94.00		
1-5.14	Набавка и поплочавање у слоју песка сивим "Бехатон" плочама, дебљине 10цм.				
	Димензије плоча 16x20цм. Плоче поставити у слоју песка и спојнице фуговати по избору пројектанта, Обрачун по м² постављене површине.				
	Обрачун по м².	м²	115.00		
УКУПНО 1-5. БЕТОНСКИ РАДОВИ					

1-6.	АРМИРАЧКИ РАДОВИ				
1-6.1	Набавка и постављање глатке арматуре Č240/360 и ребрасте арматуре ČBR 400/500.				
	Арматуру очистити, исећи, савити и у градити према пројекту и статичким детаљима. Арматуру пре бетонирања мора да прегледа и присменим путем одобри статичар. Обрачун по кг арматуре.				
	Обрачун по кг.	кг	12000.00		
1-6.2	Набавка и постављање мрежасте арматуре ČBR 500/600.				
	Арматуру очистити, исећи, савити и у градити према пројекту и статичким детаљима. Арматуру пре бетонирања мора да прегледа и присменим путем одобри статичар. Обрачун по кг арматуре.				
	Обрачун по кг.	кг	9950.00		
УКУПНО 1-6. АРМИРАЧКИ РАДОВИ					

1-7.	КРОВОПОКРИВАЧКИ РАДОВИ				
1-7.1	Набавка и покривање крова сендвич панелима.				

	Набавка и покривање крова сендвич панелима Kingspan KS1000RW "или одговарајуће" који чине сендвич од два трапезаста пластифицирана лима (RAL 9006) и тврда минерална вуна дебљине 3цм. U=0,803 W/m²K. Кровни панели се причвршћују самонарежућим завртњевима са наглавком и заптивном подлошком. Покривање извести према пројекту, детаљима и упутству произвођача. Позиција обухвата сву потребну опшивку. Обрачун по м² косе пројекције крова.				
	Обрачун по м².	м²	1985.00		
УКУПНО 1-7. КРОВОПОКРИВАЧКИ РАДОВИ					

1-8.	ИЗОЛАТЕРСКИ РАДОВИ				
	ХИДРОИЗОЛАЦИЈА				
1-8.1	Израда хидроизолације преко бетонске подлоге на тлу - приземље од вареног слоја Kondor V4.				
	Хидроизолација се изводи на целокупној површини приземља. Преко постојеће подлоге извести хладан премаз битулитом типа "А" . Преко битулита извести слој хидроизолације Kondor 4. Kondor варити за подлогу и преклапати минимално 10 cm. Обрачун по м² уграђених слојева изолације.				
	Обрачун по м²	м²	2,168.17		
1-8.2	Израда хидроизолације подова и зидова у санитарним чворовима од вареног слоја Kondor V4.				
	На поду мокрых чворова израђује се додатни слој хидроизолације која се поставља преко цементне кошуљице. Такође, хидроизолација се поставља на једном делу зидова (описано у даљем тексту). Подлогу припремити да буде чиста, одмашћена и без пукотина. Масу за премазивање припремити и уградити према упутству произвођача. Изолацију извести на свим подовима санитарних чворова и на зидовима до висине +20 cm од готовог пода. На месту умиваоника изолацију извести висине 120 cm, а на месту тушева у свалчионицама до висине +220 m од готовог пода. Обрачун по м² уграђених слојева изолације.				
	приземље	м²	243.00		
	први спрат	м²	76.00		
	други спрат	м²	80.00		
	Обрачун по м²	м²	399.00		

1-8.3	Набавка и постављање слоја паропропусне водонепропусне фолије преко термоизолације на таваници испод крова.				
	Паропропусну водонепропусну фолију поставити преко претходно постављеног слоја термоизолације (посебно обрачунато). Фолију поставити и спојеве залепити обострано лепљивом армираном траком по упутству произвођача. Обрачун по м² постављене фолије.				
	Обрачун по м².	м²	1,501.55		
1-8.4	Набавка и постављање једног слоја полиетиленске фолије преко термоизолације подова на тлу.				
	Полиетиленску фолију поставити преко претходно постављеног слоја термоизолације (посебно обрачунато). Фолију поставити и спојеве залепити обострано лепљивом армираном траком по упутству произвођача. Обрачун по м² постављене фолије.				
	Обрачун по м².	м²	2,200.00		
1-8.5	Набавка и постављање паропропусна водонепропусна фолија преко бетонске плоче на крову фискултурне сале.				
	Паропропусну водонепропусну фолију поставити преко претходно постављеног слоја термоизолације (посебно обрачунато). Фолију поставити и спојеве залепити обострано лепљивом армираном траком по упутству произвођача. Обрачун по м² постављене фолије.				
	Обрачун по м².	м²	434.00		
	ТЕРМОИЗОЛАЦИЈЕ				
1-8.6	Термоизолација подова приземља д=5цм.				
	Термоизолацију пода извршити са URSA TSP "или одговарајуће" дебљине 5цм која се поставља на претходно нанете слојеве хидроизолације (посебно обрачунато). Топлотна проводљивост према SIST EN 12162, SRPS U.A2.020 $\lambda=0,032\text{W/mK}$. Класа горивости А1 по SIST EN 13501-1 и SRPS ISO 1182, паропропусан $\mu=1$, стишљивост CP5, вредност динамичке крутости $SD\leq 7\text{MN/m}^3$. Обрачун по м² постављене термоизолације.				
	Обрачун по м².	м²	1,620.00		
1-8.7	Термоизолација спортског пода д=10цм .				

	Термоизолацију пода извршити са URSA TSP "или одговарајуће" дебљине 5cm која се поставља на претходно нанете слојеве хидроизолације, а између штаfli које су носећа подконструкција паркета. Термоизолацију је потребно прецизно исећи на траке ширине 45 cm (чист размак између штаfli). Топлотна проводљивост према SIST EN 12162, SRPS U.A2.020 $\lambda=0,032\text{W/mK}$. Класа горивости A1 по SIST EN 13501-1 и SRPS ISO 1182, паропропусан $\mu=1$, стишљивост CP5, вредност динамичке крутости $SD \leq 7\text{ MN/m}^3$. Обрачун по m^2 постављене термоизолације.				
	Обрачун по m^2 .	m^2	393.90		
1-8.8	Термоизолација подова приземља д=5cm.				
	Термоизолација од тврде компактне камене вуне дебљине 5cm се поставља на претходно нанете слојеве хидроизолације (посебно обрачунато). Коефицијент топлотне проводљивости $\lambda=0,039\text{W/mK}$. Обрачун по m^2 постављене термоизолације.				
	Обрачун по m^2 .	m^2	82.61		
1-8.9	Термоизолација међуспратне таванице између грејаних простора различитих јединица од тврдо пресоване минералне вуне д=5 cm.				
	Изолацију поставити са доње стране међуспратне таванице, са преклопом спојница и заштити гипс картонским плочама (посебно обрачунато). Коефицијент топлотне проводљивости $\lambda=0,039\text{W/mK}$. Јединичном ценом позиције обухваћена је израда свих продора кроз кров за вентилације, сливнике и испариваче према пројекту. Обрачун се врши по m^2 постављене изолације.				
	Обрачун по m^2 .	m^2	292.00		
1-8.10	Термоизолација међуспратне таванице испод крова од тврдо пресоване минералне вуне д=15 cm.				
	Изолацију поставити са преклопом спојница и заштити полиетиленском фолијом. Коефицијент топлотне проводљивости $\lambda=0,039\text{W/mK}$. Јединичном ценом позиције обухваћена је израда свих продора кроз кров за вентилације, сливнике и испариваче према пројекту. Обрачун се врши по m^2 постављене изолације.				
	Обрачун по m^2 .	m^2	1,390.00		
1-8.11	Термоизолација међуспратне таванице испод крова од тврдо пресоване минералне вуне д=20 cm.				
	Изолацију поставити у 2 слоја по 10 cm са преклопом спојница и заштити полиетиленском фолијом. Коефицијент топлотне проводљивости $\lambda=0,039\text{W/mK}$. Јединичном ценом позиције обухваћена је израда свих продора кроз кров за вентилације, сливнике и испариваче према пројекту. Обрачун се врши по m^2 постављене изолације.				

	Обрачун по м².	м²	112.00		
1-8.12	Термоизолација крова изнад грејаног простора од мултифункционалне и водоодбојне топлотне и звучне изолације од минералне вуне д=20 цм.				
	Термоизолациоју извршити са URSA TERRA 66Ph "или одговарајуће". Изолацију поставити на бетонску плочу у 2 слоја по 10 цм са преклопом спојница. Топлотна проводљивост $\lambda=0,033\text{W/mK}$. Класа горивости А1 по SIST EN 13501-1 и SRPS ISO 1182, отпорност на пожар до EI 120, звучна изолациона моћ до 67dB, паропропусна $\mu=1$. Јединичном ценом позиције обухваћена је израда свих продора кроз кров за вентилације, сливнике и испариваче према пројекту. Обрачун се врши по м² постављене изолације.				
	Обрачун по м².	м²	428.78		
1-8.13	Термоизолација међуспратне таванице од стиродура д=2-20 цм.				
	Изолацију поставити у слојевима да би се изравнао некадашњи раван кров. Коефицијент топлотне проводљивости $\lambda=0,035\text{W/mK}$. Јединичном ценом позиције обухваћена је израда свих продора кроз кров за вентилације, сливнике и испариваче према пројекту. Обрачун се врши по м² постављене изолације.				
	Обрачун по м².	м²	215.86		
1-8.14	Термоизолација изнад гипсаног плафона од минералне вуне д=20 цм.				
	Изолацију поставити у 2 слоја по 10 цм са преклопом спојница и заштити полиетиленском фолијом. Коефицијент топлотне проводљивости $\lambda=0,039\text{W/mK}$. Јединичном ценом позиције обухваћена је израда свих продора кроз кров за вентилације, сливнике и испариваче према пројекту. Обрачун се врши по м² постављене изолације.				
	Обрачун по м².	м²	610.33		
1-8.15	Термоизолација фасадних зидова од комби плоча.				

	Коефицијент топлотне проводљивости термоизолације $\lambda = 0,035 \text{ W/mK}$. Потребно је испитати равноћу подлоге одговарајућим либелама и одредити на којим местима је потребно уградити дистанцере за правилно постављање профила. Препоручују се плоче "Drvoterm A2" или одговарајуће. Плоче су израђене од сегмената камене вуне и с једне стране је обложена слојем минерализованих, негоривих влакана дрвене вуне fine структуре, повезаних цементни везивом и додатцима. Цементно везиво и додаци повезују дрвену вуну и језгро у компактну целину. Површина осигурава високу механичку отпорност плоче и изузетно добру прионљивост за малтере, лепкове и бетон. На сваку плочу нанети лепак по ободу и тачкасто (три погаче у централној зони плоче). Покривање лепком износи минимум 40% површине плоче. У спојеве између плоча не сме dospети лепак. Карактеристике лепка су : чврстоћа на притисак 14,5 МПа, након 28 дана на савијане мин 4,2 Мпа, прионљивост за минералну вуну мин 0,02 МПа, коефицијент капиларног упијања влаге 0,045 кг/м², коефицијент отопа дифузији водене паре $\mu = 24,2$. Након постављене прве плоче либелом проверити вертикалност исте. На угловима објекта плоче лепити по принципу “чешља”, а око отвора прецизно укројити сваку плочу. Типловање плоча је обавезно, 6-8 типлова по м². Све углове објекта, као и отвора обрадити одговарајућим лајснама. Позицијом су обухваћени набавка, транспорт и уградња целокупног материјала. Обрачун по м² постављене изолације.				
	основна раван фасаде д=10цм				
	Обрачун по м ² .	м ²	271.96		
	уложине прозора д=3цм				
	Обрачун по м ² .	м ²	528.23		
1-8.16	Термоизолација фасадних зидова од камене вуне у облику тврдих плоча.				

	Препоручују се самоносиве водоодбојне изолационе плоче URSA FDP1 "или одговарајуће". Топлотна проводљивост према SIST EN 13162, SRPS U.A2.020 $\lambda=0,038\text{W/mK}$. Класа горивости A1 по SIST EN 13501-1 и SRPS ISO 1182, паропропусан $\mu=1$, отпор струјању ваздуха $A_{fr}>5\text{kPa s/m}^2$. Потребно је испитати равноћу подлоге одговарајућим либелама и одредити на којим местима је потребно уградити дистанцере за правилно постављање профила. На сваку плочу камене вуне нанети лепак по ободу и тачкасто (три погаче у централној зони плоче). Покривање лепком износи минимум 40% површине плоче. У спојеве између плоча не сме доспети лепак. Карактеристике лепка су : чврстоћа на притисак 14,5 МПа, након 28 дана на савијане мин 4,2 Мпа, прионљивост за минералну вуну мин 0,02 МПа, коефицијент капиларног упијања влаге 0,045 кг/м², коефицијент отопа дифузији водене паре $\mu=24,2$. Након постављене прве плоче либелом проверити вертикалност исте. На угловима објекта плоче лепити по принципу “чешља”, а око отвора прецизно укројити сваку плочу. Типловање камених плоча је обавезно, 6-8 типлова по м². Све углове објекта, као и отвора обрадити одговарајућим лајснама. Позицијом су обухваћени набавка, транспорт и уградња целокупног материјала. Обрачун по м² постављене изолације.				
	основна раван фасаде д=10цм				
	Обрачун по м ² .	м ²	942.60		
	основна раван фасаде д=8цм				
	Обрачун по м ² .	м ²	95.91		
1-8.17	Термоизолација фасадних зидова од камене вуне у облику тврдих плоча.				
	Термоизолацију извести од тврдих плоча камене вуне. Коефицијент топлотне проводљивости $\lambda=0,036\text{W/mK}$. Потребно је испитати равноћу подлоге одговарајућим либелама и одредити на којим местима је потребно уградити дистанцере за правилно постављање профила. На сваку плочу камене вуне нанети лепак по ободу и тачкасто (три погаче у централној зони плоче). Покривање лепком износи минимум 40% површине плоче. У спојеве између плоча не сме доспети лепак. Након постављене прве плоче либелом проверити вертикалност исте. На угловима објекта плоче лепити по принципу “чешља”, а око отвора прецизно укројити сваку плочу. Типловање камених плоча је обавезно, 6-8 типлова по м². Све углове објекта, као и отвора обрадити одговарајућим лајснама. Позицијом су обухваћени набавка, транспорт и уградња целокупног материјала. Обрачун по м² постављене изолације.				
	основна раван фасаде д=10цм				
	Обрачун по м ² .	м ²	125.00		
1-8.18	Термоизолација фасадних зидова од камене вуне у облику тврдих плоча.				

	Термоизолацију извести од тврдых плоча камене вуне. Коефицијент топлотне проводљивости $\lambda=0,039\text{W/mK}$. Потребно је испитати равноћу подлоге одговарајућим либелама и одредити на којим местима је потребно уградити дистанцере за правилно постављање профила. На сваку плочу камене вуне нанети лепак по ободу и тачкасто (три погаче у централној зони плоче). Покривање лепком износи минимум 40% површине плоче. У спојеве између плоча не сме доспети лепак. Карактеристике лепка су : чврстоћа на притисак 14,5 МПа, након 28 дана на савијане мин 4,2 Мпа, прионљивост за минералну вуну мин 0,02 МПа, коефицијент капиларног упијања влаге 0,045 кг/м ² , коефицијент отопа дифузији водене паре $\mu= 24,2$. Након постављене прве плоче либелом проверити вертикалност исте. На угловима објекта плоче лепити по принципу “чешља”, а око отвора прецизно укројити сваку плочу. Типловање каменних плоча је обавезно, 6-8 типлова по м ² . Све углове објекта, као и отвора обрадити одговарајућим лајснама. Позицијом су обухваћени набавка, транспорт и уградња целокупног материјала. Обрачун по м ² постављене изолације.				
	основна раван фасаде д=10цм				
	Обрачун по м ² .	м ²	15.98		
1-8.19	Набавка и постављање плоча од минералне вуне, дебљине 10 цм на улазним тремовима, међуспратна конструкција изнад отвореног пролаза.				
	Плоче од минералне вуне дебљине 10 см поставити на плафонима улазних тремова. Коефицијент топлотне проводљивости термоизолације $\lambda= 0,035\text{W/mK}$. Потребно је испитати равноћу подлоге одговарајућим либелама и одредити на којим местима је потребно уградити дистанцере за правилно постављање профила. Препоручују се плоче "Drvoterm A2" или слично. Плоче су израђене од сегмената камене вуне и с једне стране је обложена слојем минерализованих, негоривих влакана дрвене вуне fine структуре, повезаних цементни везивом и додатцима. Цементно везиво и додаци повезују дрвену вуну и језгро у компактну целину. Површина осигурава високу механичку отпорност плоче и изузетно добру прионљивост за малтере, лепкове и бетон. На сваку плочу нанети лепак по ободу и тачкасто (три погаче у централној зони плоче). Покривање лепком износи минимум 40% површине плоче. У спојеве између плоча не сме доспети лепак. Након постављене прве плоче либелом проверити вертикалност исте. На угловима објекта плоче лепити по принципу “чешља”, а око отвора прецизно укројити сваку плочу. Типловање плоча је обавезно, 6-8 типлова по м ² . Све углове објекта, као и отвора обрадити одговарајућим лајснама. Позицијом су обухваћени набавка, транспорт и уградња целокупног материјала. Обрачун по м ² постављене изолације.				
	Обрачун по м ² .	м ²	6.70		

1-8.20	Набавка и постављање мултифункционалне и водоодбојне топлотне и звучне изолације од минералне вуне д=10 цм на улазним тремовима, међуспратна конструкција изнад отвореног пролаза.				
	Термоизолацију извршити са URSA TERRA 66Ph "или одговарајуће". Изолацију поставити изнад улазних трмова. Топлотна проводљивост $\lambda=0,033\text{W/mK}$. Класа горивости А1 по SIST EN 13501-1 и SRPS ISO 1182, отпорност на пожар до EI 120, звучна изолациона моћ до 67dB, паропропусна $\mu=1$. Јединичном ценом позиције обухваћена је израда свих продора кроз кров за вентилације, сливнике и испариваче према пројекту. Обрачун се врши по m^2 постављене изолације.				
	Обрачун по m^2 .	m^2 .	23.82		
1-8.21	Термоизолација сокле од комби плоча дебљине 3цм.				
	Коефицијент топлотне проводљивости термоизолације $\lambda= 0,035\text{ W/mK}$. Потребно је испитати равноћу подлоге одговарајућим либелама и одредити на којим местима је потребно уградити дистанцере за правилно постављање профила. Препоручују се плоче "Drvoterm A2" или слично. Плоче су израђене од сегмената камене вуне и с једне стране је обложена слојем минерализованих, негоривих влакана дрвене вуне fine структуре, повезаних цементни везивом и додатцима. Цементно везиво и додаци повезују дрвену вуну и језгро у компактну целину. Површина осигурава високу механичку отпорност плоче и изузетно добру прионљивост за малтере, лепкове и бетон. На сваку плочу нанети лепак по ободу и тачкасто (три погаче у централној зони плоче). Покривање лепком износи минимум 40% површине плоче. Карактеристике лепка су : чврстоћа на притисак 14,5 МПа, након 28 дана на савијане мин 4,2 Мпа, прионљивост за минералну вуну мин 0,02 МПа, коефицијент капиларног упијања влаге 0,045 kg/m^2 , коефицијент отопа дифузији водене паре $\mu= 24,2$. У спојеве између плоча не сме доспети лепак. Након постављене прве плоче либелом проверити вертикалност исте. На угловима објекта плоче лепити по принципу "чешља", а око отвора прецизно укројити сваку плочу. Типловање плоча је обавезно, 6-8 типлова по m^2 . Све углове објекта, као и отвора обрадити одговарајућим лајснама. Позицијом су обухваћени набавка, транспорт и уградња целокупног материјала. Обрачун по m^2 постављене изолације.				
	Обрачун по m^2 .	m^2	265.00		
1-8.22	Термоизолација шпалетне-уложника отвора на фасади од тврдо пресоване минералне вуне д=5 цм.				

	Изолацију поставити на шпалетнама отвора на фасади. Коефицијент топлотне проводљивости $\lambda=0,039\text{W/mK}$. Потребно је испитати равноћу подлоге одговарајућим либелама и одредити на којим местима је потребно уградити дистанцере за правилно постављање профила. На сваку плочу камене вуне нанети лепак по ободу и тачкасто (три погаче у централној зони плоче). Покривање лепком износи минимум 40% површине плоче. У спојеве између плоча не сме dospети лепак. Након постављене прве плоче либелом проверити вертикалност исте. На угловима објекта плоче лепити по принципу “чешља”, а око отвора прецизно укројити сваку плочу. Типловање камених плоча је обавезно, 6-8 типлова по m^2. Све углове објекта, као и отвора обрадити одговарајућим лајснама. Позицијом су обухваћени набавка, транспорт и уградња целокупног материјала. Обрачун по m^2 постављене изолације. Обрачун се врши по m^2 постављене изолације.				
	Обрачун по m^2 .	m^2	528.23		
	Израда хоризонталне хидроизолације пресецањем хидрауличким машинама зидова од опеке, дебљине од 17 до 38 cm и постављањем ХИО-мастер шина или одговарајуће технологије. Постојеће зидове извести електрохидрауличким машинама високих перформанси и дијамантским резним алатима. Пресецање вршити у ламелама ширине од 20 до 30 cm. Из реза odstranити прашину. Као водонепропусну баријеру уградити пластичне полукруте профилисане ХИО-мастер шине. Пре уградње висину ХИО-мастер шина прецизним брушењем оптимизовати према висини реза да би шине самостално својом конструкцијом спречила слегање објекта, а вертикална крилица преузела у потпуности вертикално оптерећење. Резове ињектирати посебно развијеном водонепропусном цемент полимерном масом контролисаног квалитета. Ињектирана маса мора у потпуности да испуни цео профил шине и да адхезијом чврсто споји шину са горњом и доњом површином реза, стварајући нову монолитну спојницу зида. Чврстоћа на притисак саме шине је мин. 9,00 МПа, а у комбинацији са ињектираном масом, новом спојницом, је мин. 42 МПа. ХИО-технологија је заштићена међународним патентом бр. П-273/98, а у земљи ПЦТ/УУ 98/00020. Обрачун по m^1 зида				
	Зидови дебљине 17 cm	m^1	113.60		
	Зидови дебљине 38 cm	m^1	186.70		
УКУПНО 1-8. ИЗОЛАТЕРСКИ РАДОВИ					

1-9.	ГРАЂЕВИНСКА СТОЛАРИЈА				
	Следећи опис односи се на све позиције грађевинске столарије, без обзира на материјал од кога се изводи и места на коме се уграђује.				
	Извођач је дужан да пројектанту и надзорном органу достави све атесте и гаранције пре почетка израде и монтаже прозора и врата. Извођач је такође дужан да надзорном органу и пројектанту достави на одобрење извођачке детаље уградње и заптивања свих елемената, који су усаглашени са понуђеним и одобреним профилима за израду прозора и врата а пре почетка извођења радова. За елементе веће површине од 9 m ² , елементе код којих је дужина најкраће стране већа од 2 m, елементе код којих су остакљена крила на вратима или прозорима већа од 2.5 m ² (елемент од белих профила) или 2.2 m ² (обојених профила) или ако су крила врата или прозора тежа од 80 kg (60 kg за обојене профиле) извођач треба да достави статички прорачун.				
	Шперована врата				
1-9.1	Набавка и уградња унутрашњих врата за објекте јавне намене, у комбинацији алуминијума и дрвета. Алуминијумски штокови се раде из профила ALUMIL INTERNO из серије LINEAR TWIN (са равним ивицама) и подесиви су за било коју дебљину зида. Профили су заштићени процесом пластификације, у RAL-у по избору пројектанта. Крило врата је израђено од медијапана (2x6мм) са испуном од картонског саћа. Обрада је ХПЛ облоге у боји по избору пројектанта. НПЛ облога је отпорна на хемијске супстанце, ударце са високим нивоом звучне изолације. Оков је по ЈУС-у, алуминијумски, елоксиран. Брава са цилиндер улошком и три кључа, три шарке по крилу. Одбојнике монтирати у поду. Врата се отварају око вертикалне осовине према споља. Позиције урадити према шеми столарије и мере узети на лицу места. Позиција где се постављају врата дата је у графичким прилозима. При изради и монтажи позиције произвођач је дужан да ради по препоруци произвођаћа профила, као и да достави атестну документацију усаглашену са ЕН стандардима.				
POZ 1	једнокрилна врата димензија 100x205 цм.	ком.	36.00		
POZ 2	једнокрилна врата димензија 90x205 цм.	ком.	30.00		
POZ 3	једнокрилна врата димензија 80x205 цм.	ком.	5.00		
POZ 4	једнокрилна врата димензија 70x205 цм.	ком.	35.00		
POZ 5	двокрилних врата димензија 160x205 цм.	ком.	2.00		

1-9.2	Набавка и уградња унутрашњих врата за објекте јавне намене, у комбинацији алуминијума и дрвета. Алуминијумски штокови се раде из профила ALUMIL INTERNO из серије LINEAR TWIN (са равним ивицама) и подесиви су за било коју дебљину зида. Профили су заштићени процесом пластификације, у RAL-у по избору пројектанта. Крило врата је израђено од медијапана (2х6мм) са испуном од картонског саћа. Обрада је ХПЛ облоге у боји по избору пројектанта. НПЛ облога је отпорна на хемијске супстанце, ударце са високим нивоом звучне изолације. У крило врата уградити решетку за вентилацију. Оков је по JUS-и, алуминијумски, елоксиран. Брава са цилиндер улошком и три кључа, три шарке по крилу. Одбојнике монтирати у поду. Врата се отварају око вертикалне осовине према споља. Позиције урадити према шеми столарије и мере узети на лицу места. Позиција где се постављају врата дата је у графичким прилозима. При изради и монтажи позиције произвођач је дужан да ради по препоруци произвођаћа профила, као и да достави атестну документацију усаглашену са EN стандардима				
POZ 1a	једнокрилна врата димензија 100х205 цм.	ком.	3.00		
POZ 3a	једнокрилна врата димензија 80х205 цм.	ком.	8.00		
АЛУ СТОЛАРИЈА					
1-9.3	Елоксирана алуминијумска столарија (АЛУ) треба да задовољи следеће захтеве: • Проводљивост стакла треба да буде 1.1 W/m²K • Дозвољена проводљивост ALU профила је 2.3 W/m²K • $U_w \leq 1,5 \text{ W/m}^2\text{K}$ • Пропусност ваздуха: класа 3 према SRPS EN 12207 • Заптивање на ударе кише: класе 9А према SRPS EN 12208 • Отпорност према оптерећењу од ветра по SRPS EN 12210 - класа C3 • Завршна обрада, боја алуминијумских профила и врста стакла треба да је у складу са пројектом – шемама. • Дебљина елоксаже (анодна оксидација) треба да је приближно 20μ а пластификације 50-70μ, боје треба да су отпорне на UV зрачење. • На градилиште се елементи испоручују са профилима који су заштићени самолепљивом траком.				

	• Дистанцери у термопан стаклима треба да су префорирани алуминијумски, напуњени високоактивним средством за сушење које осигурава низак ниво влаге између стакала. Изолација међупростора између 2 стакла је двослојна – унутрашња (бутил) и спољашња (полисулфид-тиокол, полиуретан или силикон). Наношење унутрашњег материјала на обе бочне стране дистанцера мора бити непрекинуто. Спољашњи материјал мора прекривати полеђину дистанцера у дебљини најмање 3mm, од ивице до ивице стакла.				
	• Гарнитуру за отварање треба класификовати у складу са SRPS EN 13126-8. • Кваке и ручке врата треба да су класификоване на основу 8 параметара и мин. у складу са SRPS EN 1906. • Шарке се по SRPS EN 1935 класификују на основу 8 параметара и мин. захтева. На окву, шаркама, ручицама и сл. треба да је обележен назив произвођача и ознака производа. • Анкери за фиксирање елемената треба да су челични поцинковани или од прохрома (у складу са SRPS EN 3506-1 и SRPS EN 3506-2). • Застакљене делове радити са ниско емисионим двослојним стаклом са испуном аргоном 4+16+4 mm. • Приликом уградње поставити потребна бртвила, гумене дифтунге и лајсне по целом обиму. • Уградњу вршити са подштоковима. Подштокови треба да су поцинковани а између алуминијумских профила и подштокова треба да су постављени пластични дистанцери. • Алуминијумске профиле спајати угаоном пресом – штипањем. • Дозвољена одступања израђеног елемента у односу на радионички цртеж је ± 1.5 mm. • Димензије стакла треба да су барем 2mm са сваке стране мање од оквира у који се уграђује. • Облик, димензија и начин отварања су по датој шеми • Врата извести и уградити без прагова				
	Уградња столарије се врши са уградњом подштокова што је урачунато у цену. Подшток је важан ради исправне уградње столарије и омогућава се несметано отицање конденза.				
	Приликом израде прозора са доње стране предвидети израду спољне алу окапнице за отицање воде. Уградња је систематска, качење предвидети у подпрозорски профил. Није дозвољено окапницу бушити и тиме нарушавати водонепропустљивост. У цену предвидети сав неопходан материјал.				
	Обрада шпалетни - уложника је предвиђена у термоизолатерским и фасадерским радовима.				
	АЛУ прозори				

POZ 2	трокрилни прозор димензија 260x200цм	ком.	68.00		
POZ 3	трокрилни прозор димензија 280x190цм	ком.	21.00		
POZ 4	трокрилни прозор димензија 260x190цм	ком.	26.00		
POZ 4a	двокрилни прозор димензија 169x190цм са једнокрилним вратима димензија 80x283цм	ком.	1.00		
POZ 5	трокрилни прозор димензија 280x80цм	ком.	6.00		
POZ 6	трокрилни прозор димензија 260x80цм	ком.	7.00		
POZ 7	трокрилни прозор димензија 280x200цм	ком.	18.00		
POZ 8	вишеделни прозор димензија 260x280 цм	ком.	10.00		
POZ 8a	вишеделни прозор димензија 260x280 цм	ком.	10.00		
POZ 9	дводелни прозор димензија 260x100 цм	ком.	6.00		
POZ 10	шестоделни прозор димензија 240x170 цм	ком.	12.00		
POZ 11	шестоделни прозор димензија 200x170 цм	ком.	2.00		
POZ P1	трокрилни прозор димензија 240x60 цм	ком.	7.00		
POZ P2	трокрилни прозор димензија 280x60 цм	ком.	3.00		
POZ P3	преградни портал димензија (270+214)x290 цм	ком.	1.00		

	АЛУ врата				
	Набавка, израда, транспорт и уградња фасадне алуминарије од алуминијумских профила произвођача са скривеним крилом и термопрекидом типа ЕТЕМ Е75 или одговарајуће. Топлотна проводљивост профила $U_f = 1,25 \text{ W/m}^2/\text{K}$ или мањи .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 двоструким термоизолационим стаклом типа 6+12+6, $U_g = 1,1 \text{ W/m}^2/\text{K}$ (3.3.1 мм нискоемисионо LOW-е + 12 мм пуњено аргоном 90 % + 3.3.1 мм float са термикс лајсном). Укупан коефицијент пролаза топлоте за врата мора бити $U = 1.15 \text{ W/m}^2/\text{K}$ или мањи. Пропустљивост ваздуха у складу са EN 12207 -класа 3 Отпорност према пропуштању воде у складу са EN 12208 класа 7А Отпорност према оптерећењу ветра у скалду са EN 12210 класа Ц4				

	Звучна изолација производа класа 1 (35-39 дБ)				
	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 надорног 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. обрачун по комаду елемента фасадне алуминарије према спецификацији и шемама:				
POZ V1	вишеделни улазни портал са двокрилним вратима димензија 830x270 цм	ком.	1.00		
POZ V2	преградни портал са двокрилним вратима димензија 215x290 цм	ком.	2.00		
POZ V3	преградни портал са двокрилним вратима димензија 240x290 цм	ком.	1.00		
POZ V4	преградни портал са двокрилним вратима димензија 197x284 цм	ком.	2.00		
POZ V5	преградни портал са двокрилним вратима оквирних димензија 280x290 цм	ком.	1.00		
1-9.4	Набавка и уградња унутрашњих санитарних преграда од АЛУ профила са испуном од Алу сендвич панела, водоотпорних, дебљине 10мм, у боји по избору инвеститора (POS SP1) . Висина преграда је 200цм заједно са ножицама висине 15цм. Кабине чине међузидови и једнокрилна заокретна врата. Сви спојеви између зидова, довратника и конструкције објекта морају бити изведени одговарајућим Алу профилима у читавој висини споја. Предња линија кабина треба да је ојачана горњим Алу профилем повећане крутости који се фиксира за зидове, довратнике и међузидове. Врата су са три спојнице у Алу изведби. Врата треба да су са уграђеним "лептир" брава, а и ознаком положаја заузетости. Сва фиксирања се изводе ипоц вијцима. Сви Алу елементи су завршно елоксирани у натур алуминијума.				
	Свака подпозиција обухвата сав потребан материјал, транспорт и рад, уградњу потребних ножица са фиксирањем за под помоћу подесивог завртња и завртача од нержајућег челика и украсном розетом, свих потребних профила, спојних средстава и помоћног материјала. Обрачун по м² панела преграде.				
POZ SP1	димензија (410+4x112)x205цм,	м²	35.20		
	АЛУ светларници				

1-9.5	Набавка, испорука и монтажа кровне светлосне куполе, отварајуће, димензија 120x150 цм. Понудом обухваћена набавка, испорука и монтажа челичног пластифицираног насадног венца дебљине 3 мм и висине 900 мм. Светлосна купола са потпуно прекинутим термичким мостом. Испуна куполе: вишеслојни поликарбонат ПЦ10, дебљине 10мм, боје опал. Уг = 2,5 W/м2К. Транспарентност цца. 61%, 2 слоја акрил + Поликарбонат 16мм Монтажа се врши без бушење рама куполе и остакљења! Купола је опремљена СХЕВ механизмом који се отвара помоћу пнеуматског отварача уз помоћ ЦО2 гаса под притиском који се активира на температури од 182 °Ц. Челична потконструкција на коју се поставља насадни венац светлосне куполе није обухваћена. У склопу позиције је урачунат је сав потребан вијчани материјал. Обрачун по комаду позиције.				
POZ K1	светлосна купола 150x120цм	ком.	5.00		
МДФ прозорске клупице					
1-9.6	Израда и монтажа МДФ подпрозорских даски ширине до 40цм.				
	Израду МДФ подпрозорске даске предвидети са унутрашње стране прозора ширине до 40цм, висине 2цм. Подпрозорске даске извести од полиуретанског фарбаног МДФ-а. Даске израдити по избору пројектанта (водити рачуна приликом одабира дезена о усклађености са ХПЛ зидним облогама и као и са материјалом прозора). Површина даске треба да обезбеди дугорочну лепоту, без деформитета узрокованих влагом, отпорна на топлоту и огреботине. Даске обрадити са бочних страна. Обрачун по м ¹ подпрозорске даске.				
	приземље	м ¹	241.00		
	први спрат	м ¹	186.00		
	други спрат	м ¹	146.00		
	Обрачун по м ¹ .	м ¹	573.00		
УКУПНО 1-9. ГРАЂЕВИНСКА СТОЛАРИЈА					

1-10.	СТОЛАРСКИ РАДОВИ				
1-10.1	Израда и постављање носача кука за јакне и капуте испред учионица.				
	Носаче направити од суве и здраве чамовине без чворова. На носаче причврстит куке за капуте на међусобном растојању од 25 cm. Куке мора да буду металне, хромиране или пластифициране, са заобљеним ивицама и 2 шрафа за причвршћивање. Ивице носача заобљене Ø5mm. Завршна обрада sadolin у тону по избору пројектанта. Минимална дужина носача 2m. Слободне крајеве обрадити исто као подужне ивице. Носаче причврстити за зид шрафовима и типловима на сваких 50 cm. Боју носача уклопити са бојом унутрашње грађевинске столарије. Обрачун се врши по m носача.				
	Обрачун по m ¹ носача.	m ¹	150.00		
УКУПНО 1-10. СТОЛАРСКИ РАДОВИ					

1-11.	БРАВАРСКИ РАДОВИ				
1-11.1	Набавка, испорука на градилиште и монтажа двокрилних челичних врата , оквирних димензија 140x205 cm (POS B1) . Врата израдити од кутијастих челичних профила, по детаљима и упутству пројектанта. Криво врата обложити једнострано челичним лимом. Врата се отварају око вертикалне осовине према споља. Брава са цилиндер улошком и три кључа, три шарке по крилу, одбојници. Одбојнике монтирати у поду. Позиције урадити према шеми столарије и мере узети на лицу места.				
	Обрачун по комаду.	ком.	1.00		
1-11.2	Набавка, испорука на градилиште и монтажа једнокрилних противпожарних врата , оквирних димензија 100x205 cm (POS PP1) . Ватроотпорност EI90. Површину врата завршно обрадити одговарајућом фарбом у боји по РАЛ номенклатури, према избору инвеститора. Позицију опремити бравом са картичним системом за контролу приступа, антипаник шином као и хидрауличном пумпом за самозатварање. Антипаник шину монтирати на страни плота у смеру евакуације. Дужина шине у складу са димензијом крила и врата и позиције. На поду поставити умени одбојник. Напомена: приликом конструисања и монтаже у складу са структуром позиције и условима уградње на лицу места обавезно обезбедити да се позиција отвара у радијусу од 90 степени.				
	Обрачун по комаду.	ком.	1.00		

1-11.3	Набавка, испорука на градилиште и монтажа двокрилних противпожарних врата, оквирних димензија 120x215 cm (POS PP2) . Ватроотпорност EI90. Површину врата завршно обрадити одговарајућом фарбом у боји по РАЛ номенклатури, према избору инвеститора. Позицију опремити бравом са картичним системом за контролу приступа, антипаник шином као и хидрауличном пумпом за самозатварање. Антипаник шину монтирати на страни плота у смеру евакуације. Дужина шине у складу са димензијом крила и врата и позиције. На поду поставити умени одбојник. Напомена: приликом конструисања и монтаже у складу са структуром позиције и условима уградње на лицу места обавезно обезбедити да се позиција отвара у радијусу од 90 степени.				
	Обрачун по комаду.	ком.	1.00		
1-11.4	Заштитна мрежа на прозорима фискултурне сале.				
	Заштиту прозора димензија направити у свему према шеми браварије, од грифоване жице у раму од челичних кутијастих профила 30x30x3 mm. Унутар оквира конструисати додатни оквир који ће омогућити отварање прозора. Тај део мреже треба да се отвара заједно са прозором. Оквир и мрежу аkerима причврстити за уложину прозора што је урачунато у јединичну цену. Завршна обрада боја за метал 3 у 1 у 2 премаза у тону једнаком боји оквира прозора. Обрачун по комаду мреже.				
	POS M1 димензија 270x280cm	ком.	16.00		
	POS M1a димензија 260x280cm	ком.	4.00		
	POS M2 димензија 260x140cm	ком.	6.00		
1-11.5	Отирачи за обућу дим 128/68				
	Рам израдити од челичних угаоника 35/35/4 mm. испуну од флахова (POS OT1). Решетку са носачем очистити, премазати минијумом и обојити бојом за метал која је отпорна на хабање, два пута.				
	Обрачун по комаду.	ком.	3.00		
1-11.6	Ограда рампе за инвалиде.				
	Ограда висине 90 cm састоји се од вертикалних носача, који се анкерују на бетонску рампу, и две пречке које прате нагиб рампе. Пречке округлих челичних профила Ø48.3/2.9 mm, ослањају се на вертикалне носаче (округли челични профили Ø48.3/2.9 mm) који су на осном размаку 125 cm (POS O1). У контакту носача са плочом постављају се розетне од челичног лима d=3mm. Ограда се поставља са обе стране рампе. Ограда је посебно приказана заједно са рампом у графичком делу пројекта. Варове идеално израдити, очистити и обрусити. Нанети импрегнацију, основну боју и поставити. Након постављања поправити основну боју, предкитовати, брусити и обојити два пута. Предлог -				

	боја оградe се слаже са бојом улазних врата у школу. Укупна дужина оградe на рампама је 22м ¹ . Обрачун по м ¹ оградe.				
	Обрачун по м ¹	м ¹	22.00		
1-11.7	Израда и постављање оградe степеништа од челичних профила и флахова.				
	Ограду од вертикалних и хоризонталних челичних профила осовинског размака 11.5цм према графичкој документацији детаљима и упутству пројектанта (POS SO1 i POS SO2). Спојеве и варове идеално израдити, очистити и обрусити. Пре уградње ограду очистити од корозије и прачине, брусити и опајати. Нанети импрегнацију, основну боју и поставити ограду. Након уградње поправити основну боју, предиктовати и брусити и обојити два пута. Укупна дужина оградe унутрашњих степеништа 102,18м ¹ , висина 110цм. Обрачун по м ¹ оградe.				
	Обрачун по м ¹ .	м ¹	102.18		
1-11.8	Набавка, обрада и постављање кровне конструкције.				
	Кровну конструкцију израдити од челичних носача, решетака, лимова, угаоника, флахова, подложних плоча, анкера и слично, по пројекту, детаљима и упутству произвођача и одобрењу надзорног органа. Спојеве и варове идеално израдити, очистити и обрусити. Пре уградње елементе очистити од корозије и прашине, нанети импрегнацију и основну боју, а затим нанети противпожарни заштитни премаз ватроотпорности 30 минута. Основна боја 2К ЕП ПРИМТЕЦ СТЕЕЛ , противпожарна ФИРЕСТОП СТЕЕЛ Х-МАРТ и завршна ЦЕНТУРИОН Б100 или одговарајуће. Систем премаза мора да буде компатибилан У цену улазе и анкери, завртњи, подлошке, скела, као и атестирање конструкције и варова.				
	Обрачун по кг.	кг	27,952.00		
УКУПНО 1-11. БРАВАРСКИ РАДОВИ					

1-12.	ЛИМАРСКИ РАДОВИ				
1-12.1	Израда и монтажа олучних пластифицираних поцинкованих цеви развијене ширине (РШ) до 33цм, Ø12цм, дебљине лима 0,60 мм.				
	Делови олучних цеви морају да улазе један у други минимум 50 mm и да се залетују калајем од најмање 40%. Поцинковане обујмице са држачима поставити на размаку од 200 cm. Цеви морају бити удаљене од зида минимум 20 mm. Завршетак олучне цеви извести угаоно, цев продужити хоризонтално минимално 20 cm како би се вода која истиче из цеви сто више одаљила од објекта. Обрачун по м ¹ уграђене олучне цеви.				
	Обрачун по м ¹ .	м ¹	134.85		

1-12.2	Израда и монтажа висећих полукружних олука од пластифицираног поцинкованог лима, развијене ширине (РШ) до 33цм, ширине олука 14цм и дебљине 0,60мм.				
	Олуке спајати нитнама једноредно са максималним размаком 3цм и летовати калајем од најмање 40%. Држаће висећих олука урадити од поцинкованог флаха 25х5 мм и нитовати са предње стране олука нитнама Ø 4мм, на размаку до 80цм. Обрачун по м ¹ висећег олука.				
	Обрачун по м ¹ .	м ¹	179.43		
1-12.3	Израда и монтажа водоскупљача дим. 35/24/40 цм.				
	Водоскупљаче израдити од пластифицираног поцинкованог лима д=0,60 мм, у свему према детаљу и упутству пројектанта.				
	Обрачун по ком.	ком	16.00		
1-12.4	Израда и монтажа снегобрана од пластифицираног поцинкованог лима дебљине 0,50мм, правоугаоног пресека развијене ширине (РШ) до 25-33цм.				
	Снегобране правити у два смакнута реда, а у свему према детаљима и упутству пројектанта. Обрачун по м ¹ снегобрана.				
	Обрачун по м ¹ .	м ¹	179.49		
1-12.5	Опшивање надзидака забата пластифицираним поцинкованим лимом, развијене ширине (РШ) 55 цм, дебљине 0,60мм.				
	Опшивку извести од пластифицираног поцинкованог лима д=0.60 мм. Окапницу препустити за 3 цм. Опшивање извести по детаљима и упутству пројектанта. Окапницу причврстити за надзидак поцинкованим профилима што је урачунато у цену. Обрачун по м ¹ опшивеног надзидка.				
	Обрачун по м ¹ .	м ¹	184.34		
1-12.6	Опшивање крова на калканима пластифицираним поцинкованим лимом, развијене ширине (РШ) 75 цм, дебљине 0,60мм.				
	Опшивање извести на местима додиривања крова са вишим зидом на калканима. Опшивку извести од пластифицираног поцинкованог лима д=0.60 мм. Опшивање извести по детаљима и упутству пројектанта. Обрачун по м ¹ опшивене дилатације.				
	Обрачун по м ¹ .	м ¹	82.22		
1-12.7	Опшивање светларника пластифицираним поцинкованим лимом, развијене ширине (РШ) 40 цм, дебљине 0,60мм.				
	Опшивку извести од пластифицираног поцинкованог лима д=0.60 мм. Окапницу препустити за 3 цм. Опшивање извести по детаљима и упутству пројектанта. Обрачун по м ¹ опшивеног светларника.				
	Обрачун по м ¹ .	м ¹	28.88		

1-12.8	Опшивање бетонског препуста на фискултурној сали пластифицираним поцинкованим лимом, развијене ширине (РШ) 100 цм, дебљине 0,60мм.				
	Опшивку извести од пластифицираног поцинкованог лима д=0.60 мм. Окапницу препустити за 3 цм. Опшивање извести по детаљима и упутству пројектанта. Окапницу причврстити за надзидак поцинкованим профилима што је урачунато у цену. Обрачун по м ¹ опшивеног надзидка.				
	Обрачун по м ¹ .	м ¹	29.61		
1-12.9	Покривање лучног крова на фискултурној сали равним пластифицираним поцинкованим лимом са фалцовањем, дебљине 0,60мм.				
	Покривање крова на фискултурној сали извести од пластифицираног поцинкованог лима д=0.60 мм. Покривање извести по детаљима и упутству пројектанта. Обрачун по м ² покривене површине.				
	Обрачун по м ² .	м ²	486.70		
1-12.10	Опшивање крова завршном лајсном на фискултурној сали пластифицираним поцинкованим лимом, развијене ширине (РШ) 80 цм, дебљине 0,60мм.				
	Опшивку извести од пластифицираног поцинкованог лима д=0.60 мм. Окапницу препустити за 3 цм. Опшивање извести по детаљима и упутству пројектанта. Окапницу причврстити за поцинкованим профилима што је урачунато у цену. Обрачун по м ¹ опшивеног надзидка.				
	Обрачун по м ¹ .	м ¹	70.77		
1-12.11	Израда и монтажа окапница на фасади на местима испуста греда пластифицираним поцинкованим лимом, развијене ширине (РШ) 25-40 цм, дебљине 0,60мм.				
	Окапнице извести на фасади на местима испуста греда од пластифицираног поцинкованог лима д=0.60 мм. Окапницу препустити за 3 цм. Опшивање извести по детаљима и упутству пројектанта. Окапницу причврстити за надзидак поцинкованим профилима што је урачунато у цену. Обрачун по м ¹ опшивеног надзидка.				
	Обрачун по м ¹ .	м ¹	365.29		
1-12.12	Опшивање димњака пластифицираним поцинкованим лимом, развијене ширине (РШ) 80 цм, дебљине 0,60мм.				
	Опшивку извести од пластифицираног поцинкованог лима д=0.60 мм. Окапницу препустити за 3 цм. Опшивање извести по детаљима и упутству пројектанта. Окапницу причврстити за поцинкованим профилима што је урачунато у цену. Обрачун по м ¹ опшивеног надзидка.				
	Обрачун по м ¹ .	м ¹	5.02		

1-12.13	Израда слемењака од пластифицираног поцинкованог лима, развијене ширине (РШ) 55 цм, дебљине 0,60мм.				
	Опшивку извести од пластифицираног поцинкованог лима d=0.60 мм. Окапницу препустити за 3 цм. Опшивање извести по детаљима и упутству пројектанта. Окапницу причврстити за поцинкованим профилима што је урачунато у цену. Обрачун по м ¹ опшивеног надзидка.				
	Обрачун по м ¹ .	м ¹	35.52		
1-12.14	Израда и монтажа вертикалне дилатације два дела.				
	Опшивку извести од поцинкованог пластифицираног лима d=0.6 mm, развијене ширине 50 cm.				
	Обрачун по m.	m	52.50		
1-12.15	Израда и монтажа штучне- прелива у назидку Ø 170 mm.				
	Изнад продора одводне цеви од сливника до олучне вертикале од поцинкованог лима дебљине 0,60 mm, дужине 40 cm, по детаљима и упутству пројектанта. Штучну повезати са изолоционом мембраном.				
	Обрачун по ком.	kom	21.00		
УКУПНО 1-12. ЛИМАРСКИ РАДОВИ					

1-13.	КЕРАМИЧАРСКИ РАДОВИ				
1-13.1	Постављање подних керамичких плочица у цементном лепку. Домаћа керамика 1-класе.				
	Набавка и постављање подних керамичких плочица типа Кеоне-Диаспро или одговарајуће, димензија 20x20 дебљине цца 8,5мм, противклизна Р12-В4, киселоотпорна, у боји по избору инвеститора, на лепак. Лепак за плочице Мапеи - Адестал григио (сива) или еквивалент наноси се назубљеном лопатицом у дебљини 3-8мм. Фуговање извршити фуг масом Фугамагица григио са додатком у типу Мапеи - Импер21 или еквивалент (течни полимерни додатак за фуг масу који потпуно замењује воду - однос 70-30). У цену урачунати све неопходне материјале потребне за финално обрађен под, као што су крстићи за дистанцирање фугни и слично. У цену улази и набавка плочица. Извођач радова је обавезан да, по завршетку радова инвеститору остави 10% предвиђене керамике због касније замене или поправке оштећене керамике.				
	напомена: у тоалетима претходно извести слој за пад уз пратеће хидроизолационе радове, обрачунато другом позицијом				
	приземље		169.20		
	први спрат		49.96		

	други спрат		49.97		
	Обрачун по м ² изведених плочица.	м ²	269.13		
1-13.2	Постављање сокле од подних керамичких плочица у цементном лепку. Домаћа керамика 1-класе.				
	Набавка и постављање керамичких плочица типа Кеоне-Диапро или одговарајуће, димензија 20х20 дебљине цца 8,5мм, противклизна Р12-В4, киселоотпорна, у боји по избору инвеститора, на лепак, за израду сокле. Висина сокле 10цм. Лепак за плочице Мапеи - Адестал григио (сива) или еквивалент наноси се назубљеном лопатицом у дебљини 3-8мм. Фуговање извршити фуг масом Фугамагица григио са додатком у типу Мапеи - Импер21 или еквивалент (течни полимерни додатак за фуг масу који потпуно замењује воду - однос 70-30). У цену урачунати све неопходне материјале потребне за финално обрађену соклу, као што су крстићи за дистанцирање фугни и слично. У цену улази и набавка плочица. Извођач радова је обавезан да, по завршетку радова инвеститору остави 10% предвиђене керамике због касније замене или поправке оштећене керамике.				
	приземље		66.93		
	први спрат		19.53		
	други спрат		19.53		
	Обрачун по м ¹ сокле.	м ¹	105.99		
1-13.3	Постављање подне противмразне и противклизне гранитне керамике у цементном малтеру. Домаћа керамика 1-класе.				
	Набавка и постављање подних керамичких плочица типа Кеоне-Диапро или одговарајуће, димензија 20х20 дебљине цца 8,5мм, противклизна Р12-В4, киселоотпорна, у боји по избору инвеститора, на лепак. Лепак за плочице Мапеи - Адестал григио (сива) или еквивалент наноси се назубљеном лопатицом у дебљини 3-8мм. Фуговање извршити фуг масом Фугамагица григио са додатком у типу Мапеи - Импер21 или еквивалент (течни полимерни додатак за фуг масу који потпуно замењује воду - однос 70-30). У цену урачунати све неопходне материјале потребне за финално обрађен под, као што су крстићи за дистанцирање фугни и слично. У цену улази и набавка плочица. Извођач радова је обавезан да, по завршетку радова инвеститору остави 10% предвиђене керамике због касније замене или поправке оштећене керамике.				
	приземље		514.92		
	први спрат		351.29		
	други спрат		366.47		
	Обрачун по м ² изведених плочица.	м ²	1,232.68		

1-13.4	Постављање сокле од подних гранитних плочица у цементном лепку. Домаћа керамика 1-класе.				
	Набавка и постављање гранитних керамичких плочица типа Кеоне-Диаспро или одговарајуће, димензија 20x20 дебљине цца 8,5мм, противклизна P12-B4, киселоотпорна, у боји по избору инвеститора, на лепак, за израду сокле. Висина сокле 10цм. Лепак за плочице Мапеи - Адестал григио (сива) или еквивалент наноси се назубљеном лопатицом у дебљини 3-8мм. Фуговање извршити фуг масом Фугамагица григио са додатком у типу Мапеи - Импер21 или еквивалент (течни полимерни додатак за фуг масу који потпуно замењује воду - однос 70-30). У цену урачунати све неопходне материјале потребне за финално обрађену соклу, као што су крстићи за дистанцирање фугни и слично. У цену улази и набавка плочица. Извођач радова је обавезан да, по завршетку радова инвеститору остави 10% предвиђене керамике због касније замене или поправке оштећене керамике.				
	приземље		525.75		
	први спрат		225.77		
	други спрат		235.83		
	Обрачун по м ¹ сокле.	м ¹	987.35		
1-13.5	Постављање зидних керамичких плочица у цементном лепку.				
	Набавка и постављање зидних керамичких плочица типа Кеоне-Диаспро или одговарајуће, димензија 20x20 дебљине цца 8,5мм, у боји по избору инвеститора, на лепак преко омалтерисаних површина и хидроизолације на бази цементног премаза. Лепак за плочице Мапеи - Адестал григио (сива) или еквивалент наноси се назубљеном лопатицом у дебљини 3-8мм. Фуговање извршити фуг масом Фугамагица григио са додатком у типу Мапеи - Импер21 или еквивалент (течни полимерни додатак за фуг масу који потпуно замењује воду - однос 70-30). У цену урачунати све неопходне материјале потребне за финално обрађен зид, као што су крстићи за дистанцирање фугни и слично. Прозори се не одбијају. Јединичном ценом позиције обухваћене су угаоне лајсне на спољним угловима и шпалетне око прозора. Плочице се постављају у просторијама санитарних чворова, зубној ординацији и свлачионицама. У цену улази и набавка плочица. Извођач радова је обавезан да, по завршетку радова инвеститору остави 10% предвиђене керамике због касније замене или поправке оштећене керамике.				
	приземље		390.86		
	први спрат		181.41		
	други спрат		181.61		
	Обрачун по m ² изведених плочица.	m ²	753.88		

1-13.6	Постављање зидних керамичких плочица у цементном лепку.				
	Набавка и постављање зидних керамичких плочица типа Кеоне-Диаспро или еквивалент, димензија 20x20 дебљине цца 8,5мм, у боји по избору инвеститора, на лепак преко омалтерисаних површина и хидроизолације на бази цементног премаза. Лепак за плочице Мапеи - Адестал григио (сива) или еквивалент наноси се назубљеном лопатицом у дебљини 3-8мм. Фуговање извршити фуг масом Фугамагица григио са додатком у типу Мапеи - Импер21 или еквивалент (течни полимерни додатак за фуг масу који потпуно замењује воду - однос 70-30). У цену урачунати све неопходне материјале потребне за финално обрађен зид, као што су крстићи за дистанцирање фугни и слично. Прозори се не одбијају. Јединичном ценом позиције обухваћене су угаоне лајсне на спољним угловима и шпалетне око прозора. Плочице се постављају у учионицама, кабинетима, подстаници, радионици. У цену улази и набавка плочица. Извођач радова је обавезан да, по завршетку радова инвеститору остави 10% предвиђене керамике због касније замене или поправке оштећене керамике.				
	приземље		70.48		
	први спрат		36.16		
	други спрат		43.55		
	Обрачун по м ² изведених плочица.	м ²	150.19		
1-13.7	Постављање подне противмразне и противклизне гранитне керамике у цементном лепку на степеништу. Домаћа керамика 1-класе.				
	Набавка и постављање подних керамичких плочица типа Кеоне-Диаспро или одговарајуће, димензија 20x20 дебљине цца 8,5мм, противклизна Р12-В4, киселоотпорна, у боји по избору инвеститора, на лепак. Предвидети фазонске комаде за газишта, са ректификованом ивицом која је одговарајућа за високу фреквентност корисника. Лепак за плочице Мапеи - Адестал григио (сива) или еквивалент наноси се назубљеном лопатицом у дебљини 3-8мм. Фуговање извршити фуг масом Фугамагица григио са додатком у типу Мапеи - Импер21 или еквивалент (течни полимерни додатак за фуг масу који потпуно замењује воду - однос 70-30). У цену урачунати све неопходне материјале потребне за финално обрађено степениште, као што су крстићи за дистанцирање фугни и слично. У цену улази и набавка плочица. Извођач радова је обавезан да, по завршетку радова инвеститору остави 10% предвиђене керамике због касније замене или поправке оштећене керамике.				
	приземље		57.26		
	први спрат		57.26		

	приземље - улазно степениште		61.38		
	Обрачун по м².	м²	175.90		
УКУПНО 1-13. КЕРАМИЧАРСКИ РАДОВИ					

1-14.	ПАРКЕТАРСКИ РАДОВИ				
1-14.1	Готов вишеслојни паркет д=14мм постављен у двокомпонентном лепку.				
	Паркет поставити преко цементне кошуљице (посебно обрачунато). Готов вишеслојни паркет дебљине 14мм у складу са упутствима произвођача се састоји од следећих слојева- лепи се двокомпонентним лепком на подлогу од цементне кошуљице: горњи површински слој је од тврдог дрвета (храст, буква,...) матиран мат лаком, средњи слој паркета је израђен од чамових летвица које обезбеђују стабилност и носивост, доњи лежејински слој од фурнира са заштитном фолијом.				
	приземље	м²	63.77		
	први спрат	м²	227.70		
	други спрат	м²	219.36		
	Обрачун по м².	м²	510.83		
1-14.2	Набавка и уградња лајсни за паркет.				
	По ивицама уз зидове у просторијама у којима се уграђује паркет уградити дрвене МДФ лајсне димензија 100x16мм. Обрачун по м¹ уграђене лајсне.				
	приземље	м¹	98.21		
	први спрат	м¹	194.25		
	други спрат	м¹	218.27		
	Обрачун по м¹.	м¹	510.73		
1-14.3	Постављање паркета у фискултурној сали.				

	Набавка, исорука и инсталација спортског паркета JUNCKERS BEECH PREMIUM или одговарајуће на еластичној подлози у свему према ФИБА стандарду. Паркет мора бити израђен од пуног чистог буковог дрвета са чворовима минималне дебљине 22мм, фабрички лакиран са горње стране даске и заштићен од УВ зрака и лакиран са доње стране даске. Димензије подне даске морају бити минимално 22х129х3700мм. Поставља се на бетонску подлогу која не мора бити идеално равна (која може бити у денивелацији ±2цм на дужини од 2м) која се прекрива најлоном, и на коју се постављају штафне са специјалном амортизујућом гумом а све према упутству произвођача. Спортски под мора да поседује систем за нивелацију. Просечна висина паркета мора бити око 80мм. Паркет се укуцава на штафле машинским путем. Неопходан важећи ФИБА сертификат Level 1 за спортски под, важећи INF сертификат, EN 14904 стандард за спортски под, каталог или технички лист понуђеног добра, узорак спортског пода. Обрачун по м² спортског пода.				
	Обрачун по м² .	м²	400.00		
1-14.4	Израда букове вентилирајуће лајсне у фискултурној сали.				
	По ивицама уз зидове уградити винер лајсне. Лајсне треба да буду премазане лаком истог тона као и паркет. Обрачун по м¹ лајсне.				
	Обрачун по м¹.	м¹	90.00		
1-14.5	Израда отвора за одбојку.				
	Израда отвора за одбојку у спортском поду у фискултурној сали - бушинг. Обрачун по комаду.				
	Обрачун по комаду.	ком	2.00		
1-14.6	Обележавање терена.				
	Обележавање терена за рукомет, кошарку и одбојку линијама ширине 5цм по пропозицијама. Обрачун по комаду терена.				
	Обрачун по комаду.	ком	1.00		
УКУПНО 1-14. ПАРКЕТАРСКИ РАДОВИ					

1-15.	ПОДОПОЛАГАЧКИ РАДОВИ				
1-15.1	Израда пода од подних облога од каучука боје по избору Инвеститора и пројектанта.				
	Хомогена еколошки чиста подна облога на бази каучука типа "poraplan eco" или одговарајуће d=2мм, у ролнама у складу са EN1817. Подна облога је у класи тешко запаљивих грађевинских материјала Bfl-s1, у складу са SRPS EN 13501-				

1. При горењу не ослобађа токсичне гасове (без PVC-а, са сертификатом Плавог Анђела у складу са RAL-UZ 120 за заштиту животне средине, BRE, EMAS, M1 финска класификација емисије, испуњава "AgBB Rating Schem")), противклизан, резистентан на бактерије и отпоран на мрље (урин, крв, јод, хемикалије EN ISO 26987 и др.). Тежина 3300 г/м² Ватроотпорност (EN13801): Bfi-s1 Димензиона стабилност (EN ISO23999): 0,3%, Ефекат запаљене цигарете (EN1399): нема трага Противклизност (DIN51130): R9 Класификација (EN ISO10874): 23/34/42 Абсорбција буке (ISO 10140): 6dB Електростатичност (EN1818): <2 Погодан за подно грејање. Под се не воскира. Уградња употребом лепка за гуму типа UZIN KE 66 или сл. Подна облога се поставља без варења спојева. На спојевима са зидом поставити соклу холкел профил, висине h=10цм од фазонских елемената, под углом 90°, заобљених у превоју. Спољни и унутрашњи угао хокела фуговати масом за хладно варење. Подлога мора бити сува и равна, максималне влажности 2% по ЦМ. Температура у просторији приликом постављања пода не сме бити мања од 15°, а влажност већа од 60%. Уградњу вршити у свему према атестима, упутствима, технологији и спецификацији произвођача. Извођач је у обавези да за уграђену подну облогу достави атест надлежне, овлашћене установе. Слој испод подне облоге је од еколошке саморазливајуће, равнајуће масе UZIN NS 160 (čvrstoće na pritisak ≥ 35 MPa) у наносу не мањем од 3мм. Након сушења равнајуће масе извршити фино брушење, чишћење и усисавање исте. Слој за припрему подлоге која се наноси на цементни естрих је од еколошког дисперзивног премаза UZIN PE 370 Приликом постављања каучука на под извести соклу у висини од 10цм.				
---	--	--	--	--

	Овом позицијом обухватити набавку, транспорт и уградњу целокупног готовог пода и слој за изравнавање. Извођач је дућан да достави бар шест дезена на одабир Надзору и Пројектанту. Користити горе наведене материјале или сличне производе са истим карактеристикама. Комплетно изведено са свим слојевима, обрачунава се по м² готовог пода.				
	приземље	м²	882.00		
	први спрат	м²	411.00		
	други спрат	м²	425.00		
	Обрачун по м².	м²	1,718.00		
УКУПНО 1-15. ПОДОПОЛАГАЧКИ РАДОВИ					

1-16.	РОЛЕТНАРСКИ РАДОВИ				
1-16.1	Набавка и монтажа платнених ролетни димензија 90x200cm.				
	Ролетне опремити механизмом за повлачење и подизање. Боју одређује пројектант. Обрачун по комаду ролетне.				
	приземље	ком	125.00		
	први спрат	ком	100.00		
	други спрат	ком	105.00		
	Обрачун по ком.	ком	330.00		
УКУПНО 1-16. РОЛЕТНАРСКИ РАДОВИ					

1-17.	СУВОМОНТАЖНИ РАДОВИ				
1-17.1	Израда спуштеног плафона на другом спрату, санитарним чворовима и на међуспратној конструкцији између грејанох површина различитих јединица са челичном потконструкцијом у истом нивоу и облагање противпожарним гипс картонским плочама ГКФ 2x12,5 мм, систем Knauf или слично.				

	Разред ватроотпорне заштите F30, само са доње стране. Двоструку потконструкцију израдити од носивих и монтажних поцинкованих профила CD 60x27мм причвршћених висилицама за носиву челичну конструкцију и обложити гипс картонским плочама, по пројекту и упутству произвођача. Саставе обрадити глет масом и бандаж тракама по упутству пројектанта. У цену улази и радна скела. У тоалету предвидети и влагоотпорне плоче. Обрачун по м² постављене површине.				
	Обрачун по м².				
	плоче ГКФ 2x12,5мм - обична плоча	м²	3,450.00		
	плоче ГКФ 2x12,5мм - ватроотпорна плоча	м²	504.22		
	плоче ГКФ 2x12,5мм - влагоотпорна плоча	м²	180.29		
1-17.2	Облагање инсталационих хоризонталних цеви противпожарним гипс картонским плочама ГКП 2*12.5mm, систем Кнауф или слично.				
	Облагање инсталационих хоризонталних цеви (канализационих, водоводних, хидрантских и грејања) у плафонима гипс картонским плочама. Разред ватроотпорне заштите F30, само са доње стране. Двоструку потконструкцију израдити од носивих и монтажних поцинкованих профила CD 60x27мм причвршћених висилицама за носиву челичну конструкцију и обложити гипс картонским плочама, по пројекту и упутству произвођача. Саставе обрадити глет масом и бандаж тракама по упутству пројектанта. У цену улази и радна скела. У тоалету предвидети и влагоотпорне плоче. Обрачун по м² постављене површине.				
	Обрачун по м².	м²	210.00		
1-17.3	Облагање инсталационих вертикалних цеви противпожарним гипс картонским плочама ГКП 2*12.5mm, систем Кнауф или слично.				
	Облагање инсталационих хоризонталних цеви (канализационих, водоводних, хидрантских и грејања) у плафонима гипс картонским плочама. Разред ватроотпорне заштите F30, само са доње стране. Двоструку потконструкцију израдити од носивих и монтажних поцинкованих профила CD 60x27мм причвршћених висилицама за носиву челичну конструкцију и обложити гипс картонским плочама, по пројекту и упутству произвођача. Саставе обрадити глет масом и бандаж тракама по упутству пројектанта. У цену улази и радна скела. У тоалету предвидети и влагоотпорне плоче. Обрачун по м² постављене површине.				
	Обрачун по м².	м²	210.00		
УКУПНО 1-17. СУВОМОНТАЖНИ РАДОВИ					

1-18.	ФАСАДЕРСКИ РАДОВИ				
1-18.1	Израда подлоге за фасаду од полимер цементног лепка.				
	Претходно ојачати све углове објекта и угловое око прозора одговарајућим угаоним лајснама и додатном траком стаклене мрежеице. Лепак нанети у два слоја. У први слој лепка утиснути мрежицу од стаклених влакана. Минимални преклоп мрежице 10цм. Завршена површина мора да је глатка и равна. Време сушења према упутству произвођача лепка. Радна скела посебно обрачуната у припремним радовима.Обрачун по м² постављене подлоге за фасаду.				
	Обрачун по м² .	м²	2,638.72		
1-18.2	Израда фасаде пластичним малтером са заривавањем преко подлоге од лепка на мрежици.				
	Фасада се наноси на претходно припремљену подлогу од лепка. Наноси се одговарајућа подлога (прајмер) ваљком чиме се припрема зид за наношење завршног малтера. Као завршни декоративни малтер користи се малтер на бази силикатно-силиконског (Si-Si) veziva. Тон и боја завршног малтера према избору Инвеститора и пројектанта. Препоручује се фарбање фасаде стандардним бојама у комбинацији беле и сиве. Радна скела посебно обрачуната у припремним радовима. Обрачун по м² израђене фасаде.				
	Обрачун по м² .	м²	2,385.80		
1-18.3	Обрада сокле кулирпластом.				
	Подлогу испрскати цементним млеком размере 1:1. Преко шприца нанети грунт од цементног малтера размере 1:3, дебљине 2 цм, и изобразити га. Смеса за вештачки камен је од цемента, камене ризле и гриза и воде. Наноси се у слоју од 2 цм. Пре израде направити пробне узорке, што улази у цену. Размера смесе је 1:2-1:2,5, цемента и агрегата. Завршна обрада штоковано. Обрачун по м² израђене сокле.				
	Обрачун по м² .	м²	252.92		
УКУПНО 1-18. ФАСАДЕРСКИ РАДОВИ					
1-19.	МОЛЕРСКО- ФАРБАРСКИ РАДОВИ				
1-19.1	Глетовање гипс картонских зидова.				

	Главе завртња минимизирати, глетовати у две руке полудисперзивном глет масом. После прве руке све подршине фино пребрусити и након тога глетовати другу руку.				
	Обрачун по м ² глетованог зида.	м ²	210.00		
1-19.2	Бојење гипс картонских зидова полудисперзивном бојом.				
	Предходно изглетоване зидове (посебно обрачунато) бојити белом бојом отпорном на влагу, у два премаза.				
	Обрачун по м ² глетованог плафона.	м ²	210.00		
1-19.3	Глетовање гипс картонских плафона.				
	Главе завртња минимизирати, Глетовати у две руке полудисперзивном глет масом. После прве руке све подршине фино пребрусити и након тога глетовати другу руку.				
	Обрачун по м ² глетованог плафона.	м ²	4,200.00		
1-19.4	Бојење гипс картонских плафона полудисперзивном бојом.				
	Предходно изглетоване плафоне (посебно обрачунато) бојити белом бојом отпорном на влагу, у два премаза.				
	Обрачун по м ² глетованог плафона.	м ²	4,200.00		
1-19.5	Глетовање малтерисаних зидова.				
	Предходно остругане, опране и инпрегниране зидове (посебно обрачунато) прегледати и китовати мања оштећења и пукотине. Глетовати полудисперзивном глет масом у 2 руке. После 1. руке све површине фино пребрусити па глетовати други пут. Изглетоване површине бојити дисперзивном бојом у светлом тону по избору пројектанта. Обрачун по м ² глетованих зидова.				
	приземље		3794.72		
	први спрат		2126.53		
	други спрат		2248.82		
	Обрачун по м ² .	м ²	8,170.07		
1-19.6	Бојење зидова полудисперзивном бојом.				
	Предходно изглетоване површине зидова (предходно обрачунато) бојити полудисперзивном бојом у светлом тону по избору пројектанта. Обрачун по м ² обојених зидова.				
	приземље		2482.98		
	први спрат		1430.34		
	други спрат		1524.26		

	Обрачун по м² .	м²	5,437.58		
1-19.7	Глетовање малтерисаних плафона.				
	Предходно остругане, опране и инпрегниране плафоне (посебно обрачунато) прегледати и китовати мања оштећења и пукотине. Глетовати полудисперзивном глет масом у 2 руке. После 1. руке све површине фино пребрусити па глетовати други пут. Изглетоване површине бојити дисперзивном бојом у светлом тону по избору пројектанта. Обрачун по м² глетованих плафона.				
	приземље		1548.61		
	први спрат		926.42		
	други спрат		725.84		
	Обрачун по м² .	м²	3,200.87		
1-19.8	Бојење плафона полудисперзивном бојом.				
	Предходно изглетоване површине плафона (предходно обрачунато) бојити полудисперзивном бојом у светлом тону по избору пројектанта. Обрачун по м² обојених плафона.				
	приземље		1,548.61		
	први спрат		926.42		
	други спрат		725.84		
	Обрачун по м² .	м²	3,200.87		
1-19.9	Бојење металних елемената у фискултурној сали.				
	Боје се металне цеви и метална конструкција за причвршћивање спортске опреме. Боје се претежно округли профили спољнег пречника у просеку 75 mm. Пре бојења скинути стару боју и корозију хемијским и физичким средствима, брусити и очистити. На цеви нанети импрегнацију и основну боју, а затим бојити два пута бојом за метал. Обрачун по м металне цеви.				
	Обрачун по м¹.	м¹	36.00		
УКУПНО 1-19. МОЛЕРСКО- ФАРБАРСКИ РАДОВИ					
1-20.	ТАПЕТАРСКИ РАДОВИ				
1-20.1	Облагање зидова ХПЛ компакт плочама висине 150cm у просторијама холова, ходника и учионица.				

	Предвидети ХПЛ облоге типа Линеар или одговарајуће. Дебљина компакт плоче 12мм. Боја по избору пројектанта. ХПЛ компакт плоча је отпорна на хемијске супстанце, ударце са високим нивоом звучне изолације. Монтирати лепљењем на носећој подконструкцији по упутству произвођача. Приликом монтаже подићи облогу на висину од 10цм за постављање сокле (посебно обрачунато). У горњој и доњој зони предвидети заштитну лајсну. Плоча треба да поседује СЕ сертификат, који потврђује заштиту безбедности и EN 438-4 сертификат. Квалитет у оквиру класе standard CGS и ватроотпорне compact CGF.				
	приземље		1,120.00		
	први спрат		706.00		
	други спрат		734.00		
	Обрачун по m ² .	m ²	2,560.00		
УКУПНО 1-20. ТАПЕТАРСКИ РАДОВИ					

1-21.	ЧИШЋЕЊА И ПРАЊА				
1-21.1	Чишћење и прање градилишта, по завршетку свих радова.				
	Извршити детаљно чишћење целог градилишта, прање свих стаклених површина, чишћење и фино прање свих унутрашњих простора и спољних површина. По завршетку радова очистити од грађевинског шута и опрати водом под притиском тротоар и коловоз. Обрачун по m ² очишћене површине.				
	Обрачун по m ²	m ²	7,950.00		
УКУПНО 1-21. ЧИШЋЕЊА И ПРАЊА					

ЗБИРНА РЕКАПИТУЛАЦИЈА 1 - ГРАЂЕВИНСКИХ И ЗАНАТСКИХ РАДОВА	
1-1.	ПРИПРЕМНИ РАДОВИ
1-2.	ДЕМОНТАЖЕ И РУШЕЊА
1-3.	ЗЕМЉАНИ РАДОВИ
1-4.	ЗИДАРСКИ РАДОВИ
1-5.	БЕТОНСКИ РАДОВИ
1-6.	АРМИРАЧКИ РАДОВИ

1-7.	КРОВОПОКРИВАЧКИ РАДОВИ	
1-8.	ИЗОЛАТЕРСКИ РАДОВИ	
1-9.	ГРАЂЕВИНСКА СТОЛАРИЈА	
1-10.	СТОЛАРСКИ РАДОВИ	
1-11.	БРАВАРСКИ РАДОВИ	
1-12.	ЛИМАРСКИ РАДОВИ	
1-13.	КЕРАМИЧАРСКИ РАДОВИ	
1-14.	ПАРКЕТАРСКИ РАДОВИ	
1-15.	ПОДОПОЛАГАЧКИ РАДОВИ	
1-16.	РОЛЕТНАРСКИ РАДОВИ	
1-17.	СУВОМОНТАЖНИ РАДОВИ	
1-18.	ФАСАДЕРСКИ РАДОВИ	
1-19.	МОЛЕРСКО-ФАРБАРСКИ РАДОВИ	
1-20.	ТАПЕТАРСКИ РАДОВИ	
1-21.	ЧИШЋЕЊА И ПРАЊА	
УКУПНО ПРОЈЕКАТ АРХИТЕКТУРЕ :		

ПРЕДМЕР И ПРЕДРАЧУН РАДОВА - СПОЉАШЊА ФЕКАЛНА КАНАЛИЗАЦИЈА					
	Предмет ЈН Опис позиције радова	Јединица мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а	Укупна цена без ПДВ-а
Бр.	1	2	3	4	5 (3x4)

1. ГЕОДЕТСКИ РАДОВИ				
1.1.	Обележавање трасе цевовода: Обележавање (исколчавање) трасе цевовода на терену пре почетка радова, успостављање реперних тачака дуж трасе са уношењем података у КАТ-КОМ које врши овлашћена установа за ову врсту радова. Поред геодетског снимања цевовода извршити снимање и направити катастар подземних инсталација који треба да садржи све инсталације и објекте који се налазе на траси цевовода. По завршетку радова извођач је обавезан да Инвеститору достави потврду о извршеном геодетском снимању изведеног објекта, издатој од стране овлашћене установе. Обрачун се врши по м' обележеног и снимљеног цевовода.	m'	160	
1. УКУПНО - ПРИПРЕМНИ РАДОВИ				
2. ЗЕМЉАНИ РАДОВИ				
2.1.	Ископ рова за полагање цеви машинским путем: Извршити машински ископ рова са одлагањем материјала на једну страну на минималном одстојању 1.0 m од ивице рова. Машински ископ вршити према подацима из подужног и попречног пресека рова. Ров је ширине и дубине према пројектном решењу. Ископ рова вршити са вертикалним странама које се морају осигурати од обрушавања. Сва откопавања морају бити извршена тачно до пројектоване дубине, а коте ископа провериће се и примити писмено, преко грађевинског дневника уписом надзорног органа. Погрешан откоп извођачу се не признаје, а прекоп се мора попунити шљунком и добро набити, или у извесним случајевима, о чему одлучује надзорни орган, набијеним бетоном минимум МБ 10 , све о трошку извођача. Из ископаног материјала који се касније користи за затрпавање рова одстранити камење, корење и крупно бушење. При изради ископа треба провести све мере сигурности при раду, као и у случају временских непогода да не дође до оштћења на обављеним радовима. Количине машинског ископа за обрачун, утврђују се мерењем стварно извршеног ископа тла у сраслом стању или по изменама које одобрава надзорни орган. Обрачун се врши по м3 ископаног материјала. ширина рова 0.8m просечне дубине 1.1m. 80% од укупног ископа	m ³	95	

2.2.	Ручни ископ рова за цевоводе: Извршити ручни ископ рова са одбацивањем материјала ван рова. Ископавање се врши на следећи начин: - на местима укрштања са постојећим инсталацијама - на делу трасе која се посебно одреди пројектом, а због немогућности машинског рада. Ручни ископ вршити према подацима из уздужног профила. Ров је ширине и дубине према пројекту. Ископ вршити са вертикалним странама, које се морају осигурати од обрушавања. Сва откопавања морају бити извршена тачно до висина предвиђених плановима, а коте ископа провериће се и примити писмено, преко грађевинског дневника, уписом надзорног органа. Из ископаног материјала који се касније користи за затрпавање рова, одстранити камење, корење и крупно бусење. На укрштању са постојећим инсталацијама, ископ изводити уз обавезно присуство надлежног лица у чијем власништву је наведена инсталација. Ручни ископ се обавља обавезно под заштитом подграде. Количине ископа за обрачун, утврђују се мерењем стварно извршеног ископа тла у сраслом стању или по изменама које одобрава надзорни орган. Обрачун се врши по m³ ископаног материјала, за сав рад и материјал. ручни ископ је 20% од укупног ископа	m ³	25		
2.3.	Планирање дна рова: Планирање дна рова врши се ручно са тачношћу +,-1 цм према пројектованим котама и нагибима са одбацивањем материјала ван рова. Рад на планирању обавља се под заштитом подграде. У цену позиције улази и просечан ископ од 0.05 м³/м². Након планирања дна рова врши се набијање подтла, механичким средствима до потребне збијености. Постигнута збијеност мора да износи мин.15 МПа. У случају да се на извесним местима не може постићи захтевана збијеност, набијање ће се наставити уз додавање песковито- шљунковитог материјала док се не остваре захтеване величине збијености. Обрачун се врши по m² испланираног и набијеног дна рова.	m ²	128,00		

2.4.	Израда постељице од песка: Разастирање и планирање постељице од песка за новопроектovanу цев канализације у ширини предвиђеној пројектом Постељицу израдити са тачношћу од 1cm, у свему према пројектованим котама и нагибима. Дебљина слоја испод цеви је d=15cm, а надслоја изнад цеви је d=30cm. Након равнања песка извршити збијање ручним алатом уз квашење песка. Збијеност постељице мора бити равномерна по целој дужини рова. Јединичном ценом обухваћена је набавка песка, транспорт, развожење дуж рова, убацивање у ров, планирање и набијање у свему према прописима за ту врсту посла. Обрачун се врши по m³ материјала у сабијеном стању, за сав рад и потребан материјал.	m³	55,00		
2.5.	Затрпавање рова песком: Извршити затрпавање рова (цеви) песком. Затрпавање отпочети након провере квалитета монтаже цевовода, односно након геодетског снимања монтираног цевовода. Према условима извођења затрпавање вршити материјалом из ископа, у слојевима по 20-50 cm, уз механичко сабијање. Испод градских саобраћајница збијеност испуне рова треба да износи 100% од мах. лабораторијске збијености по стандардном "Проктор"-овом поступку (сходно ЈУС-4 УБ1.016). Уколико се испитивање врши преко модула стишљивости (ЈУС.УБ1.046) онда носивост уграђеног песка у рову на коти постељице испод градских саобраћајница треба да износи $M_e=2.5 \text{ KН/цм}^2$. Испод пешачких и бициклистичких стаза, паркинга за путничка возила и спортско-рекреационих објеката захтевана збијеност по стандардном "Проктор"-овом поступку у завршном слоју од 30 cm треба да износи 98% од мах. лабораторијске збијености (ЈУС.УБ1.016), а да је $M_e=2.0 \text{ KН/цм}^2$. обрачун по m³ песка	m³	45,00		

2.6.	Затрпавање рова материјалом из ископа: Извршити затрпавање рова (цеви) материјалом из ископа. Затрпавање отпочети након провере квалитета монтаже цевовода, односно након геодетског снимања монтираног цевовода. Према условима извођења затрпавање вршити материјалом из ископа, у слојевима по 20-50 цм, уз механичко сабијање. Испод градских саобраћајница збијеност испуне рова треба да износи 100% од мах. лабораторијске збијености по стандардном "Проктор"-овом поступку (сходно ЈУС-4 УБ1.016). Уколико се испитивање врши преко модула стишљивости (ЈУС.УБ1.046) онда носивост уграђеног песка у рову на коти постелице испод градских саобраћајница треба да износи $Me=2.5 \text{ КН/цм}^2$. Испод пешачких и бициклистичких стаза, паркинга за путничка возила и спортско-рекреационих објеката захтевана збијеност по стандардном "Проктор"-овом поступку у завршном слоју од 30 цм треба да износи 98% од мах. лабораторијске збијености (ЈУС.УБ1.016), а да је $Me=2.0 \text{ КН/цм}^2$. Материјал из ископа који служи за затрпавање рова не сме да садржи крупне комаде тврде земље, камење, лишће, корење и друге крупније комаде. "По завршеном затрпавању рова, сва вишак материјала који се појави испланирати по околном терену у оквиру предметног комплекса. Обрачун се врши по m^3 затрпаног рова у сабијеном стању.	m^3	20		
2.7.	Транспорт вишка земље из ископа: Извршити утовар, транспорт, истовар и разастирање вишка земље из ископа на градску депонију или другу депонију чију локацију одређује Инвеститор. Дужина транспорта земље одређена је пројектом. "Количине за обрачун врше се мерењем стварно извршеног транспортованог материјала у растреситом стању. Обрачун изведених радова врши се по m^3 транспортованог материјала.	m^3	140		
2. УКУПНО - ЗЕМЉАНИ РАДОВИ					
3. ТЕСАРСКИ РАДОВИ					

3.1.	Подграђивање рова и оплата: Покривеност 100%. Ископани ров осигурати одговарајућом дрвеном оплатом са хоризонтално постављеним даскама које се учвршћују вертикалним стубовима и разупиру разупирачима. Вертикални стубови морају бити од квалитетног дрвета одређене класе, без чворова. За силаз у ров и излаз из њега морају се употребљавати лествице. Разупирању рова следи ископ у максималном размаку од 20-30 цм. Не сме се оставити неосигуран ископ рова преко празника, преко ноћи, и за време одмора у току радног времена. Кад отпочне затрпавање рова, осигурање одстрањивати постепено, водећи при томе рачуна о сигурности оплате која још остаје у употреби. Свакодневно пре почетка рада прегледати плату и одмах одстранити евентуалне недостатке а рад наставити само по одобрењу надзорног органа пошто су одстрањени недостаци и оплата поново учвршћена. Обрачун се врши по м2 подграђених површина, за сав рад и материјал.	m ²	88		
3. УКУПНО - ТЕСАРСКИ РАДОВИ					
4. ПРЕТХОДНИ РАДОВИ					
4.1.	демонтажа постојеће канализације: извршити демонтажу постојећег цевовода. Након демонтирања и вађења цевовода из земље, извађени материјал однети на депонију Обрачун се врши по м'	m'	120		
4.2.	демонтажа постојећих шахтова извршити демонтажу постојећих АБ шахтова. Након демонтирања и вађења шахтова из земље, извађени материјал однети на депонију. Позицијом обухватит сав потребан рад на раскопавању земље око шахта за потребе демонтирања. Обрачун се врши по комаду	КОМ.	6		
4.3.	разбијање бетонског платоа: извршити разбијање постојећег бетонског платоа у ширини од 1,0м дебљине цца 20цм. Након постављања цевовода и затрпавања рова, вратити плато у претходно стање. Обрачун се врши по м'	m'	118		
4. УКУПНО - ПРЕТХОДНИ РАДОВИ					
5. ИНСТАЛАТЕРСКИ РАДОВИ					

5.1.	Набавка и монтажа ПВЦ Цеви: Набавка, испорука, разношење дуж трасе, уграђивање ПВЦ глатких цеви, ободне чврстоће SN8 ($\geq 8\text{kN/m}^2$). Боја цеви различита од црне, као гаранција коришћења рециклираног репроматеријала. Цеви се полажу на пешчану постељицу у складу са упутствима произвођача, и спајају се помоћу интегрисаних спојних елемената. Засипавање ископа и набијање засипа треба обавити у складу с упутствима произвођача, у зависности од карактеристика тла и присутности подмене воде. Цев мора лежати једнолико целом дужином. Обрачун по метру уграђеног цевовода ниже наведен врсте и величине.				
	Ø 110mm	m'	41		
	Ø 160mm	m'	66		
	Ø 200mm	m'	25		
	Ø 250mm	m'	25		
	Ø 315mm	m'	33		
5. УКУПНО - ИНСТАЛАТЕРСКИ РАДОВИ					
6. ОБЈЕКТИ НА ТРАСИ					
6.1.	АБ шахтови набавка, транспорт и монтажа АБ шахтова од пречника 1000mm са конусним завршетком 600mm и дном са кинетом. Шахтове премазати водонепропусним малтером са унутрашње стране. Све продоре кроз шахт обезбедити да буду водонепропусни. На сваких 30 cm поставити ЛГ пењалице унутар шахта. Позицијом предвидети сав рад и материјал потребан на докопавању постојећег рова, на заштити рова од обуршавања као и на повезивању канализације са шахтом. обрачун по комаду уграђеног шахта	ком.	6		
6.2.	ПИПЕЛИФЕ РИЦОН 600 поклопац Набавка, транспорт и монтажа ПИПЕЛИФЕ РИЦОН 600 округлог поклопца светлог отвора Ø600 mm од ЕН-ГЈС материјала (нодуларни лив, ГГГ) грађевинских димензија Ø785mm и димензија рама Ø677 mm, уградне висине до 100mm и тежине 55 kg , за оптерећење D150 kN, произведен према стандарду ДИН ЕН СРПС 124. Или одговарајућег поклопца. Поклопац је опремљен иновативним монолитним системом закључавања уз помоћ опруга, што спречава крађу. Инсталација у рам са фланшом, површина поклопца без отвора за вентилацију, а дизајн и материјал спречавају проклизавање и обезбеђују високу отпорност на хабање . Обрачун по комаду	ком.	6		
6.3.	улични сливник: Набавка, транспорт и монтажа уличног сливника типа Пипелифе ПРО-РГ или	ком.	2		

	слични				
6.4.	"гајгер" олучни сливник: Набавка, транспорт и монтажа олучног сливника пречника Ф110.	ком.	4		
6. УКУПНО - ОБЈЕКТИ НА ТРАСИ					
7. ОСТАЛИ РАДОВИ					
7.2.	Испитивање канализације на вододрживост: Извршити испитивање изграђене канализационе мреже на пробни вододрживост. Обрачун по м' испитане мреже.	м'	160		
7.3.	повезивање канализације на уличну мрежу: Извршити повезивање канализације на градску мрежу фекалне и атмосферске канализације. Овај посао може да обавља само овлашћено предузеће од стране локалне самоуправе. Прикључење вршити у свему према условима надлежног ЈКП-а	ком.	3		
7. УКУПНО - ОСТАЛИ РАДОВИ					
РЕКАПИТУЛАЦИЈА					
1	ГЕОДЕТСКИ РАДОВИ				
2	ЗЕМЉАНИ РАДОВИ				
3	ТЕСАРСКИ РАДОВИ				
4	ПРЕТХОДНИ РАДОВИ				
5	ИНСТАЛАТЕРСКИ РАДОВИ				
6	ОБЈЕКТИ НА ТРАСИ				
7	ОСТАЛИ РАДОВИ				
УКУПНО :					

ПРЕДМЕР И ПРЕДРАЧУН РАДОВА - СПОЉАШЊИ ВОДОВОД					
	Предмет ЈН Опис позиције радова	Јединица мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а	Укупна цена без ПДВ-а
Бр.	1	2	3	4	5 (3x4)
1. ГЕОДЕТСКИ РАДОВИ					

1.1.	Обележавање трасе цевовода: Обележавање (исколчавање) трасе цевовода на терену пре почетка радова, успостављање реперних тачака дуж трасе и снимање изведеног стања са уношењем података у КАТ-КОМ које врши овлашћена установа за ову врсту радова. Поред геодетског снимања цевовода извршити снимање и направити катастар подземних инсталација који треба да садржи све инсталације и објекте који се налазе на траси цевовода. По завршетку радова извођач је обавезан да Инвеститору достави потврду о извршеном геодетском снимању изведеног објекта, издатој од стране овлашћене установе. Обрачун се врши по м' обележеног и снимљеног цевовода.	m'	281		
	1. УКУПНО - ПРИПРЕМНИ РАДОВИ				
2. ЗЕМЉАНИ РАДОВИ					
2.1.	Ископ рова за полагање цеви машинским путем: Извршити машински ископ рова са одлагањем материјала на једну страну на минималном одстојању 1.0 m од ивице рова. Машински ископ вршити према подацима из подужног и попречног пресека рова. Ров је ширине и дубине према пројектном решењу. Ископ рова вршити са вертикалним странама које се морају осигурати од обрушавања. Сва откопавања морају бити извршена тачно до пројектоване дубине, а коте ископа провериће се и примити писмено, преко грађевинског дневника уписом надзорног органа. Погрешан откоп извођачу се не признаје, а прекоп се мора попунити шљунком и добро набити, или у извесним случајевима, о чему одлучује надзорни орган, набијеним бетоном минимум МБ 10, све о трошку извођача. Из ископаног материјала који се касније користи за затрпавање рова одстранити камење, корење и крупно бушење. При изради ископа треба провести све мере сигурности при раду, као и у случају временских непогода да не дође до оштћења на обављеним радовима. Количине машинског ископа за обрачун, утврђују се мерењем стварно извршеног ископа тла у сраслом стању или по изменама које одобрава надзорни орган. Обрачун се врши по м3 ископаног материјала. ширина рова 0.8m просечне дубине 1.3m. 80% од укупног ископа	m ³	180		

2.2.	Ручни ископ рова за цевоводе: Извршити ручни ископ рова са одбацивањем материјала ван рова. Ископавање се врш на следећи начин: - на местима укрштања са постојећим инсталацијама - на делу трасе која се посебно одреди пројектом, а због немогућности машинског рада. Ручни ископ вршити према подацима из уздужног профила. Ров је ширине и дубине према пројекту. Ископ вршити са вертикалним странама, које се морају осигурати од обрушавања. Сва откопавања морају бити извршена тачно до висина предвиђених плановима, а коте ископа провериће се и примити писмено, преко грађевинског дневника, уписом надзорног органа. Из ископаног материјала који се касније користи за затрпавање рова, одстранити камење, корење и крупно бусење. На укрштању са постојећим инсталацијама, ископ изводити уз обавезно присуство надлежног лица у чијем власништву је наведена инсталација. Ручни ископ се обавља обавезно под заштитом подграде. Количине ископа за обрачун, утврђују се мерењем стварно извршеног ископа тла у сраслом стању или по изменама које одобрава надзорни орган. Обрачун се врши по m³ ископаног материјала, за сав рад и материјал. ручни ископ је 20% од укупног ископа	m ³	70		
2.3.	Планирање дна рова: Планирање дна рова врши се ручно са тачношћу +,-1 цм према пројектованим котама и нагибима са одбацивањем материјала ван рова. Рад на планирању обавља се под заштитом подграде. У цену позиције улази и просечан ископ од 0.05 м³/м². Након планирања дна рова врши се набијање подтла, механичким средствима до потребне збијености. Постигнута збијеност мора да износи мин.15 МПа. У случају да се на извесним местима не може постићи захтевана збијеност, набијање ће се наставити уз додавање песковито- шљунковитог материјала док се не остваре захтеване величине збијености. Обрачун се врши по m² испланираног и набијеног дна рова.	m ²	270,00		

2.4.	Израда постељице од песка: Разастирање и планирање постељице од песка за новопроектovanу цев канализације у ширини предвиђеној пројектом Постељицу израдити са тачношћу од 1cm, у свему према пројектованим котама и нагибима. Дебљина слоја испод цеви је $d=15\text{cm}$, а надслоја изнад цеви је $d=30\text{cm}$. Након равнања песка извршити збијање ручним алатом уз квашење песка. Збијеност постељице мора бити равномерна по целој дужини рова. Јединичном ценом обухваћена је набавка песка, транспорт, развожење дуж рова, убацивање у ров, планирање и набијање у свему према прописима за ту врсту посла. Обрачун се врши по m^3 материјала у сабијеном стању, за сав рад и потребан материјал.	m^3	107,00		
2.5.	Затрпавање рова песком: Извршити затрпавање рова (цеви) песком. Затрпавање отпочети након провере квалитета монтаже цевовода, односно након геодетског снимања монтираног цевовода. Према условима извођења затрпавање вршити материјалом из ископа, у слојевима по 20-50 cm, уз механичко сабијање. Испод градских саобраћајница збијеност испуне рова треба да износи 100% од мах. лабораторијске збијености по стандардном "Проктор"-овом поступку (сходно ЈУС-4 УБ1.016). Уколико се испитивање врши преко модула стишљивости (ЈУС.УБ1.046) онда носивост уграђеног песка у рову на коти постељице испод градских саобраћајница треба да износи $\text{Me}=2.5 \text{ KN/cm}^2$. Испод пешачких и бициклистичких стаза, паркинга за путничка возила и спортско-рекреационих објеката захтевана збијеност по стандардном "Проктор"-овом поступку у завршном слоју од 30 cm треба да износи 98% од мах. лабораторијске збијености (ЈУС.УБ1.016), а да је $\text{Me}=2.0 \text{ KN/cm}^2$. обрачун по m^3 песка	m^3	61,20		

2.6.	Затрпавање рова материјалом из ископа: Извршити затрпавање рова (цеви) материјалом из ископа. Затрпавање отпочети након провере квалитета монтаже цевовода, односно након геодетског снимања монтираног цевовода. Према условима извођења затрпавање вршити материјалом из ископа, у слојевима по 20-50 цм, уз механичко сабијање. Испод градских саобраћајница збијеност испуне рова треба да износи 100% од мах. лабораторијске збијености по стандардном "Проктор"-овом поступку (сходно ЈУС-4 УБ1.016). Уколико се испитивање врши преко модула стишљивости (ЈУС.УБ1.046) онда носивост уграђеног песка у рову на коти постелице испод градских саобраћајница треба да износи $Me=2.5 \text{ КН/цм}^2$. Испод пешачких и бициклистичких стаза, паркинга за путничка возила и спортско-рекреационих објеката захтевана збијеност по стандардном "Проктор"-овом поступку у завршном слоју од 30 цм треба да износи 98% од мах. лабораторијске збијености (ЈУС.УБ1.016), а да је $Me=2.0 \text{ КН/цм}^2$. Материјал из ископа који служи за затрпавање рова не сме да садржи крупне комаде тврде земље, камење, лишће, корење и друге крупније комаде. "По завршеном затрпавању рова, сва вишак материјала који се појави испланирати по околном терену у оквиру предметног комплекса. Обрачун се врши по m^3 затрпаног рова у сабијеном стању.	m^3	73,2		
2.7.	Транспорт вишка земље из ископа: Извршити утовар, транспорт, истовар и разастирање вишка земље из ископа на градску депонију или другу депонију чију локацију одређује Инвеститор. Дужина транспорта земље одређена је пројектом. "Количине за обрачун врше се мерењем стварно извршеног транспортованог материјала у растреситом стању. Обрачун изведених радова врши се по m^3 транспортованог материјала.	m^3	168		
	2. УКУПНО - ЗЕМЉАНИ РАДОВИ				
3. ТЕСАРСКИ РАДОВИ					

3.1.	Подграђивање рова и оплата: Покривеност 100%. Ископани ров осигурати одговарајућом дрвеном оплатом са хоризонтално постављеним даскама које се учвршћују вертикалним стубовима и разупиру разупирачима. Вертикални стубови морају бити од квалитетног дрвета одређене класе, без чворова. За силаз у ров и излаз из њега морају се употребљавати лествице. Разупирању рова следи ископ у максималном размаку од 20-30 цм. Не сме се оставити неосигуран ископ рова преко празника, преко ноћи, и за време одмора у току радног времена. Кад отпочне затрпавање рова, осигурање одстрањивати постепено, водећи при томе рачуна о сигурности оплате која још остаје у употреби. Свакодневно пре почетка рада прегледати оплату и одмах одстранити евентуалне недостатке а рад наставити само по одобрењу надзорног органа пошто су одстрањени недостаци и оплата поново учвршћена. Обрачун се врши по м2 подграђених површина, за сав рад и материјал.	m ²	250		
	3. УКУПНО - ТЕСАРСКИ РАДОВИ				
4. ИНСТАЛАТЕРСКИ РАДОВИ					
4.1.	Набавка, транспорт и монтажа водоводних цеви од полиетилена (ПЕ) за водовод: Набавка, транспот и уградња ПИПЕЛИФЕ АКУАЛИНЕ РЦ једнослојне компактне ПЕ100РЦ цеви или одговарајуће. Цеви отпорне на стварање пукотина, оригинално црне боје са две плаве линије, произведено од примарне сировине сертифициковане од независне институције у сагласности са ИСО 9001, ПН10 (СДР 17) и ПН16 (СДР 11). Спајање свим препорученим начинима спајања. Цеви су у складу са директивом ПW405/1 из Априла 2010. на ОВГW/ТРИС или ПАС1075 и презентовање тест протокола испитивања од стране независне акредитоване лабораторије према стандарду СРПС ЕН 12201 Позицијом предвидети и све потребне електрофузионе фитинге Обрачун се врши по м1 уградјене цеви, за сав рад и потребан материјал.				
	ДН110 - хидрантска	m'	291		
	ДН90 - Хидрантска	m'	12		
	ДН75 - хидрантска	m'	2		
	ДН110 - санитарна	m'	7,9		
	ДН63 - санитарна	m'	17		

4.2.	фазонски комади и арматура за опремање водомерног шахта: Набавка, транспот и уградња фазонских комада и фитинга за опремање и нормално гункционисање водомерног шахта. Предвидети сав потребан рад и спојни материјал за правилно обављање ове позиције.				
	Туљак са прирубницом дн100	КОМ	2		
	ФФ комад дн100 л=600мм	КОМ	2		
	Т комад дн100/50	КОМ	1		
	затварач дн100	КОМ	2		
	комбиновани мерач протока дн100	КОМ	1		
	МДК комад дн100	КОМ	1		
	повратни вентил дн100	КОМ	1		
	ФФ комад дн50 л=200мм	КОМ	2		
	С90 комад дн50	КОМ	1		
	затварач дн50	КОМ	2		
	комбиновани мерач протока дн50	КОМ	1		
	МДК комад дн50	КОМ	1		
	Туљак са прирубницом дн50	КОМ	1		
4.3.	фазонски комади и арматура за опремање бустер шахта: Набавка, транспот и уградња фазонских комада и фитинга за опремање и нормално гункционисање бустер шахта. Предвидети сав потребан рад и спојни материјал за правилно обављање ове позиције.				
	пе туљак са прирубницом дн110	КОМ	2		
	дуктилни ФФ комад ДН100	КОМ	2		
	дуктилни т комад дн100/100	КОМ	2		
	дуктилни засун дн100	КОМ	2		
	неповратни вентил дн100	КОМ	1		
4.4.	фазонски комади и арматура за опремање хидрантске мреже: Набавка, транспот и уградња фазонских комада и фитинга за опремање и нормално гункционисање хидрантске мреже. Предвидети сав потребан рад и спојни материјал за правилно обављање ове позиције.				
	еф пе лук 90 ДН110	КОМ	5		
	еф пе Т комад ДН100/100	КОМ	1		

	еф пе Т комад ДН100/90	КОМ	3		
	еф пе Т комад ДН100/75	КОМ	1		
4.5.	спољашњи надземни ПП хидрант дн80: Набавка, транспот и уградња спољашњег подземног хидранта дн 80. позицијом обухватити све потребне фазонске и арматурне комаде за нормално функционисање хидранта, као и уличне капе и телескопске гарнитуре затварача.	КОМ	3		
4.6.	хидрантски ормарић за спољни подземни ПП хидрант: Набавка, транспот и уградња спољашњег ормарића подземног хидранта са свом опремом	КОМ	3		
4.7.	Бустер пумпа: Набавка, транспот и уградња бустер постројења за хидрантску мрежу. Постројење треба да буде изведено са једном радном и једном резервном пумпом. Карактеристике пумпи су Q= 10l/s, H=2,4bara	КОМ	1		
	4. УКУПНО - ИНСТАЛАТЕРСКИ РАДОВИ				
5. БЕТОНСКИ РАДОВИ					
5.1.	Израда анкер блокова од набијеног бетона МБ20: Извршити израду анкерних блокова од неармираног бетона марке МБ20, димензија према пројекту. Јединичном ценом обухваћено је: набавка материјала, постављање и скидање оплате, справљање и уграђивање бетона. Обрачун се врши по комаду анкер блока одговарајућих димензија за сав рад и материјал.	КОМ.	12		
5.2.	Израда тампон упијајућег слоја: Извршити израду тампон упијајућих блокова од шљунка око спољашњих хидрантата	КОМ.	3		
5.3.	разбијање бетонског платоа: извршити разбијање постојећег бетонског платоа у ширини од 1,0м дебљине цца 20цм. Након постављања цевовода и затрпавања рова, вратити плато у претходно стање. Обрачун се врши по м'	м'	156		

5.4.	Израда АБ шахта за бустер станицу Набавка, транспорт и уградња свог потребног материјала за израду шахта за смештање бустер постројења димензија 300x250x235 цм, дебљине зидова 20цм.у доњој плочи шахта поставити бетонски простор 80x80x80цм који служи за постављање потопне пумпе у случају плављења шахта. на горњој плочи поставити челични одушник са лулом пречника Ф110 цм. У цену урачунати сав потребан рад за раскопавање рова, постављање тампон слоја шљунка и песка, сву потребну арматуру, урачунати ливено гвоздене пењалице и поклопце за тешки саобраћај. обрачун по комаду	ком	1		
5.5.	Израда АБ шахта за водмер Набавка, транспорт и уградња свог потребног материјала за израду водомерног шахта спољашњих димензија 250x190x190 цм, дебљине зидова 20цм. У цену урачунати сав потребан рад за раскопавање рова, постављање тампон слоја шљунка и песка, сву потребну арматуру, урачунати ливено гвоздене пењалице и поклопце за средњи саобраћај. обрачун по комаду	ком	1		
	5. УКУПНО - БЕТОНСКИ РАДОВИ				
6. ОСТАЛИ РАДОВИ					
6.1.	Израда пројекта изведеног стања: Након завршетка радова на изградњи канализације, Инвеститор и извођач радова су дужни да ураде пројекат изведеног стања ако је било измена у односу на пројектно решење. Обрачун изведених радова врши се по м' трасе за коју је урађен пројекат изведеног стања, за сав рад и потребан материјал.	м'	281		
6.2.	Испирање, дезинфекција цевовода и бактериолошко испитивање воде: Пре пуштања у погон водовода треба извршити испирање цевовода, дезинфекцију и поновно испирање, као и бактериолошко испитивање воде од стране овлашћене институције. О извршеном испирању цевовода, дезинфекцији и анализи воде треба сачинити одговарајући записник са приложеним позитивним атестом, у свему по прописима за ову врсту радова. Обрачун се врши по метру дужном испраног и дезинфикованог цевовода са бактериолошким испитивањем воде.	м'	24,9		
6.3.	Испитивање цевовода на пробни притисак: Извршити испитивање цевовода на предвиђени пробни притисак.Пре коначног затрпавања, цевовод се по деоницама испитује на пробни притисак према упутству произвођача одабраних цеви.	м'	329,9		

	Обрачун се врши по м' испитане цеви за сав рад и материјал.				
6.4.	Прикључење новог цевовода на градски водовод: Извршити прикључење на градску водоводну мрежу у свему према условима надлежног ЈКП-а				
	Водоводни прикључак	ком.	1		
	Допринос за хидрантску мрежу	ком.	1		
6.5.	Испитивање хидрантске мреже: Извршити испитивање хидрантске мреже. Испитивање врши предузеће које је овлашћено за вршење оваквих испитивања. Испитивање се врши ради провере да ли је хидрантска мрежа изведена према пројекту и да ли и на најудаљенијем хидранту, при симултаном раду пројектом предвиђеног броја хидраната, пририсак изнад 2.5 Бар-а. Позицијом предвидети да овлашћено предузеће да извештај о притиску у мрежи и да залепи налепницу на сваки од хидраната. Испитивање се врши за спољашњу и унутрашњу мхидрантску мрежу. Обрачун се врши по метру дужном хидрантске мреже	m'	410		
	6. УКУПНО - ОСТАЛИ РАДОВИ				
РЕКАПИТУЛАЦИЈА					
1	ГЕОДЕТСКИ РАДОВИ				
2	ЗЕМЉАНИ РАДОВИ				
3	ТЕСАРСКИ РАДОВИ				
4	ИНСТАЛАТЕРСКИ РАДОВИ				
5	БЕТОНСКИ				
6	ОСТАЛИ РАДОВИ				
	УКУПНО :				

ПРЕДМЕР И ПРЕДРАЧУН РАДОВА - УНУТРАШЊЕ ИНСТАЛАЦИЈЕ					
	Предмет ЈН Опис позиције радова	Јединица мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а	Укупна цена без ПДВ-а
Бр.	1	2	3	4	5 (3x4)
1. ЗЕМЉАНИ РАДОВИ					
1.1.	Ископ рова: Извршити ископ рова са утоваром материјала у возило и одвозом на депонију. Сва откопавања морају бити извршена тачно до висина предвиђених плановима, а коте ископа провериће се и примити писмено, преко грађевинског дневника уписом надзорног органа. Количине ископа за обрачун утврђују се мерењем стварно извршеног ископа тла у сраслом стању или по изменама које одобрава надзорни орган. димензије рова 60x60cm Обрачун, према исказу, по м3 ископаног материјала, за сав рад и потребан материјал.	m ³	80		
1.2.	Планирање дна рова: Планирање дна рова врши се ручно са тачношћу +,-1 cm према пројектованим котама и нагибима са одбацивањем материјала ван рова. Рад на планирању обавља се под заштитом подграде. У цену позиције улази и просечан ископ од 0.05 м3/м2. Након планирања дна рова врши се набијање подтла, механичким средствима до потребне збијености. Постигнута збијеност мора да износи мин.15 МПа. У случају да се на извесним местима не може постићи захтевана збијеност, набијање ће се наставити уз додавање песковито- шљунковитог материјала док се не остваре захтеване величине збијености. Обрачун се врши по m2 испланираног и набијеног дна рова.	m ²	132,00		
1.3.	Израда постељице од песка: Разастирање и планирање постељице од песка за новопроектвану цев канализације у ширини предвиђеној пројектом Постељицу израдити са тачношћу од 1cm, у свему према пројектованим котама и нагибима. Дебљина слоја испод цеви је d=15cm, а надслоја изнад цеви је d=30cm. Након равнања песка извршити збијање ручним алатом уз квашење песка. Збијеност постељице мора бити равномерна по целој дужини рова. Јединичном ценом обухваћена је набавка песка, транспорт, развожење дуж рова, убацивање у ров, планирање и набијање у свему према прописима за ту врсту посла. Обрачун се врши по m3 материјала у сабијеном стању, за сав рад и потребан материјал.	m ³	52,00		

1.4.	Затрпавање рова песком: Извршити затрпавање рова (цеви) песком. Затрпавање отпочети након провере квалитета монтаже цевовода, односно након геодетског снимања монтираног цевовода. Према условима извођења затрпавање вршити материјалом из ископа, у слојевима по 20-50 цм, уз механичко сабијање. Испод градских саобраћајница збијеност испуне рова треба да износи 100% од мах. лабораторијске збијености по стандардном "Проктор"-овом поступку (сходно ЈУС-4 УБ1.016). Уколико се испитивање врши преко модула стишљивости (ЈУС.УБ1.046) онда носивост уграђеног песка у рову на коти постелице испод градских саобраћајница треба да износи $Me=2.5 \text{ КН/цм}^2$. Испод пешачких и бициклических стаза, паркинга за путничка возила и спортско-рекреационих објеката захтевана збијеност по стандардном "Проктор"-овом поступку у завршном слоју од 30 цм треба да износи 98% од мах. лабораторијске збијености (ЈУС.УБ1.016), а да је $Me=2.0 \text{ КН/цм}^2$. обрачун по м3 песка	m ³	27,00		
1.5.	Транспорт вишка земље из ископа: Извршити утовар, транспорт, истовар и разастирање вишка земље из ископа на градску депонију или другу депонију чију локацију одређује Инвеститор. Дужина транспорта земље одређена је пројектом. "Количине за обрачун врше се мерењем стварно извршеног транспортованог материјала у растреситом стању. Обрачун изведених радова врши се по м3 транспортованог материјала.	m ³	80		
	1. УКУПНО - ЗЕМЉАНИ РАДОВИ				
2. ПРИПРЕМНИ И ЗАВРШНИ					
2.1.	штемовање зидова: Извршити штемовање зидова за постављање нових траса сабитарне мреже. обрачун по м дужном	m'	345		
2.2.	Пробијање отвора: Пратећи грађевински радови укључујући израду отвора, штемање шлицева за пролаз цевовода и затварање истих након монтаже цевовода, величина отвора до 20x20 цм. обрачун по комаду	ком.	50		
2.3.	Демонтажа постојеће канализације: Извршити демонтежу постојеће мреже фекалне канализације. Демонтирани материјал однети на депонију инвеститора до 15км удаљену од градилишта обрачун по м дужном	m'	405		

2.4.	Демонтажа постојећег водовода: Извршити демонтежу постојеће водоводне мреже. Демонтирани материјал однети на депонију инвеститора до 15км удаљену од градилишта обрачун по м дужном	m'	582		
2.5.	Демонтажа постојећих санитарних уређаја: Извршити демонтежу постојећих санитарних уређаја. Демонтирани материјал однети на депонију инвеститора до 15км удаљену од градилишта обрачун по комаду				
	wc шоља	ком.	34		
	умиваоник	ком.	67		
	подни сливник	ком.	35		
	туш кабина	ком.	10		
	електрични бојлер	ком.	9		
	писоар	ком.	11		
	2. УКУПНО - ПРИПРЕМНИ И ЗАВРШНИ РАДОВИ				

3. ИНСТАЛАТЕРСКИ РАДОВИ - ВОДОВОД

3.1.	Водоводне цеви - РАДОПРЕСС ЦЕВНИ СИСТЕМ: Набавка, испорука и монтажа ПИПЕЛИФЕ РАДОПРЕСС вишеслојних ПЕХб/Ал/ПЕХб цеви категорије М или одговарајуће (класа 2 – дистрибуција санитарне воде до 70°C, класа 4 – подно грејање и ниско-температурни радијатори и класа 5 – високо-температурни радијатори) са дебелином Ал слоја од 0,2mm, израђене и примена према стандарду ЕН ИСО 21003, за радни притисак од 10 бара и мах радну температуру од 95°C, сертификоване за апликацију у техничким инсталацијама и инсталацијама санитарне воде у складу са препорукама ДВГВ Аустрија. Дифузиона баријера у складу са ÖNORM Б 5157. Техника спајања радијални прес фитинг циме се гарантује водонепропусност споја и елиминисе потреба за притезањем услед пузања материјала. Испорука у котуровима и сипкама од 5m за димензије до ДН32, за димензије преко ДН40 у само у сипкама од 5m. Уз испоручени материјал доставити Потврду о квалитету или сличан сертификат домаће институције (Масински факултет у Београду и слично). Сертификат мора да важи за све захтеве стандарда и не само за достављени узорак. Систем треба да прати 10-тогодисња гаранција квалитета комплетног система ПИПЕЛИФЕ РАДОПРЕСС. Ценом обухватити сав потребан материјал за качење цевовода о конструкцију Обрачун по метру уграђеног цевовода наведене врсте и величине:				
	ОД63 (63x4,5 mm)	m'	17		
	ОД50 (50x4 mm)	m'	16		

	ОД40 (40x3,5 mm)	m'	55		
	ОД32 (32x3 mm)	m'	80		
	ОД26 (26x3 mm)	m'	135		
	ОД20 (20x2 mm)	m'	190		
3.2.	Поцинковане водоводне цеви Ц-Пресс "Набавка и испорука ПИПЕЛИФЕ Ц-Пресс, система поцинкованих танкослојних челичних цеви, за затворене системе за грејање и хлађење, соларне системе, хидрантске мреже као и за системе компресованог ваздуха, у дужинама од 6 м, затворене цевним чеповима због нечистоћа, са пречницима од 15, 18, 22, 28, 35, 42, 54, 76.1, 88.9 и 108 мм; или одговарајућих цеви су израђене од нелегираног челика Е195 материјал бр. 1.0034 по Е195 квалитету према стандарду ЕН10305-3. Спојни елементи имају фабрички уграђене ЕПДМ (црне) заптивке, које се могу заменити са ФПМ (зеленим) заптивкама, ако систем у којем ће се користити тако захтева. Минимална чврстоћа: 300 Н/м²; Радијус савијања 3,5хД (до димензије 28мм); Линеарни коефицијент топлотног растегања: 0,011 мм/м К; Спојни елементи су израђени по специјалном творничком поступку: механичко резање и обликовање комада цеви • Конструирање жљеба за О–прстен • Заваривање осталих прикључака • Загревање • Обрада површине (поцинковање); Сваки производни процес је сертификован по ЕН ИСО 9001/2000 стандарду;" ценом предвидети сав потребан материјал за качење цевовода о конструкцију Обрачун по м' готовог цевовода.				
	Ø65 мм - ДН/ОД 76,1мм	m'	80		
	Ø50 мм - ДН/ОД 54 мм	m'	25		
3.3.	зидни хидранти Набавка и монтажа зидног пожарног хидранта. Хидрант је смештен у металном ормарићу димензија 500x500x150 мм од декаптираног лима. Снабдевен : хидрантским прикључком са вентилом Ø 50 мм, цревом од синтетичког влакна дужине 20 м и млазницом. Обрачун за комплет монтиран хидрант.	ком.	7		
3.4.	испитивање на притисак: Испитивање цевовода на притисак. Испитивање се врши у трајању од 2х. Неисправне цеви и спојеве заменити.				
	хидрантска мрежа	m'	105		
	санитарна мрежа	m'	493		
3.5.	Испирање и дезинфекција цевовода: Испирање и дезинфекција цевовода. Под овом позицијом се подразумева испирање	m'	493		

	цевовода, уношење дезинфекционог средства у цевовод и његово бактериолошко испитивање.				
3.6.	Набавка и монтажа вентила				
	ДН15 - равни пропусни вентил	КОМ.	82		
	ДН15 - угаони вентили за санитарне уређаје	КОМ.	47		
	ДН20 -равни пропусни вентил	КОМ.	24		
	ДН25 - равни пропусни вентил	КОМ.	4		
	ДН50 - главни вентил санитарне	КОМ.	1		
	3. УКУПНО - ИНСТАЛАТЕРСКИ РАДОВИ - ВОДОВОД				

4. ИНСТАЛАТЕРСКИ РАДОВИ - КАНАЛИЗАЦИЈА

4.1.	Набавка и монтажа канализационих цеви: Набавка, испорука и монтажа ПИПЕЛИФЕ МАСТЕР 3 трослојне композитне цеви ојачане са минералним влакнима израђене од пластике без халогена, са ојачаним зидом цеви, минималне прстенасте крутости 4 кН/м² (СН4). Тихи, глатки ојачани унутрашњи слој од ПП-Ц (полипропилен кополимер), отпоран на високе температуре до 95°Ц . Стабилни, звучно изоловани средишњи слој израђен од ПП-МВ (полипропилен ојачан са минералним влакнима). Спољашњи слој од полипропилене отпорнох на ниске температуре ПП-Ц (полипропилен кополимер са ознаком пахуљице). Интегрисана спојница са фабрички постављеном заптивком, испитан и надгледан у складу са ЕН 1451. Производња надгледана од стране институције ОФИ, могућност рециклаже обезбеђена кроз институцију ЂАКР (Радна група за рециклажу пластике у Аустрији). Израђене у складу са ЕН1451 и издатим сертификатом о нивоу буке у цевном систему при различитим протоцима издатим од стране Института Фраунхофер ИПБ у Штутгарту у складу са ЕН14366, спољашње боје према РАЛ-у 8012 и унутрашњим сигналним слојем беле боје РАЛ 9003. Измерена количина буке за димензију ДН100 (110мм), при протоку од 4 л/с и постављању са пластичним обујмицама треба да буде испод 24дБ. Уз испоручени материјал доставити Потврду о квалитету или сличан сертификат домаће институције (Масински факултет у Београду и слично). Сертификат мора да важи за све захтеве стандарда и не само за достављени узорак. Позицијом обухватити све потребне фазонске комаде Обрачун се врши по м' уграђених цеви, за сав рад и потребан материјал.				
	ДН50 (50x1,8 mm)	м'	140,9		
	ДН70 (75x2,1 mm)	м'	55,6		
	ДН100 (110x3 mm)	м'	220,5		

	ДН150 (160x4 mm)	м'	5		
4.2.	Набавка транспорт и монтажа ревизионих комада: РЕВИЗИЈА СА НИКЛОВАНИМ ВРАТАНЦИМА Извршити набавку и монтажу ревизионих Т комада на канализационим вертикалама са набавком и уградњом никлованих вратанаца у обзиди вертикале на месту ревизије.				
	ДН110	КОМ.	16		
	ДН75	КОМ.	9		
4.3.	Набавка и уградња подних сливника: Набавка и уградња подних сливника са хромираном решетком постављеном у равни финалне обраде пода, са вертикалним изливом Ø50, сифоном и осталим прибором потребним за уградњу. Обрачун по комаду.				
	ДН50	КОМ.	29		
	ДН75	КОМ.	11		
4.4.	испитивање канализације на водонепропусност: Извршити испитивање изграђене канализационе мреже на водонепропусност, а деонице канализационе мреже које су укопане испод плоче испитати на вододрживост. Обрачун по м' испитане мреже.	м'	422		
4.5.	Набавка, транспорт и монтажа вентилационе капе: извршити набавку транспорт и монтажу вентилационе капе Ф160 мм која се монтира на врху цеви канализационе вертикале пречника Ф110 мм. Обрачун по комаду				
	ДН150	КОМ.	7		
	ДН75	КОМ.	9		
	4. УКУПНО - ИНСТАЛАТЕРСКИ РАДОВИ - КАНАЛИЗАЦИЈА				

5. САНИТАРНИ УРЕЂАЈИ

5.1.	Набавка и монтажа уградног умиваоника од фајанса: Под овом позицијом подразумева се умиваоник и одводна арматура. Обрачун за комплет монтиран умиваоник.	КОМ.	65		
5.2.	Набака и монтажа комплет WC-а са високо монтажним водокотлицем: WC шоља вертикалним изливом и са даском од тврде пластике без детаља са металним шрафовима за везу са WC шољом Обрачун за комплет монтиран WC.	КОМ.	32		
5.3.	писоар: Извршити набавку, транспорт и уградњу комплетног писоара са сифоном и зидним испусним вентилом од белог фајанса.Обрачун по комаду.	КОМ.	11		

5.4.	Набака и монтажа комплет WC-а за инвалиде: са ниско монтажним водокотлицем и вертикалним изливом. WC ШОЉА ЗА ИНВАЛИДЕ СА ДАСКОМ ОД ТВРДЕ ПЛАСТИКЕ БЕЗ ДЕТАЉА СА МЕТАЛНИМ ШРАФОВИМА ЗА ВЕЗУ СА WC ШОЉОМ. Позицијом предвидети и покретне и непокретне држаче.	КОМ.	3		
5.5.	Умиваоник за инвалиде: 55cm са конзолним носачима без отвора за батерију са сензором	КОМ.	3		
	5. УКУПНО - САНИТАРНИ УРЕЂАЈИ				

6. САНИТАРНА АРМАТУРА

6.1.	Набавка и уградња акумулационог ЕБ В=50л са вентилом сигурности и свом припадајућом опремом	КОМ.	6		
6.2.	Набавка и уградња акумулационог ЕБ В=280л са вентилом сигурности, свом припадајућом опремом и прикључцима 3/4" Припадајућа опрема бојлера подразумева експанзиону посуду од 18л, сигурносни вентил 3/4", Тест наставак (Т рачва 3/4 / 3/4"), редукциони вентил и пропусни вентил 3/4"	КОМ.	2		
6.3.	Набавка и уградња проточног високомонтажног ЕБ В=5л са вентилом сигурности и свом припадајућом опремом	КОМ.	2		
6.4.	Набавка и уградња зидне изливне батерије (мешалке) за топлу и хладну воду са покретним изливом и флексибилним цревом за туш каду.	КОМ.	11		
6.5.	Набавка и уградња стојеће једноручне изливне батерије (мешалке) за топлу и хладну воду са покретним изливом за умиваоник	КОМ.	68		
	6. УКУПНО - САНИТАРНА АРМАТУРА				

7. САНИТАРНА ГАЛАНТЕРИЈА

7.1.	Набавка и монтажа огледала димензија 700 x 700 мм са керамичким оквиром.	КОМ.	68		
7.2.	Набавка и монтажа држача за тоалет папир	КОМ.	35		
7.3.	Набавка и монтажа дозатора за сапун са качењем на зид поред умиваоника и са ојачаним носачем	КОМ.	47		
7.4.	Набавка и монтажа металне шч четке са металним уметком	КОМ.	35		
7.5.	Набавка и монтажа дрзаца убруса са качењем на зид	КОМ.	68		
	7. УКУПНО - САНИТАРНА ГАЛАНТЕРИЈА				

8. ОСТАЛИ РАДОВИ

8.1.	Повезивање инсталације на изведене спољне прикључке на локацији.	пауш.	1		
	8. УКУПНО - ОСТАЛИ РАДОВИ				

РЕКАПИТУЛАЦИЈА					
1	ЗЕМЉАНИ РАДОВИ				
2	ПРИПРЕМНИ И ЗАВРШНИ РАДОВИ				
3	ИНСТАЛАТЕРСКИ РАДОВИ - ВОДОВОД				
4	ИНСТАЛАТЕРСКИ РАДОВИ - КАНАЛИЗАЦИЈА				
5	САНИТАРНИ УРЕЂАЈИ				
6	САНИТАРНА АРМАТУРА				
7	САНИТАРНА ГАЛАНТЕРИЈА				
8	ОСТАЛИ РАДОВИ				
	УКУПНО :				

3.2 ХИДРОТЕХНИЧКЕ ИНСТАЛАЦИЈЕ - БАЗЕН					
Бр.	Предмет ЈН Опис позиције радова	Јединица мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а	Укупна цена без ПДВ-а
1	2	3	4	5 (3x4)	
	ОПШТИ ДЕО Целокупна канализација и водовод морају бити изведени на основу одобреног пројекта, према важећим техничким прописима Извођач је дужан, да о свом трошку, благовремено изврши пријаву о почетку радова надлежном органу. Измене се могу вршити само по одобрењу надзорног органа. Инвеститор задржава право измене појединих радова, као и право повећања, или изостављања договорених позиција. У случају непредвиђених накнадних радова, извођач је дужан да предходно поднесе анализу цена надзорном органу. Тек по добијеној цени радови се могу извршити. У противном, не постоји право рекламације на цену, коју одреди комисија за пријем радова. Обрачун ће се извршити према стварном обиму извршених радова, одређеном на				

	лицу места, без обзира на количине наведене у предмеру. Дужина свих канализационих и водоводних цеви мери се по осовини. Сви фазонски делови канализационих цеви (лукови, рачве), као и фитинзи водоводних цеви (колена, лукови, редукциони Т-комади итд.), обрачунавају се као праве цеви. Редукциони делови обрачунавају се према већем пречнику. Сва потребна продубљења зидова и таваница, дубљења жљебова за полагање цеви, рабицирање, зазидавање, крпљење и малтерисање која се изводе по извршеном постављању цеви, не плаћају се посебно. Сваки рад и материјал, који су наведени у овом предрачуна, као и остале дажбине, морају бити обухваћени ценом одговарајуће позиције. Овај “Општи део” односи се на све позиције предмера и предрачуна, које су наведене у даљем тексту.				
	I. ЗЕМЉАНИ РАДОВИ				
1	Ископ ровова за полагање водоводних и канализационих цеви.				
	По извршеном обележавању трасе, извршити ископ ровова у земљишту ИИИ категорије. Дубину ископа извести према пројекту, а ширина рова треба да износи 1м. При ископу рова, откопану земљу одбацити на 1м од ивице рова и то на једну страну, како би се са друге стране обављало полагање и спуштање цеви у ров. оп рова почети од места прикључка на довршени канал. Уколико се при ископу ровова наиђе на подземне инсталације извођач је дужан да изврши обезбеђење истих. Уколико се у рову, приликом ископа, појаве подземне или атмосферске воде, исте треба одмах одстранити. У цену ископа урачунато је проширење рова ради монтирања цевовода. Између шахтова ров мора бити праволинијски са вертикалним ивицама, а дно у пројектованом нагибу. Место где ров сече унутрашње 41.52саобраћајнице и стазе треба прописно обезбедити. Ако је терен растресит и нестабилан, извођач је дужан да изврши разупирање и на дубини мањој од 1,м.	m3	450,00		
2	Планирање дна рова за полагање водоводних и канализационих цеви.				
	У цену урачунати набавку и транспорт и уградњу песка, као и разастирање и изравнање песка у рову. Испод цеви дебелина слоја песка износи 5 цм, а изнад цеви 10 цм. Песак мора бити сув, чист и без чврстих предмета (комади шљунка, опеке, камена и сл.).	m3	105,00		
3	Затрпавање ровова земљом из ископа.				
	По завршеном монтирању цеви, извршити затрпавање ровова земљом у слојевима од 30 цм са набијањем ручним набијачима. Ако је траса цевовода у тротоару или коловозу, збијеност материјала мора бити максимална ради обезбеђења цевовода од	m3	345,00		

	саобраћајног оптерећења. У цену улази уграђивање материјала.				
4	Одвоз преостале земље По завршеном затрпавању рова, преосталу земљу депоновати на место које одреди надзорни орган удаљености до 500 м. Уколико се укаже потреба за насипањем терена, за ту сврху употребити материјал са депоније	m3	105,00		
	УКУПНО ПОД I.				
	II. ГРАЂЕВИНСКИ РАДОВИ				
1	Ревизиони шахтови од готових кружних елемената са поклопцем за оптерећење 250КН				
		kom	0,00		
2	Шахт за водомер са поклопом димензија 2.00/1.50м.				
	Зидове озидати опеком у цементном малтеру (P = 1 : 3), дерсовати, под урадити од бетона МБ 15 са цементном кошуљицом, а горњу плочу од армираног бетона са отвором за поклопац. Пењалице за шахт су типске. У цену урачунати набавку, транспорт и уградњу материјала.Обрачунава се комплетан шахт са поклопцем.	kom	0,00		
	УКУПНО ПОД II.				
	III. КАНАЛИЗАЦИЈА				
1	Канализационе цеви од тврдог ПВЦ-а. Набавка, транспорт и уградња канализационих цеви и свих фазонских комада. Цеви и фазонски комади спајају се утичним наглавком са гуменим дихтунгом – прстеном. Цев се, иза сваке групе фазонских комада, причвршћује цевном обујмицом (непосредно после цевног наглавка), а између слободном обујмицом. Вешање цеви о таваницу извести постављањем узенгија од пљоштег гвожђа 3/40 мм око сваког муфа. Пре зазиђивања и затварања таванице обавезна је провера целе мреже у присуству надзорног органа. Обрачун је по м' зависно од пречника:				
	Ф 50мм	м'	22,00		
	Ф 75мм	м'	45,00		
	Ф 110мм	м'	65,00		
	Ф 160мм	м'	85,00		
	Ф 200мм	м'	0,00		
2	Вентилационе главе од лима. Набавка, транспорт и уградња вентилационе главе од поцинкованог лима дебљине 0.80 мм, дужине 1.50 м постављају се тако да до 0.50 м буду уграђене у таванском простору, а 1.00 м изнад крова. По крову општити лимом за налагање кровног покривача Ф100ммпластифициране.	kom	7,00		
3	Испитивање мреже на водоиздржљивост. Врши се према приложеном упутству.	м'	85,00		

	УКУПНО ПОД III.				
	IV. ВОДОВОД				
1	Водоводне Пе или ПП цеви урађене по ДИН и европским стандардима. Набавка, транспорт и монтажа цеви и фитинга, који ће се употребити за израду унутрашњих инсталација водовода.				
	Водоводне вертикале и развод биће укопане у земљу, или уграђени у шлицеве, инсталационе канале и спуштене плафоне међуспратних конструкција. Сви отвори на мрежи морају бити прописно затворени чеповима пре уграђивања арматура. Хоризонтални делови мрежа учвршћују се обавезно испод плафона помоћу обујмица са еластичним подметачима. Водоводне вертикале фиксирати одговарајућим обујмицама на сваком спрату, тако да се спречи вибрирање мреже. На пролазу водоводне инсталације кроз зид она се не сме фиксирати (уздати), већ се мора оставити слободан простор око цеви минимум 2 цм. Да би се спречила бука и вибрирање цеви потребно је поставити еластичне подметаче испод сваке куке и обујмице. Свака вертикала мора на најнижем месту имати вентил са испусном славином, изузев пожарних које не смеју имати никакве вентиле. Испред сваког тоочећег места предвидети пропусни вентил. Хоризонталне разводе положити са падом према пропусном вентилу са испустом. Испустни вентили морају бити постављени на приступачном месту.				
	- Ф15	m'	69,00		
	- Ф20	m'	45,00		
	- Ф25	m'	18,00		
	- Ф32	m'	15,00		
	- Ф40	m'	85,00		
	- Ф50	m'	8,00		
	- Ф65	m'	29,00		
	- Ф100 -ПЕ ДН110	m'	0,00		
2	Пропусни вентил				
	Набавка, транспорт и монтажа месинганих пропусних вентила са хромираном капом:				
	- Ф15мм	kom	54,00		
	- Ф20мм	kom	2,00		
	- Ф25мм	kom	2,00		
	- Ф32мм	kom	1,00		
	- Ф40мм	kom	1,00		
	- Ф50мм	kom	0,00		
3	Пропусни вентил са испустом				
	Набавка, транспорт и монтирање месинганих вентила са испустом:				
	- Ф20мм	kom	1,00		

	- Ф25мм	kom	1,00		
	- Ф32мм	kom	1,00		
	- Ф40мм	kom	1,00		
4	Пропусни угаони вентили (ек – вентили)				
	Набавка, транспорт и монтажа месинганих, пропусних угаоних вентила од 1/2", са месинганом капом (Ф15/3/8")	kom	11,00		
5	Испитивање водоводне мреже и дезинфекција				
	Извршити испитивање мреже на пробни притисак, прес пумпом. Користи се притисак који је 1.5 пута већи од радног притиска (мах до 10.00 бара). Потом мрежу испрати и дезинфиковати.	m'	269,00		
	УКУПНО ПОД IV.				
	<u>САНИТАРНИ ОБЈЕКТИ И ПРИБОР</u>				
	Извођач је обавезан да набавку свих санитарних објеката изврши тек на основу одобрења надзорног органа. Надзорни орган одобрава набавку према предходно донетим угледним примерцима. Сви објекти морају бити домаће производње “ А ” класе.				
	Спојеве са водоводном и канализационом мрежом морају бити изведени пажљиво и без оштећења, у потпуности према упутствима и детаљима пројектанта, или надзорног органа.				
	Ценом објекта обухваћена су сва потребна штемовања и узиђивања борових пакница и битуминизираних типлова, са потребним крпљењима и малтерисањем. Сви завртњи употребљени код санитарних објеката морају бити месингани.				
1	Набавка, транспорт и уграђивање комплет енглеског клозета, шоље од фајанса класе “Стандард” са водокотлићем.				
	Испирач је високи или ниски комплет. Горња даска је пластична. WЦ шоље фиксирати месинганим завртњима за под, одговарајућим типловима. Испод WЦ шоље уградити гумени подметач. Спој WЦ шоље са канализационим одводом извршити одговарајућом гуменом манжетном. Чеп за ревизију учврстити и задихтовати пластичним китом. Везу WЦ шоље и испирача извести од белог ПВЦ-а 28/32. Испирну цев фиксирати помоћу најмање две обујмице од којих је једна са одбојном (пуфер) гумом. Испод обујмице ставити пластичан подметач. Испирну цев спојити са WЦ шољом преко гуми-манжетне, која се причвршћује месинганом жицом, или хромираном обујмицом. Спој водокотлића и довода воде извршити ЕК-вентилом и хромираном цеви 3/8.				
	а) WЦ шоља	kom	11,00		
2	Туш 90				
	Набавка, транспорт и монтажа комплет туша са узиђивањем. При дну, на одливу,	kom	9,00		

	монтирати поникловани чеп причвршћен на ланчић.Са горње стране, када има прелив који је у вези са доњом одвијеном арматуром-решетком. Веза прелива је са $\overline{5/4}$ (цев је оловна или месингано-поцинкована).Изнад тушае монтирати зидну батерију која је спојена са хладном и топлим водом,пребацивач и ручни туш са цревом и сифон на изливу.				
3	Холендер славина $\overline{1/2}$" Набавка, транспорт и уграђивање хромираних славина $\overline{1/2}$ " са холендером $\overline{3/4}$ " и розетном веш машине.	kom	0,00		
4	Набавка, транспорт и монтирање сифона за спој веш машине	kom	0,00		
5	Набавка, транспорт и монтирање порцуланске или пластичне полице. Изнад умиваоника монтирати полицу величине 42/15 цм. Полицу причврстити помоћу месинганих завртњева.	kom	12,00		
6	Кутија за тоалет папир Набавка, транспорт и монтажа кутија од пластичне масе, за тоалет папир (у ролни). Кутију причврстити за зидни пано хромираним завртњима преко одговарајућих типлова.	kom	11,00		
7	Огледало Набавка, транспорт и монтажа огледала димензија 40/36 цм. Огледало причврстити изнад умиваоника, месинганим завртњима са хромираним капама.	kom	12,00		
8	Држач за пешкире Набавка, транспорт и монтажа држача за пешкире, од две месингане, хромиране, покретне цеви постављене на хромирано лежиште на зиду. Лежиште причврстити на зид помоћу завртњева и битуминизираних типлова.	kom	12,00		
9	Набавка, транспорт и уградња пластичне подне решетке, са одводом $\overline{75}$ мм Решетка се мора одмах фиксирати цементним малтером и затворити да се не запуши. Око решетке и прикључка извршити санирање подне површине и урадити хидроизолацију.	kom	16,00		
10	Набавка, транспорт и уградња електричних бојлера комплет са термометром, термостатом, сигурносним вентилом експанзионом посудом (за бојлер 300л) и рециркулационом пумпом(за бојлер 300л). Бојлер се качи на куке у зидном пануу, које су фиксиране одговарајућим типовима. Ако су зидови тањи од 10 цм, на анкер шrafoве, који носе бојлер, морају се учврстити специјални подметачи (плочице). Подметачи се уграђују у зид приликом зидања.Спој бојлера са водоводним инсталацијама изводи се хромираним цевима са розетнама, које могу да издрже притисак у мрежи. У објектима где је хидростатички притисак већи од 6 атм. (према пројекту) треба урадити бојлере са сигурносним вентилима, који су атестирани за већи притисак.				
	а) бојлер В=300л	kom	2,00		
	б) бојлер В=10л	kom	6,00		

11	Набавка, транспорт и монтирање умиваоника				
	Набавка, транспорт и монтажа комплет умиваоника са славином и етажером, производње I класе, типа Идеал Стандард или еквивалентно, димензија цца 50х40цм. Умиваоник комплетирају са одливним вентилом, абс никлованим сифоном производ Бономи или сличан и пилетом типа клик-клак са великим чепом. Умиваоник и опрему наручити по избору инвеститора.	kom	12,00		
12	Набавка, транспорт и монтирање писоара				
	Набавка и монтажа зидног кљунастог писоара. Писоар комплетирају са одливним вентилом, абс никлованим сифоном производ Бономи или сличан временском испирном славином на притисак.	kom	1,00		
	УКУПНО ПОД V.				
	VI. РАЗНО				
1	Набавка и монтажа на зид против пожарних хидраната Ф50 мм	kom	2,00		
	УКУПНО ПОД VI.				

		УКУПНО БЕЗ ПДВ-а
1	ЗЕМЉАНИ РАДОВИ	
2	ГРАЂЕВИНСКИ РАДОВИ	
3	КАНАЛИЗАЦИЈА	
4	ВОДОВОД	
5	САНИТАРНИ ОБЈЕКТИ И ПРИБОР	
6	РАЗНО	
	УКУПНО	

4. ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТСКЕ ИНСТАЛАЦИЈЕ

1. Трошкови прикључења објекта					
	Предмет ЈН Опис позиције радова	Јединица мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а	Укупна цена без ПДВ-а
Бр.	1	2	3	4	5 (3x4)
1	Трошкови прикључења као и део трошкова који настаје због прукључења објекта који врши надлежна електродистрибуција у свему према условима које они издају	kom	1		
2. Демонтажа постојеће електро опреме					
1	Демонтажа постојећих светилки (флуо арматура са сијалицама)	kom	270		
2	Демонтажа прикључница монофазних и трофазних	kom	160		
3	Демонтажа напојних каблова који су напајали постојећу расвету и прикључница				
	РРУ 3x1,5mm ²	м	3000		
	РРУ 3x2,5mm ²	м	2000		
	РРУ 5x2,5	м	30		
3. Напојни каблови					
1	Набавка и монтажа напојних каблова типа N2XH одговарајућег пречника и броја жила за напајање разводних ормана. Каблови се полажу по перфорираним кабловским регалима и на зид испод малтера				
	N2XH 4x50mm ²	м	90		
	N2XH 5x4mm ²	м	60		
	N2XH 5x6mm ²	м	130		
	N2XH 5x10mm ²	м	260		
	N2XH 5x16mm ²	м	120		
	N2XH 5x25mm ²	м	30		
	NHXXH Fe180/E90 5x6 (od ATS do ROH)	м	20		
	NHXXH Fe180/E90 4x2,5 (od ROH do uređaja za povišenje pritiska)	м	10		
4. Разводни ормари					
	Напомена:У ормарима уградити опрему према једнополној шеми. Испод сваког елемента поставити натписну плочицу. У разделнику оставити 30% резервног простора за накнадну уградњу опреме.				
2	Испорука и монтажа 0,4кV расклопног блока GRO, модуларног типски тестираног за опрему следећих карактеристика: Димензија до ШxВxД: 1000x1000x250мм, за монтажу на зид, спољњи степен заштите IP55, комплетан везни прибор према спецификацији произвођача, приступ опреми са предње стране, приступ кабловима са предње стране, сабирнице 3П+Н+Е, одговарајућих називних струја. У орман уградити следећу опрему: - LED zelene boje 220V - 3 kom - trolelni kompaktni prekidač od 160A	kom	1		

	- 1 kom aut.osigurač 6A 3P 10kA, - 6 kom aut.osigurač 10A 3P 10kA - 6 kom 4G 16-10U - 8 kom aut.osigurač 40A 3P 10kA - 2 kom aut,osigurač 25A 3P 10kA - 1 kom prekidač rastavljač sa osiguračima od 100W, montaža na ploču Shrack ili sličan - 1 kom RJP ili pečurka taster - upozoravajuća tablica, džep za dokumentaciju, Cu sabirnice za nulu i zemlju, PG uvodnici i ostali sitan montažni materijal. Komplet sa montažom i izradom energetskih veza u ormanu.				
3	Испорука и монтажа 0,4кV расклопног блока ROP1, модуларног типски тестираног за опрему следећих карактеристика: Димензија до ШxВxД: 800x800x250мм, за монтажу на зид, спољњи степен заштите IP55, комплетан везни прибор према спецификацији произвођача, приступ опреми са предње стране, приступ кабловима са предње стране, сабирнице 3П+Н+Е, одговарајућих називних струја. У орман уградити следећу опрему: - LED zelene boje 220V - 3 kom - 1 kom - trolna ZUDS 40/0.5A - 8 kom aut.osigurač 10A 1P 10kA - 22 kom aut,osigurač16A 1P 10kA - upozoravajuća tablica, džep za dokumentaciju, Cu sabirnice za nulu i zemlju, PG uvodnici i ostali sitan montažni materijal. Komplet sa montažom i izradom energetskih veza u ormanu.	kom	1		
4	Испорука и монтажа 0,4кV расклопног блока ROP2, модуларног типски тестираног за опрему следећих карактеристика: Димензија до ШxВxД: 800x800x250мм, за монтажу на зид, спољњи степен заштите IP55, комплетан везни прибор према спецификацији произвођача, приступ опреми са предње стране, приступ кабловима са предње стране, сабирнице 3П+Н+Е, одговарајућих називних струја. У орман уградити следећу опрему: - LED zelene boje 220V - 3 kom - 1 kom - trolna ZUDS 40/0.5A - 1 kom 1p, ZUDS 16/0,03A - 14 kom aut.osigurač 10A 1P 10kA - 24 kom aut,osigurač16A 1P 10kA - 1 kom aut.osigurač 16A 3P 10kA - upozoravajuća tablica, džep za dokumentaciju, Cu sabirnice za nulu i zemlju, PG uvodnici i ostali sitan montažni materijal. Komplet sa montažom i izradom energetskih veza u ormanu.	kom	1		
5	Испорука и монтажа 0,4кV расклопног блока ROP3, модуларног типски тестираног	kom	1		

	за опрему следећих карактеристика: Димензија до ШхВхД: 800x800x250мм, за монтажу на зид, спољњи степен заштите IP55, комплетан везни прибор према спецификацији произвођача, приступ опреми са предње стране, приступ кабловима са предње стране, сабирнице 3П+Н+Е, одговарајућих називних струја. У орман уградити следећу опрему: - LED zelene boje 220V - 3 kom - 1 kom - trolna ZUDS 40/0.5A - 3 kom 1P, ZUDS 16/0,03A - 2 kom 3P, ZUDS 16/0,03A - 1 kom aut.osigurač 16A 3P 10kA - 1 kom aut.osigurač 25A 3P 10kA - 2 kom aut.osigurač 20A 3P 10kA - 10 kom aut.osigurač 10A 1P 10kA - 27 kom aut.osigurač 16A 1P 10kA - upozoravajuća tablica, džep za dokumentaciju, Cu sabirnice za nulu i zemlju, PG uvoznici i ostali sitan montažni materijal. Komplet sa montažom i izradom energetskih veza u ormanu.				
6	Испорука и монтажа 0,4кV расклопног блока ROS, модуларног типски тестираног за опрему следећих карактеристика: Димензија до ШхВхД: 550x500x250мм, за монтажу на зид, спољњи степен заштите IP55, комплетан везни прибор према спецификацији произвођача, приступ опреми са предње стране, приступ кабловима са предње стране, сабирнице 3П+Н+Е, одговарајућих називних струја. У орман уградити следећу опрему: - LED zelene boje 220V - 3 kom - 1 kom - trolna ZUDS 25/0.5A - 1 kom aut.osigurač 16A 3P 10kA - 1 kom aut.osigurač 25A 3P 10kA - 7 kom aut.osigurač 10A 1P 10kA - 2 kom aut.osigurač 16A 1P 10kA - upozoravajuća tablica, džep za dokumentaciju, Cu sabirnice za nulu i zemlju, PG uvoznici i ostali sitan montažni materijal. Komplet sa montažom i izradom energetskih veza u ormanu.	kom	1		
7	Испорука и монтажа 0,4кV расклопног блока RO11, модуларног типски тестираног за опрему следећих карактеристика: Димензија до ШхВхД: 800x800x250мм, за монтажу на зид, спољњи степен заштите IP55, комплетан везни прибор према спецификацији произвођача, приступ опреми са предње стране, приступ кабловима са предње стране, сабирнице 3П+Н+Е, одговарајућих називних струја. У орман уградити следећу опрему: - LED zelene boje 220V - 3 kom	kom	1		

	- 1 kom - trolna ZUDS 40/0.5A - 1 kom 1P, ZUDS 16/0,03A - 11 kom aut.osigurač 10A 1P 10kA - 31 kom aut.osigurač 16A 1P 10kA - upozoravajuća tablica, džep za dokumentaciju, Cu sabirnice za nulu i zemlju, PG uvođnici i ostali sitan montažni materijal. Komplet sa montažom i izradom energetskih veza u ormanu.				
8	Испорука и монтажа 0,4кV расклопног блока RO12, модуларног типски тестираног за опрему следећих карактеристика: Димензија до ШxВxД: 800x800x250мм, за монтажу на зид, спољни степен заштите IP55, комплетан везни прибор према спецификацији произвођача, приступ опреми са предње стране, приступ кабловима са предње стране, сабирнице 3П+Н+Е, одговарајућих називних струја. У орман уградити следећу опрему: - LED зелене боје 220V - 3 kom - 1 kom - trolna ZUDS 40/0.5A - 1 kom 1P, ZUDS 16/0,03A - 9 kom aut.osigurač 10A 1P 10kA - 17 kom aut.osigurač 16A 1P 10kA - upozoravajuća tablica, džep za dokumentaciju, Cu sabirnice za nulu i zemlju, PG uvođnici i ostali sitan montažni materijal. Komplet sa montažom i izradom energetskih veza u ormanu.	kom	1		
	Испорука и монтажа 0,4кV расклопног блока RO13, модуларног типски тестираног за опрему следећих карактеристика: Димензија до ШxВxД: 800x800x250мм, за монтажу на зид, спољни степен заштите IP55, комплетан везни прибор према спецификацији произвођача, приступ опреми са предње стране, приступ кабловима са предње стране, сабирнице 3П+Н+Е, одговарајућих називних струја. У орман уградити следећу опрему: - LED зелене боје 220V - 3 kom - 1 kom - trolna ZUDS 40/0.5A - 5 kom aut.osigurač 10A 1P 10kA - 17 kom aut.osigurač 16A 1P 10kA - 1 kom aut.osigurač 16A 3P 10kA - upozoravajuća tablica, džep za dokumentaciju, Cu sabirnice za nulu i zemlju, PG uvođnici i ostali sitan montažni materijal. Komplet sa montažom i izradom energetskih veza u ormanu.	kom	1		
10	Испорука и монтажа 0,4кV расклопног блока RO21, модуларног типски тестираног за опрему следећих карактеристика: Димензија до ШxВxД: 800x800x250мм, за монтажу на зид, спољни степен заштите IP55, комплетан везни прибор према спецификацији произвођача, приступ опреми са предње стране, приступ кабловима са предње	kom	1		

	стрaне, сабирнице 3П+Н+Е, одговарајућих називних струја. У орман уградити следећу опрему: - LED zelene боје 220V - 3 kom - 1 kom - tropolna ZUDS 40/0.5A - 1 kom 1P, ZUDS 16/0,03A - 11 kom aut.osigurač 10A 1P 10kA - 37 kom aut.osigurač 16A 1P 10kA - upozoravajuća tablica, džep za dokumentaciju, Cu sabirnice za nulu i zemlju, PG uvodnici i ostali sitan montažni materijal. Komplet sa montažom i izradom energetskih veza u ormanu.				
	Испорука и монтажа 0,4кV расклопног блока RO22, модуларног типски тестираног за опрему следећих карактеристика: Димензија до ШxВxД: 800x800x250мм, за монтажу на зид, спољњи степен заштите IP55, комплетан везни прибор према спецификацији произвођача, приступ опреми са предње стране, приступ кабловима са предње стране, сабирнице 3П+Н+Е, одговарајућих називних струја. У орман уградити следећу опрему: - LED zelene боје 220V - 3 kom - 1 kom - tropolna ZUDS 40/0.5A - 1 kom 1P, ZUDS 16/0,03A - 10 kom aut.osigurač 10A 1P 10kA - 24 kom aut.osigurač 16A 1P 10kA - upozoravajuća tablica, džep za dokumentaciju, Cu sabirnice za nulu i zemlju, PG uvodnici i ostali sitan montažni materijal. Komplet sa montažom i izradom energetskih veza u ormanu.	kom	1		
11	Испорука и уградња електричног дизел агрегата. Агрегат је предвиђен за аутоматски старт при нестанку мрежног напајања те треба бити опремљен минимално са: АТС орман опремљен са: Микропроцесорски контролер са алфанумеричким дисплејем (сличан типу D300) који обавља функцију: •мониторинг и заштите агрегата, •праћења мрежног напона, управљања склопкама за аутомаско пребацивање мрежа/агрегат приликом нестанка мрежног напона Орман је од декапираног лима димензија 600x500x200 Номинални напон 400VAC/230VAC Кућиште за спољну монтажу 17kVA(15,4kVA)/13,6kW(12,2kW), са електричним стартом, 1500rpm, 50 Hz, 400V типа Tehnolink BD.17 или сличан Кит за аутоматски старт	ком	1		

	АТС орман Флексибилна издувна цев Доплата за испоруку по км Све комплетно:				
	Израда постоља за дизел агрегат са уземљењем у две тачке	ком	1,00		
	5. Инсталациони каблови и опрема				
	Испорука и монтажа инсталационих модула, елементи постављени у модуле су типа сличног Мозаик "ЛЕГРАНД". Све уграђене утичнице су са заштитом од случајног додира, с тим да у учионицама за ниже разреде од првог до четвртог у делу приземља школе предвидети утичнице са заштитом од директног додира, једноструког конектовања, забрављивања и сл. Модули су следећег типа:				
1	Инсталациони сет за 2 пут шест модуларних елемената. Позиција обухвата све елементе потребне за монтажу сета у зиду. Сет обухвата следећу опрему: - 1ком кутија за уградњу у зид за 6 модула - 1ком носач за 2х6 модула - 1ком оквир за 2х6 модула - 4 ком прикључнице 16А 230V - (3ком RJ-45, 1ком RJ-11 прикључка STP cat.6 у предмеру слабе струје) Слично типу: Мозаик "ЛЕГРАНД" - X4	kom	27		
2	Инсталациони сет за 2 пут шест модуларних елемената. Позиција обухвата све елементе потребне за монтажу сета у зиду. Сет обухвата следећу опрему: -1ком кутија за уградњу у зид за 6 модула -1ком носач за 2х6 модула -1ком оквир за 2х6 модула -3 ком прикључнице 16А 230V 1 ком следе маске 1 модул (4ком RJ-45, 1ком RJ-11 прикључка STP cat.6 у предмеру слабе струје) Слично типу: Мозаик "ЛЕГРАНД" - X4k	kom	5		
3	Инсталациони сет за шестнаест модуларних елемената. Позиција обухвата све елементе потребне за монтажу сета у подну кутију. Сет обухвата следећу опрему: -1ком подна кутија -2 ком носач за 8 модула -2 ком оквир за 8 модула -6 ком прикључнице 16А 230V (2ком RJ-45 прикључка STP cat.6 у предмеру слабе струје) Слично типу: Мозаик "ЛЕГРАНД"	ком	74		
4	Инсталациони сет са једним модуларним елементом. Позиција обухвата све елементе потребне за монтажу сета у зиду. Сет обухвата следећу опрему: 1ком носач за 2 модула	ком	121		

	1ком оквир за 2 модула 1ком прикључнице 16A 230V Слично типу: Мозаик "ЛЕГРАНД"				
5	Инсталациони сет за шест модуларних елемената. Позиција обухвата све елементе потребне за монтажу сета у зиду. Сет обухвата следећу опрему: -1ком кутија за у зид за 6 модула -1ком носач за 6 модула -1ком оквир за 6 модула -2ком прикључнице 16A 220V (1ком RJ-45, 1ком RJ-11, прикључка STP cat.6 у предмеру слабе струје) Слично типу: Мозаик "ЛЕГРАНД" -ХЗ	ком	30		
6	Инсталациони сет за шест модуларних елемената. Позиција обухвата све елементе потребне за монтажу сета у зиду. Сет обухвата следећу опрему: -1ком кутија за у зид за 6 модула -1ком носач за 6 модула -1ком оквир за 6 модула -2ком прикључнице 16A 220V (1ком RJ-45 прикључка STP cat.6 у предмеру слабе струје) (1ком ТВ прикључница у предмеру слабе струје) Слично типу: Мозаик "ЛЕГРАНД"	ком	3		
7	Инсталациони сет за ТРИ модуларна елемента. Позиција обухвата све елементе потребне за монтажу сета у зиду. Сет обухвата следећу опрему: -1ком кутија за у зид за 3 модула -1ком носач за 3 модула -1ком оквир за 3 модула -1ком прикључнице 16A 230V (1ком RJ-45 прикључка STP cat.6 у предмеру слабе струје) Слично типу: Мозаик "ЛЕГРАНД"	ком	5		
8	Инсталациони сет за четири модуларна елемента. Позиција обухвата све елементе потребне за монтажу сета у зиду. Сет обухвата следећу опрему: -1ком кутија за у зид за 4 модула -1ком носач за 4 модула -1ком оквир за 4 модула -2ком прикључнице 16A 230V Слично типу: Мозаик "ЛЕГРАНД"	ком	110		
9	Инсталациони сет за ОГ четири модуларна елемента. Позиција обухвата све елементе потребне за монтажу сета у зиду. Сет обухвата следећу опрему: 1ком кутија за у зид за 4 модула 1ком носач за 4 модула 1ком оквир за 4 модула	ком	31		

	1ком прикључнице 16А 230V (2ком RJ-45 прикључка STP cat.6 у предмеру слабе струје) Слично типу: Мозаик "ЛЕГРАНД"				
10	Монофазна утичница за уградњу на зид, надградна са поклопцем, IP55	ком	13,00		
11	Трофазна утичница за уградњу на зид, 16А, надградна са поклопцем, IP55. Све комплетно	ком	3,00		
12	Монофазна утичница за уградњу у зид, са монтажном кутијом	ком	45,00		
13	Monofazne OG utičnice zajedno sa odgovarajućom kutijom za montaž na zid, na visini 0.5m od plafona za priključenje klima uređaja	ком	72,00		
14	Испорука и полагање инсталационих водова типа N2XH-J одговарајућег пресека и броја жила, за напајање инсталационих сетова. Проводници се полажу делом по кабловским носачима, а делом у зиду испод малтера				
	N2XH-J 5x2,5 mm ²	m	150,00		
	N2XH-J 3x2,5 mm ²	m	5300,00		
15	Израда инсталација за подне кутије уградњом кутије и полагањем инсталационих цеви ф 32 усецањем у косуљици подова до сваке подне кутије.	ком	74,00		
	Набавка и испорука напојног кабла N2XH-J 1x75mm ² од GŠIP до GRO	m	10,00		
	Набавка, испорука и уградња главне шине за изједначење потенцијала ГШИП монтажа на зид.	ком	1,00		
	Набавка, испорука и уградња премошћења (галванског споја) састављеног од П/Ф жице ø16mm ² (0,5м), 2 папучице назубљене, 2 завртња и 2 матице, за израду уземљења на машинским инсталацијама и хидрантској мрежи, лифту	ком	10,00		
6. Осветљење					
	Испорука и монтажа светилки. Сви фотометријски прорачуни су обрађени за наведене типове и број светилки, те свака промена ових података мора бити уважена у новим прорачунима.				
1	S1– Испорука и монтажа надградне водозаптивне линијске лед светилке снаге 32W са свим потребним прибором за монтажу. Дужина светилке 1200мм. Светилка је са дифузором од опал поликарбоната транспарентности 93%, кућиштем ојачаним стакленим влакнима, led chip модулима задње генерације, системског осветљаја 4400 Lm, боје светлости 4000K, са уграђеним електронским драйвером. Дихтовање светилке се постиже антивандал инох копчама. Светилка је ишемирана линијски трофазно пролазно. Светилка је израђена у заштити IP65 и поседује ENEC сертификат слична је типу Елмат IBV - 771 32W 4400Lm EB INOX IP65. Гаранција на светилку је 5 година.	ком	45,00		
2	S2–Испорука и монтажа надградне ЛЕД светилке опремљена високо ефикасним сатинираним ПММА поклопцем који обезбеђује униформност светла и обезбеђује добијање светлости без блеска. Кућиште светилке је офарбано електростатички у боју по жељи инвеститора. Светилка је снаге 36W, 5800 lm и поседује високо	ком	110,00		

	ефикасни LED chip модул задње генерације који обезбеђује светлост боје 4000K. Коефицијент репродукције боја Ra>80%. Животни век светилке је већи од 50,000 h ради са ефикасношћу чипа већом од 70% од иницијалног (почетног) флукса након 50.000 h рада. ефикасност светилке 161 lm/w. Димензије светилке 1200x300x50 mm. Светилка је израђена у заштити IP20, боје по жељи инвеститора и слична је типу Elmat Petridis - Foglio S Led 36W 5800 lm Neutral 29507. ГАРАНЦИЈА НА СВЕТИЉКУ ЈЕ 5 ГОДИНА.				
3	S3 – Испорука и монтажа надградне LED светилке опремљена високо ефикасним сатинираним ПММА поклопцем који обезбеђује униформност светла и обезбеђује добијање светлости без блеска. Кућиште светилке је офарбано електростатички у боју по жељи инвеститора. Светилка је снаге 36W, 5800 lm, UGR< 19, и поседује високо ефикасни LED chip модул задње генерације који обезбеђује светлост боје 4000K. Коефицијент репродукције боја Ra>80%. Животни век светилке је већи од 50,000 h ради са ефикасношћу чипа већом од 70% од иницијалног (почетног) флукса након 50.000 h рада. ефикасност светилке 161 lm/w. Димензије светилке 1200x300x50 mm. Светилка је израђена у заштити IP20, боје по жељи инвеститора и слична је типу Elmat Petridis - Foglio S Led 36W 5800 lm Neutral 29507. Гаранција на светилку је 5 година.	ком	501,00		
4	S4 – Испорука и уградња надградне/висеће профилне LED светилке израђена од алуминијумског профилног кућишта, електростатички офарбана у боји РАЛ 7021. Светилка поседује асиметрични оптички систем од равног високоефикасног опал ПММА дифузора транспарентности 90%. Светилка је опремљена драйвером који је смештен у одвојеном делу светилке и изолован. Као извор светлости користе се led chip модул снаге 39W 6400 lm, боје свет-лости 4000 K, UGR< 19, животног века >50000 h рада са ефикасношћу већом од 70% иницијалног флуца, коефицијента репродукције боја Ra>80. Бочни поклопци светилке израђени од ПВЦ-а у ралу 7021 и постављају се на светилку без видљивих шrafoва. Светилка је IP20 степена механичке заштите. Димензије светилке 1720x62x80 mm. Гаранција на светилку је 5 година. Светилка је слична типу ELMAT Petridis - Easyline Ikaros 3R Led L 1720 39W 994+99406363	ком	27,00		
5	S5 –Испорука и монтажа висеће LED светилке директне/индиректне дистрибуцији светла. Кућиште светилке је офарбано електростатички у боју по жељи инвеститора. Светилка је снаге 105W, 13200 lm и поседује високо ефикасни LED CHIP модул задње генерације који обезбеђује светлост боје 4000K. Коефицијент репродукције боја Ra>80%. Животни век светилке је већи од 50,000 h ради са ефикасношћу чипа већом од 70% од иницијалног (почетног) флукса након 50.000 h рада. Димензије светилке 1780x230 mm, дужина сајле 1 м. Светилка је израђена у заштити IP20, боје по жељи инвеститора и слична је типу Elmat Petridis - Volaris Plexi LED 230 105W 10300 lm Neutral. ГАРАНЦИЈА НА СВЕТИЉКУ ЈЕ 5 ГОДИНА	ком	4,00		

6	S6 – Испорука и монтажа Лед рефлектора снаге 50W, 5000 lm, ефикасности 100 lm/W. Коефицијент репродукције боје рефлектора је >80%, угао исијавања 100 степени, коефицијент заштите IP65, отпорности ИК07. Животни век већи од 30000 h рада. Рефлектор опремљен температурно отпорним стаклом и кућишта израђеног од поликарбоната. Гаранција 3 године. Димензије рефлектора 187x216x62 мм. Рефлектор је сличан типу Elmat Ledvance - Floodlight 50W LED 4000 K.	ком	30,00		
7	S7-Испорука и монтажа Лед рефлектора снаге 10W, 10000 lm, ефикасности 100 lm/W. Коефицијент репродукције боје рефлектора је >80%, угао исијавања 100 степени, коефицијент заштите IP65, отпорности ИК07. Животни век већи од 30000 h рада. Рефлектор опремљен температурно отпорним стаклом и кућишта израђеног од поликарбоната. Гаранција 3 године. Димензије рефлектора 243x253x93 мм. Рефлектор је сличан типу Elmat Ledvance - Floodlight 100W LED 4000 K.	ком	15,00		
8	S8-Испорука и уградња надградне линијске ЛЕД светиљке изнад умиваоника. Светиљка се испоручује са држачима који омогућавају зидну монтажу. Извор светлости 12W 4000K Ra>80 1200 lm. Светиљка је димензија 873x28x36mm. Угао исијавања светлости 140 степени. Животни век светиљке 30000h рада. Светиљка је слична типу Elmat Ledvance - Linear LED 900 12W 4000K.	ком	12,00		
9	P1-Испорука и монтажа антипаничне ЛЕД светиљке, са свим потребним прибором за монтажу и ЛЕД извором светла. Светиљка је димензија 350x134x35 mm. У светиљку су уграђена 12 ЛЕД модула укупног флукса 85 lm, светиљка је у приправном споју са сопственом аку- батерија 3,6V 1Ah за аутономни рад од 3 сата. Светиљка има могућност регулације приправни/трајни спој. Светиљка је израђена у заштити IP40 са додатним показивачем правца СП-114 за правац кретања, слично типу Elmat Olympia Electronics -GR-310/12L/180.	ком	61,00		
10	P2-Испорука и уградња уградно/надградне ЛЕД паник светиљке намењеној за осветљење коридора. Димензија светиљке ø125mm x 60mm, 1.8W, 145 lm. Батерије 4,8V/1,2Ah- NiMh, 1.5h рада након нестанка напајања. Селф тестинг функција. ЛЕД chip диода са оптичким системом за коридорско осветљење. Светиљка је слична типу Elmat Olympia Electronics - GR-270/160, 1.5h. Гаранција 2 године.	ком	33,00		
11	Светиљка за осветљење машинског простора и дела испред командног ормара извести неонским флуо цевима које обезбеђују осветљај од најмање 200lx (у складу са пројектом лифта свеска 6.2.)	ком	2,00		
12	Набавка, испорука и уградња заштитне мреже на рефлекторе као заштита од удара лопте	ком	15,00		
13	Испорука и полагање инсталационих водова одговарајућег пресека и броја жила, за напајање инсталације осветљења. Проводници се полажу по кабловским носачима и у зиду испод малтера.				
	N2XH-Y 5x1,5 mm2	m	650,00		
	N2XH-Y 3x1,5 mm2	m	8000,00		

13	Испорука инсталационих прекидача. Прекидачи се монтирају на висини 1,1м од пода. Позиција обухвата и испоруку разводне кутије Ø60мм за монтажу у зид.				
	обичан - једнополни ,IP20,230V	ком	85,00		
	серијски, IP20,230V	ком	49,00		
	наизменични, IP20,230V	ком	38,00		
14	Испорука и полагање инсталационих цеви фи 16мм.	м	1500,00		
7. Изједначавање потенцијала					
1	Испорука и уградња траке FeZn 25x4mm на одстојницама на 40цм од завршног слоја пода у котларници	м	50,00		
2	Испорука и уградња на потребним местима укрсних комада за спајање трака према SRPS N.B4.936	ком	10,00		
3	Проводник са увлачењем у ПВЦ цеви ф 11 мм, Р/Ф-У 6 mm2 проводника за израду споја са цевоводима воде, грејања и гаса. У позицији је урачуната испорука и монтажа спојног материјала као што су обујмице, вијци М 5х20 са матицом, стопице и остало. Просечна дужина извода је 7 м	ком	20,00		
4	Проводник са увлачењем у ПВЦ цеви ф 11мм проводника 16 mm2 (Р/Ž) за израду споја од кутије за изједначавање потенцијала до најближе разводне табле. Све комплетно	м	200,00		
5	Набавка, испорука и уградња кутије ПС49 са Пе шином за спајање проводника, за допунско изједначење потенцијала, монтажа у зид.	ком	16,00		
6	Проводник р/ф 1х16 mm2 за повезивање металних маса објекта и инсталација слабе струје са сабирницом земље (ПЕ) најближег разводног ормара. Све комплетно, са стопицама и обујмицама.	м	200,00		
7	Ситни неспецифицирани материјал	пауш	1,00		
8	Испитивање изведене инсталације	пауш	1,00		
8. Громобранска инсталација					
1	Демонтажа постојећег громобрана са раним стратовањем на објекту школе и након реконструкције крова поновна монтажа уређаја са раним стартовањем и спусних проводника.	ком	1,00		
2	Набавка,испорука и монтажа громобрана са раним стартовањем који се поставља на метални стуб висине 5 м са следећим материјалом и радовима: Уређај са раним стартовањем SL 4560 микросекунди, остали монтажни материјал, комплет.				
		ком	1,00		
3	Набавка, испорука и монтажа носача АЛ жице ø10мм за монтажу на носећу цев,	ком	10,00		
4	Набавка, испорука и монтажа носача АЛ жице ø10мм за монтажу по зиду објекта	ком	20,00		
5	Набавка, испорука и монтажа АЛ жица ø10мм на одговарајућим носачима	м	50,00		

6	Набавка, испорука и монтажа укрсног комада - мерног споја за спој округлог и тракастог проводника	kom	2,00		
7	Набавка, испорука и монтажа укрсног комада за спој тракастог проводника - спусног вода и сонде уземљивача	kom	2,00		
8	Набавка, испорука и уградња механичке заштите земног уводника дужине 1,7 м. Након постављања механичку заштиту офарбати 2 пута заштитном бојом	kom	2,00		
9	Испоручити и поставити у темеље објекта поцинковану траку ФеЗн 25 х 4 мм као темељни уземљивач.	m	230,00		
10	Ситан, непредвиђени материјал и радови,	пауш	1,00		
9. Функционална проба и атести					
1.	Функционална проба електро инсталације и опреме са пуштањем у рад. Све комплет	kom	1		
2.	Мерење отпора радног уземљивача и громобранске инсталације са издавањем атеста од стране овлашћених лица.	рауш	1		
3.	Мерење вредности електро инсталације јаке струје (отпора петље,отпора изолације) са издавањем атеста од стране овлашћених лица.	рауш	1		
4	Поправка свих оштећених делова објекта насталих приликом извођења радова	рауш	1		

Р.б р.	Опис	Укупно (РСД)
1	Трошкови прикључења објекта који врши ЕПС у свему прмеа условима	
2	Демонтажа постојеће опреме	
3	Напојни каблови	
4	Разводни ормари	
5	Инсталациони каблови и опрема	
6	Осветљење	
7	Изједначавање потенцијала	
8.	Громобранска инсталација	
9	Функционална проба и атести	
	Укупно електроенергетске инсталације	

5.1 ТЕЛЕКОМУНИКАЦИЈЕ					
	Опис	Јединица мере	Количина	Цена/јед без пдв(РСД)	Укупно без ПДВ-а (РСД)
	Испорука и уградња ватроотпорних перфорираних носача каблова (ПНК). Дужина елемента л=2м. Материјал на који се постављају ПНК регали је бетонска конструкција носећих стубова и зид од опеке између носећих стубова, а фиксирање је помоћу вијака са челичним типлама у зид. Позиција обухвата елементе за вешање				

	(конзолне носаче), елементе за скретање и потребне вијке за повезивање и фиксирање носача. Постављају се ПНК 50мм и 100мм. Конзолни носачи се постављају на зиду на сваких 1,5м. Обрачун по комаду и дужном метру.				
	- Перфорирани носач каблова ПНК100мм	м	260		
	- Перфорирани носач каблова ПНК50мм	м	90		
	- Угаона спојница (Ј1 комад) 100мм	ком	11		
	- Угаона спојница (Ј1 комад) 50мм	ком	4		
	- Конзолни носач 100мм са 2 ком челичне типле са вијком М10	ком	174		
	- Конзолни носач 50мм са 2 ком челичне типле са вијком М10	ком	60		
	1. Телефонски и рачунарски систем				
1	ИСПОРУКА, МОНТАЖА И ПОВЕЗИВАЊЕ: КОМУНИКАЦИОНОГ ОРМАНА RACK (У RACK соби) - Комуникацијски ормар 19", са вентилатором, слободностојећи са стакленим вратима, бравицом напред, са демонтажним бочним страницама, демонтажним леђима, димензија 1970х600х600 мм , 42U, опремљен са :				
	уређивач каблова 19", 1U	ком	5		
	Patch панел 19"/1U sa 24 RJ-45 kat. 6, UTP - фиксно уграђени портови, LSA реглете	ком	4		
	switch, неуправљиви, типа TP-Link TL-SF1048 48-port 10/100Mb/s Switch, 19" rackmount, интерно напајање AC 100-240V / 50-60Hz или сличан	ком	3		
	Patch panel 19"/1U sa 25 RJ-45 kat. 3, telefonski / ISDN, držač kablova sa zadnje strane, Krone LSA reglete (fiksni portovi)	ком	1		
	220V разводни ПДУ панел 19"/1U са 8 утичних места, прекидачем и кабелом 1.8m са утикачем (PDU-8S-1U)	ком	1		
	Ситан инсталациони материјал, означавање	комплет	1		
	***Обрачун се врши по комплекту. Коначан обрачун се врши према стварно изведеним количинама. Комплет рад и материјал. Активна опрема није предмет пројекта				
2	ИСПОРУКА, МОНТАЖА И ПОВЕЗИВАЊЕ: КОМУНИКАЦИОНОГ ОРМАНА RACK1 - Комуникацијски ормар 19", са вентилатором, зидни са стакленим вратима, бравицом напред, са демонтажним бочним страницама, демонтажним леђима, димензија 600х450х500 мм , 9U, опремљен са :				
	уређивач каблова 19", 1U	ком	2		
	Patch панел 19"/1U sa 24 RJ-45 kat. 6, UTP - фиксно уграђени портови, LSA реглете	ком	3		
	switch, неуправљиви, типа TP-Link TL-SF1048 48-port 10/100Mb/s Switch, 19" rackmount, интерно напајање AC 100-240V / 50-60Hz или сличан	ком	2		
	Patch panel 19"/1U sa 25 RJ-45 kat. 3, telefonski / ISDN, držač kablova sa zadnje strane, Krone LSA reglete (fiksni portovi)	ком	1		
	220V разводни ПДУ панел 19"/1U са 8 утичних места, прекидачем и кабелом 1.8m са	ком	1		

	утикачем (PDU-8S-1U)				
	Ситан инсталациони материјал, означавање	комплет	1		
	***Обрачун се врши по комплекту. Коначан обрачун се врши према стварно изведеним количинама. Комплет рад и материјал. Активна опрема није предмет пројекта				
3	ИСПОРУКА, МОНТАЖА И ПОВЕЗИВАЊЕ: КОМУНИКАЦИОНОГ ОРМАНА RACK2 - Комуникацијски ормар 19", са вентилатором, зидни са стакленим вратима, бравицом напред, са демонтажним бочним страницама, демонтажним леђима, димензија 600x450x500 мм, 9U, опремљен са :				
	уређивач каблова 19", 1U	ком	2		
	Patch панел 19"/1U са 24 RJ-45 kat. 6, UTP - фиксно уграђени портови, LSA реглете	ком	2		
	switch, неуправљиви, типа TP-Link TL-SF1048 48-port 10/100Mb/s Switch, 19" rackmount, интерно напајање AC 100-240V / 50-60Hz или сличан	ком	2		
	Patch панел 19"/1U са 25 RJ-45 kat. 3, telefonski / ISDN, држач каблова са задње стране, Krone LSA reglete (fiksni portovi)	ком	1		
	220V разводни ПДУ панел 19"/1U са 8 утичних места, прекидачем и кабелом 1.8m са утикачем (PDU-8S-1U)	ком	1		
	Ситан инсталациони материјал, означавање	комплет	1		
	***Обрачун се врши по комплекту. Коначан обрачун се врши према стварно изведеним количинама. Комплет рад и материјал. Активна опрема није предмет пројекта				
4	ИСПОРУКА, МОНТАЖА И ПОВЕЗИВАЊЕ: КОМУНИКАЦИОНОГ ОРМАНА RACK21, RACK22, RACK23, RACK24 - Комуникацијски ормар 19", са вентилатором, зидни са стакленим вратима, бравицом напред, са демонтажним бочним страницама, демонтажним леђима, димензија 600x450x500 мм, 9U, опремљен са :				
	уређивач каблова 19", 1U	ком	2		
	Patch панел 19"/1U са 24 RJ-45 kat. 6, UTP - фиксно уграђени портови, LSA реглете	ком	2		
	switch, неуправљиви, типа TP-Link TL-SF1048 48-port 10/100Mb/s Switch, 19" rackmount, интерно напајање AC 100-240V / 50-60Hz или сличан	ком	1		
	220V разводни ПДУ панел 19"/1U са 8 утичних места, прекидачем и кабелом 1.8m са утикачем (PDU-8S-1U)	ком	1		
	Ситан инсталациони материјал, означавање	комплет	4		
	***Обрачун се врши по комплекту. Коначан обрачун се врши према стварно изведеним количинама. Комплет рад и материјал. Активна опрема није предмет пројекта				
5	Испорука и полагање FTP Cat 6 кабла (рач. мрежа)	м	5500		
6	Испорука и полагање FTP Cat 6 кабла (телефонска инсталација)	м	2500		

7	Испорука и полагање кабела 10x2x0,6 mm ² за повезивање инсталационог телефонског ормарића и RACK ормана	м	30		
8	Испорука и полагање безхалогеног ПВЦ црева пречника 16 мм.	м	5500		
9	Испорука patch кабла l = 2 m	ком	69		
10	Испорука patch кабла l=1 m	ком	117		
11	Испорука и монтажа модуларне RJ45 утичнице (8 парице)	ком	129		
12	Испорука и монтажа модуларне RJ45 утичнице (4 парице)	ком	57		
13	Обележавање свих извода, повезивање, тестирање и издавање атеста	пауш	1		
14	Испорука, монтажа и повезивање ИТО – Л 2 ормара	ком	1		
15	Испорука, монтажа и повезивање телефонске централе за 6 директних линија и 48 локала еквивалентна типу KX-TD 1232 "Panasonic" која има могућност и пролазног бирања (уградња додатне картице). Поред АТЦ треба монтирати и аку батерију за шесточасовни рад у случају нестанка ел. енергије. Комплет са испитивањем централе, програмирањем и пуштањем у рад.	ком	1		
2. Систем озвучења					
1	Испорука, монтажа и повезивање зидног уградног звучника 6W, на висини 2,6м на предвиђена места у свему према графичким прилозима	ком	61		
2	Испорука, монтажа и повезивање зидног надградног звучника 20W на висини 5,5м у спортској сали на предвиђена места у свему према графичким прилозима	ком	12		
3	Испорука, монтажа и повезивање појачала са ДВД плејером, 4 x140W, фреквенцијски распон 10Hz-30kHz	ком	1		
4	Испорука, монтажа и повезивање микрофонске позивне станице	ком	2		
5	Испорука, полагање и повезивање микрофонског кабла типа Klotz M1K1FM0100	ком	1		
6	Испорука, монтажа и повезивање атенуатора, димензијаа 85x85x50мм, капацитета контроле 120W, беле боје	ком	3		
7	Испорука, полагање и повезивање LiHCH 2x2,5mm2	м	2350		
8	Испорука, полагање и повезивање LiHCH 4x2,5mm2	м	250		
9	Монтажа безхалогене, гибљиве цеви Ø16мм; полагање у претходно припремљен шлиц у зиду, обрачун се врши по дужном метру;	м	2000		
10	Испитивање и пуштање система у рад	ком	1		
3. Инсталација ТВ					
1	Испорука, монтажа и повезивање антене на крову објекта за прихват ТВ сигнала типа DAT HD BOSS VHF/UHF Televes или еквивалентна. Монтажа на антенски стуб AC600K ЕИ или сличан, комплет са носачем антене, шелном за уземљење стуба, повезивањем са громобранском инсталацијом на крову траком ФеЗн 25x4mm (повезивање укрсним комадом трака-трака), заштитном капом и кровним штитом као заштитом крова од продора падавина	ком	1		
2	Испорука и уградња узидног ормара у просторији у приземљу објекта дим:	ком	1		

	400x400x125мм, са бравом и кључем. Комплет са уземљењем ормара проводником N2XH-J 1x16mm ²				
3	Испорука, монтажа и повезивање модуларне уградне ТВ прикључнице, предвиђене за монтажу у модул М6	ком	2		
4	Испорука, полагање и повезивање халоген фрее кабла RG6	м	30		
5	Испорука, полагање и повезивање халоген фрее кабла RG11	м	5		
6	Испорука и полагање безхалогеног ПВЦ црева пречника 16 мм.	м	30		
7	Испорука и полагање безхалогеног ПВЦ црева пречника 36 мм.	м	5		
8	Испитивање и пуштање система у рад	ком	1		
4. Систем видео надзора					
1	Измештање и поновна монтажа и пуштање у рад постојеће опреме	ком	1		

РЕКАПИТУЛАЦИЈА					
1	ПНК канали				
2	Телефонски и рачунарски систем				
3	Систем озвучења				
4	Инсталација ТВ				
5	Систем видео надзора				
	УКУПНО ТЕЛЕКОМУНИКАЦИЈЕ				

5.2 ДОЈАВА ОД ПОЖАРА

	Предмет ЈН Опис позиције радова	Јединица мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а	Укупна цена без ПДВ-а
Бр.	1	2	3	4	5 (3x4)
1	Адресабилни вишекритеријумски димни и температурни јављач, са софтверским подешавањем начина рада и параметара, који има могућност да ради као јављач дима, јављач температуре или као комбиновани димно/температурни јављач. Осетљивост јављача када ради као јављач дима је температурно зависна по тзв. "CUBUS leveling"-у, тј. при повећању температуре, повећава се и осетљивост јављача. Када температура уштићеном простору опада, осетљивост се смањује. При томе, осетљивост остаје у оквирима дефинисаним стандардом СРПС ЕН 54-7. Ова карактеристика је важна, будући да се у случају пожара простирање дима ка врху просторије успорава због повећања температуре. Сваки јављач треба да има уграђен изолатор петље који у случају кратког споја или прекида линије омогућује несметан рад јављача. Јављач се монтира у стандардно подножје за монтажу на плафон или на спуштени плафон. Тип MCD 573/USB 501 Securiton Швајцарска или сличан.	kom	131		
2	Испоручити и поставити на адресабилне оптичке димне јављаче постављене у просторији фискултурне сале заштитне мрежице 165/70 мм. Све комплет	ком	4		
2	Адресабилни ручни јављач пожара за дојаву пожара, за унутрашњу монтажу, који се састоји од кућишта јављача за монтажу на зид са заштитним пластичним поклопцем, микропрекидача заштићеног предњим стаклом, прикључних клема и адресабилног модула. Адресабилни модул има уграђен изолатор петље који у случају кратког споја или прекида линије омогућује несметан рад јављача. Јављач задовољава стандард СРПС ЕН54-11. Адресабилни модул има VdS атест. Тип MCP 521/SDI 82 Securiton Швајцарска или сличан.	ком	21		
3	Алармна сирена за унутрашњу или спољну монтажу у IP65 заштити, са могућношћу бирања 32 различита тона, 16mA, 24V, тип Sonos 451 Klaxon или слична. Сирена мора да има сертификат о саобразности са стандардом СРПС ЕН 54-3 и СРПС ЕН 55013.	kom	16		
4	Двоканални телефонски преносник аларма за слање две независне алармне поруке на по 5 програмирана телефонска броја, тип Punto+.	kom	1		

5	Микропроцесорска адресабилна централа за сигнализацију пожара за изградњу интерактивног, потпуно редувантног SecuriFire система за дојаву пожара, капацитета 2 адресабилне петље (са могућношћу проширења још 2 адресабилне петље), са 127 адресабилних интерактивних SecuriLine детектора у свакој петљи. Централа има интегрисану оперативну управљачку конзолу за руковање системом са TFT дисплејом 5.7“ и SecuriWheel- ом за кретање кроз меније. Сва стања система се приказују у текстуалном облику на дисплеју. Могуће је бирати испис на 4 језика, од којих је један српски. Мењање језика је могуће у току рада централе. На конзоли су 3 функцијска тастера и 7 ЛЕД за приказивање приоритетних стања. Могућа је и јефтинија варијанта без уграђене оперативне управљачке конзоле. Централа садржи напојну јединицу са акумулаторским батеријама 2x12V, 14Ah за резервно напајање система минимално 72 сата у мирном и 30 минута у алармном режиму у случају испада мрежног напајања. Централа има могућност да софтверски врши избор осетљивости и критеријума рада јављача пожара (дим, температура или комбиновано). Централа има VdS атест и задовољава стандард СРПС ЕН54. Тип В6-SCP2020 Securiton Швајцарска или сличан	kom	1		
6	Испорука и монтажа ватроотпорног безхалогеног кабла JH(St)H 2x2x0.8mm за повезивање елемената система међусобно и са централом. Кабл провлачити кроз инсталационе безхалогене ПВЦ цеви Ø18 мм	m	1730		
7	Испорука и монтажа ватроотпорног безхалогеног кабла типа NHXHX FE180/E30 2x1.5mm2, за повезивање сирена и других командних, односно извршних функција на централу. Кабл провлачити испод малтера или у спуштеном плафону.	m	480		
8	Испорука и монтажа кабла NHXHX 3x1.5mm2 за напајање централе са најближег ормана јаке струје, са посебног струјног кола. Кабл провлачити испод малтера или у спуштеном плафону	m	20		
9	Испорука и монтажа гибљиве инсталационе безхалогене цеви ø18мм, са објумицама за монтажу цеви у спуштеном плафону.	m	850		
10	Испорука и монтажа ситног инсталационог материјала (пластичне разводне кутије, безхалогене објумице, уводнице, проводник P/F 16 мм2, изолир трака, типлови и слично).	пауш	1		
11	Монтажа и повезивање постоља аутоматских и ручних јављача пожара, паралелних индикатора и сирена.	компл.	1		
12	Пуштање у рад. Услуга обухвата: - проверу исправности изведене инсталације и монтираних подножја, - монтажу и повезивање централе на мрежу, - убацивање јављача у подножја и обележавање,	компл.	1		

	- монтажу сигналних линија са јављачима на централу, - програмирање централа, функционално испитивање и пуштање у рад, - обуку корисника у руковању, - испоруку документације (упутство за руковање и програмирање, дневник уређаја и атести), - примопредају и састављање записника о исправности и функционалном испитивању.				
	Напомена:Осим поменуте опреме може се уградити и опрема других реномирних произвођача				
	УКУПНО ДОЈАВА ПОЖАРА :				

6.1 МАШИНСКЕ ИНСТАЛАЦИЈЕ - ШКОЛА					
ОПШТА НАПОМЕНА: Опрема специфицирана овим предмером и предрачуном, може се мењати еквивалентном опремом истих техничких карактеристика.					
	Предмет ЈН Опис позиције радова	Јединица мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а	Укупна цена без ПДВ-а
Бр.	1	2	3	4	5 (3x4)
I	ГРЕЈНА ТЕЛА И ПРИБОР				
1	Набавка и испорука алуминијумских чланкастих радијатора произвођача "Global", или еквивалентно,завршно офарбаних, следећих величина:				
	VOX 500	чл.	795		
	VOX 600	чл.	1.541		

	VOX 800	чл.	210		
2	Формирање радијаторских веза и радијатора према цртежима из графичке документације	ком.	183		
3	Набавка и монтажа "Global" сетова за прикључење грејних тела на цевну мрежу.	компл.	183		
	Напомена: "Global" сет садржи 4 редукције 1"/1/2" , одзрачну славинуцу 1/2" и чеп 1/2".				
4	Набавка и монтажа радијаторских вентила за двоцевне системе грејања, у комплексу са термо главом, произвођача "Herz" или еквивалентно. Димензија вентила DN15. Предвиђени су вентили са преднамештањем, модел TS-98-V. Предвиђене су термо главе у антивандал изведби, модел "Herzscules".	ком.	183		
5	Набавка и монтажа радијаторских навијака за двоцевне системе грејања, произвођача "Herz" или еквивалентно. Димензија навијака DN15.	ком.	183		
6	Набавка и монтажа носача за радијаторе на зид	компл.	183		
7	Набавка и монтажа славина за пуњење и пражњење на свим потопљеним радијаторима, димензије R1/2".	ком.	82		
8	Набавка и монтажа кугластих навојних славина за монтажу на одзрачне вертикале, димензија R3/8".	ком.	40		
	УКУПНО ГРЕЈНА ТЕЛА И ПРИБОР				
	ОПИС РАДОВА	МЕРА	КОЛИЧИНА		
II	ЦЕВНА МРЕЖА И ПРИБОР				
1	Набавка, испорука и монтажа црних челичних бешавних цеви према SRPS EN 10220 (заменајује SRPS C.B5.021), материјал P235GH (заменајује Č.1212), документација о контролисању мора се издати у складу са SRPS EN 10204, за развод топле воде према спецификацији:				
	DN10 (Ø17,2x2,0 mm)	m'	624,00		
	DN15 (Ø21,3x2,0 mm)	m'	960,00		
	DN20 (Ø26,9x2,3 mm)	m'	414,00		

	DN25 (Ø33,7x2,6 mm)	m'	234,00		
	DN32 (Ø42,4x2,6 mm)	m'	198,00		
	DN40 (Ø48,3x2,6 mm)	m'	102,00		
	DN50 (Ø60,3x2,9 mm)	m'	132,00		
	DN65 (Ø76,1x2,9 mm)	m'	102,00		
2	Спојни, заварни и остали помоћни материјал (колена, редукције, рачве), вешалке, шелне и слично, 50% од предходне ставке.	паушал.	0,50		
3	Премазивање целокупне цевне мреже и носача од челичних цеви (минимизирање) у два премаза и завршно фарбање белом бојом постојаном на радној температури. Пре наношења заштите, цеви добро очистити од корозије и нечистоће.				
	DN10 (Ø17,2x2,0 mm)	m'	624,00		
	DN15 (Ø21,3x2,0 mm)	m'	960,00		
	DN20 (Ø26,9x2,3 mm)	m'	414,00		
	DN25 (Ø33,7x2,6 mm)	m'	234,00		
	DN32 (Ø42,4x2,6 mm)	m'	198,00		
	DN40 (Ø48,3x2,6 mm)	m'	102,00		
	DN50 (Ø60,3x2,9 mm)	m'	132,00		
	DN65 (Ø76,1x2,9 mm)	m'	102,00		
4	Израда, испорука и монтажа ваздушних судова за одзрачивање инсталације, комплет са вентилом DN10 за испуст ваздуха. Одзрачне и сигналне цеви обухваћене су у тачки 1.				
	DN150x300 mm	ком.	4,00		
5	Пробијање отвора у међуспратној конструкцији за пролаз топловодних цеви. Димензије отвора од Ø25-100 mm. Постављање заштитних цеви (хилзни) кроз међуспратну конструкцију за пролаз топловодних цеви. За заштитне цеви користити челичне цеви које су за димензију веће од топловодних цеви. Обрачун по отвору и уграђеној заштитној цеви.	ком.	142,00		
6	Пробијање отвора кроз зидове од опеке за пролаз топловодних цеви. Димензије отвора од Ø25-100 mm. Враћање зида у првобитно стање наком завршетка радова. Обрачун по отвору.	ком.	136,00		

7	Изолација постојеће цевне мреже топловода кроз објекат (испод плафона приземља), димензије DN80 (Ø88,9x3,2 mm), минералном вуном дебљине 50 mm у облози од Al-и лима 0,75 mm.	m ²	28,50		
	УКУПНО ЦЕВНА МРЕЖА И ПРИБОР				
III	КОМПАКТНА ТОПЛОТНА ПОДСТАНИЦА				
1	Набавка, испорука, уградња и пуштање у рад компактне топлотне подстанце радијаторског грејања топлотног капацитета 520 kW, производ "Feniks BB", модел КТР-520 или еквивалентно:				
	Темпер. режим примара: 110/70 °C NP16				
	Темпер. режим секундара: 65/85 °C NP6				
	Компактна топлотна подстанца се састоји од следећих компоненти:				
	- растављиви плочасти измењивач топлоте:				
	произвођач: Funke				
	тип: FP 16-65-1-EH				
	капацитет: 520 kW				
	пад притиска - примар: 3,974 kPa				
	пад притиска - секундар: 14,786 kPa				
	прикључак - примар: прирубница DN50 PN16				
	прикључак - секундар: прирубница DN50 PN16				
	материјал плоча: 1.4404 (AISI 316L)	ком.	1		
	- регулатор протока са интегрисаним регулационим вентилом "комби" вентил:				
	произвођач: Feniks BB				
	тип: KV 50/032				
	називни пречник: DN50				
	називни притисак: PN16				
	називни коефицијент протока: $k_{vs}=32 \text{ m}^3/\text{h}$				
	пад притиска на регулационом вентилу: 0,2 bar				
	минимални проток: $3,2 \text{ m}^3/\text{h}$				
	максимални проток: $16 \text{ m}^3/\text{h}$				
	коефицијент кавитације: 0,5	ком.	1		
	- електромоторни погон "комби" вентила:				

произвођач: Feniks BB				
тип: EPV 3NK/SR				
напајање: 24V AC/30 VA				
вођење: континуално				
максимална сила: 1000 N				
максимални ход: 20 mm	ком.	1		
- ултразвучно мерило топлотне енергије- калориметар, демонтажа и поновна монтажа (задржаје се постојеће)				
произвођач: Kamstrup				
модел: Ultraflow 54 - 65-5-CJAJ-425				
рачунска јединица: Multical 602				
начин прикључења:навојни G2B (R1 1/2")				
називни притисак: PN16				
називни проток: 10 m3/h				
максимални проток: 20 m3/h				
напајање: батеријско				
сензори: Pt500 - 2 ком.				
пад притиска: 0,06 bar				
комуникација: Mbus	ком.	1		
- циркулациона пумпа са фреквентном регулацијом:				
произвођач: Wilo				
модел: Stratos 50/1-16				
називни прикључак: DN50 PN10 - прирубнички				
напајање: 1x230 V/50 Hz				
снага мотора: 1,25 kW				
јачина струје: 5,5 A				
број обртаја: 3400 min ⁻¹				
дужина уградње: 340 mm				
степен заштите: IP X4D	ком.	1		
- запорна арматура и цевна инсталација				
примар: кугласта славина са крајевима за заваривање, производ "Genebre", модел 2035, димензије DN65 PN16.	ком.	2		
примар: кугласта славина са прирубницама, производ "Polix", модел KPC, димензије DN25 PN16.	ком.	1		
секундар: кугласта славина са прирубницама, производ "Polix", модел KPC,	ком.	2		

димензије DN100 PN16.				
хватач нечистоће, прирубнички, производ "Polix"				
примар: DN65 PN16	ком.	1		
секундар: DN100 PN16	ком.	1		
одмуљно - одзрачни суд, димензија DN150x500 mm у комплекту са одзрачном цеви и вентилом R1/2", као и одмуљном славинам R3/4".	ком.	1		
вентил сигурности са опругом R5/4", притиска отварања $p_{0IV} = 4 \text{ bar}$	ком.	1		
славине за пуњење и пражњење у примарном и секундарном делу топлотне подстанице, димензија R3/4".	ком.	5		
инструменти за читавање температуре и притиска у примарном и секундарном делу топлотне подстанице, сагласно технолошкој шеми:				
манометар класе тачности 1,6 са растеретном славинам DN15 у кутији пречника 80-100 mm				
мерни опсег: 0-16 bar (примар)	ком.	3		
мерни опсег: 0-10 bar (секундар)	ком.	3		
равни живин термометар у чаури				
мерни опсег: 0-130 ° C (примар)	ком.	2		
мерни опсег: 0-130 ° C (секундар)	ком.	5		
редуцир притиска произвођача "Genebra", модел 3318 са манометром, водомер за топлу воду и неповратни вентил "Genebra", димензија R1/2" на линији за допуну	компл.	1		
микропроцесорски регулатор произвођача "Feniks BB", модел XF5000 са системским софтвером, напајање 230 V AC, кућиште за уградњу у електроормар, сат реалног времена, лед индикација статуса, комуникација: Mbus, R232/RS485	ком.	1		
конзола микропроцесорског регулатора XF-5000, модел XF-K1, функционална тастатура за унос и преглед, графички дисплеј за приказ мерених и поставних вредности, уградња на регулатор	ком.	1		
модул аналогних улаза, модел XAI 4.2, број улаза 5xPt1000 и 4x0,4-20mA	ком.	1		

	спољашњи сензор температуре, производ "Feniks BB", модел STS-1/Pt, мерни инструмент Pt1000	ком.	1		
	цевни сензор температуре, производ "Feniks BB", модел CTS-1/Pt, мерни елемент Pt1000, дужина пипка 100 mm	ком.	6		
	електроормар са ожичењем на подстаници тип RO-TP1, димензија 650x500x210 mm, производ "Feniks BB", за смештај регулатора, електро напајање фреквентно регулисане циркулационе пумпе и остале опреме у пољу, који омогућава безбедан рад система регулације и повезивање на SCADA систем, у свему према техничким условима дистрибутера топлотне енергије ЈКП "Градска Топлана" Нови Пазар	компл.	1		
	апликативни софтверски модул израђен према технолошкој шеми компактне топлотне подстанице одобреној од стране Наручиоца, креиран кориснички интерфејс за надзор и управљање, инсталација и пуштање у рад на постојећем SCADA систему централног надзора и управљања тип: CENUS 5000, производ "Feniks BB" у диспечерском центру Наручиоца	компл.	1		
	топлотна изолација измењивача топлоте и компактне топлотне подстанице каменом вуном у облози од Ал фолије	компл.	1		
	Набавка, испорука, уградња и пуштање у рад комплетне компактне топлотне подстанице радијаторског грејања топлотног капацитета 520 kW, производ "Feniks BB", модел КТП-520:	компл.	1		
2	Набавка, испорука и уградња уређаја за одржавање притиска "диктир систем", производ "Feniks BB", модел DSU-S2/A2 са следећим елементима:				
	отворена експанзиона посуда са мембраном од бутил гуме, аутоматским одзрачним вентилом, трансмитером притиска нивоа воде монтираним у нози посуде запремине 300 литара	ком.	1		
	Посуда је димензија (Ø634x1360 mm), од челичног лима, антикорозионо заштићена.				
	Конзола уређаја се састоји од следећих елемената:				
	центрифугалне пумпе за увећање притиска (диктир пумпа), произвођача "Grundfos", модел CM3-4 (2 m³/h; 3,5 bar) - 2 комада,	ком.	2		
	сензор релативног притиска 0-6 bar, производ "Feniks BB", модел SRP-1	ком.	1		

	пролазни кугласти вентил R1/2" за регулацију притиска у инсталацији, производ "Feniks BB", тип R2015-4P-S1	ком.	1		
	електромоторни погон пролазног вентила, производ "Feniks BB", модел TRF 24-2	ком.	1		
	електромагнетни вентил на линији за допуну EMV-1-015/N	ком.	1		
	водомер на линији за допуну R1/2"	ком.	1		
	балансни вентил "Herz" R3/4", ком.1	ком.	1		
	одвајач нечистоћа R1/2", ком. 1	ком.	1		
	неповратни вентил R1", ком .2	ком.	2		
	запорни вентил, колектор и цевна инсталација	компл.	1		
	микропроцесорски регулатор производ "Feniks BB", модел DSC-11 са функцијом дегазације	ком.	1		
	електрокомандни ормар монтиран на конзоли уређаја и техничка документација	компл.	1		
	Уређај за одржавање притиска "диктир систем", производ "Feniks BB", модел DSU-S2/A2 са следећим елементима:	компл.	1		
3	Израда, испорука и монтажа разделника топле воде димензија DN200x1000 mm, завршно офарбан, изолован минералном вуном дебљине 50 mm у заштити од Al-и лима 0,75 mm, са следећим прикључцима:				
	DN100 - довод са измењивача				
	DN65 - полаз за грану "A"				
	DN65 - полаз за грану "B"				
	DN50 - полаз за грану "C"				
	R1/2" - прикључак за термометар				
	R3/4" - прикључак за славину за пуњење и пражњење	компл.	1		
4	Израда, испорука и монтажа сабирника топле воде димензија DN200x1000 mm, завршно офарбан, изолован минералном вуном дебљине 50 mm у заштити од Al-и лима 0,75 mm, са следећим прикључцима:				
	DN100 - одвод ка измењивачу				
	DN65 - поврат за грану "A"				
	DN65 - поврат за грану "B"				
	DN50 - поврат за грану "C"				
	R1/2" - прикључак за манометар				
	R3/4" - прикључак за славину за пуњење и пражњење	компл.	1		
5	Набавка, испорука и монтажа кугластих навојних славина, произвођача				

	"Genebre", модел 3029, следећих димензија				
	R2 1/2"	ком.	2		
	R2"	ком.	1		
6	Набавка, испорука и монтажа вентила за хидраулично балансирање цевне мреже по огранцима, произвођача "Herz", следећих модела и димензија:				
	Stromax-4217 GM, DN65	ком.	1		
	Stromax-4017 M, DN50	ком.	1		
	Stromax-4017 M, DN40	ком.	1		
7	Израда прикључака за монтажу цевних температурних сензора на прикључним гранама на сабирника топлоте, као и прикључка за термометар на разделнику топлоте и манометар на сабирнику топлоте. Сви прикључци су R1/2".	ком.	5		
8	Набавка, испорука и монтажа црних челичних бешавних цеви за повезивање опреме у топлотној подстаници, према SRPS EN 10220 (заменењује SRPS C.B5.021), материјал P235GH (заменењује Č.1212), документација о контролисању мора се издати у складу са SRPS EN 10204, за развод топле воде према спецификацији:				
	DN50 (Ø60,3x2,9 mm)	м'	18,00		
	DN65 (Ø76,1x2,9 mm)	м'	24,00		
	DN80 (Ø88,9x3,2 mm)	м'	12,00		
	DN100 (Ø114,3x3,6 mm)	м'	9,00		
9	Спојни, заварни и остали помоћни материјал (колена, редукције, рачве), вешалке, шелне и слично, 50% од предходне ставке.	паушал.	0,50		
10	Премазивање целокупне цевне мреже и носача од челичних цеви (минимизирање) у два премаза и завршно фарбање белом бојом постојаном на радној температури. Пре наношења заштите, цеви добро очистити од корозије и нечистоће.				
	DN50 (Ø60,3x2,9 mm)	м'	18,00		
	DN65 (Ø76,1x2,9 mm)	м'	24,00		
	DN80 (Ø88,9x3,2 mm)	м'	12,00		
	DN100 (Ø114,3x3,6 mm)	м'	9,00		
11	Изолација комплетне цевне мреже у топлотној подстаници минералном	м ²	35,50		

	вуном дебљине 50 mm у облози од Al-и лима дебљине 0,75 mm				
	УКУПНО КОМПАКТНА ТОПЛОТНА ПОДСТАНИЦА:				
IV	ЛОКАЛНО ОДСИСАВАЊЕ				
1	Набавка, испорука и монтажа каналског вентилатора за извлачење ваздуха комплет са елементима за монтажу, следећих карактеристика: произвођач: S&P, Шпанија модел: VENT-125 N проток: 261 m ³ /h напор: 130 Pa број обртаја: 2615 o/min ел.подаци: 60 W/230 V/50 Hz степен заштите: IP44 маса: 3,0 kg	ком.	1		
2	Набавка, испорука и монтажа каналског вентилатора за извлачење ваздуха комплет са елементима за монтажу, следећих карактеристика: произвођач: S&P, Шпанија модел: VENT-160 N проток: 422 m ³ /h напор: 232 Pa број обртаја: 2485 o/min ел.подаци: 95 W/230 V/50 Hz степен заштите: IP44 маса: 5,0 kg	ком.	2		
3	Набавка, испорука и монтажа каналског вентилатора за извлачење ваздуха комплет са елементима за монтажу, следећих карактеристика: произвођач: S&P, Шпанија модел: VENT-160 N проток: 529 m ³ /h напор: 167 Pa број обртаја: 2476 o/min ел.подаци: 96 W/230 V/50 Hz степен заштите: IP44 маса: 3,0 kg	ком.	2		

4	Реостат за управљање радом вентилатора, произвођача "S&P", модел REB-1N	ком.	5		
5	Набавка, испорука и монтажа металних ваздушних аероventила за одсисавање ваздуха, производ "Jakka", следећих карактеристика:				
	модел:JVS100, Ø100 mm	ком.	24		
	модел:JVS125, Ø112 mm	ком.	1		
6	Набавка, испорука и монтажа спољње противкишне решетке са жичаном мрежом, производ "Aerogrammi" следећих карактеристика:.				
	тип: BN 500x700 mm	ком.	1		
7	Набавка испорука и монтажа каналског развода од спиро цеви израђених од поцинкованог лима, произвођач "Lindab" или еквивалентно:				
7,1	Равни канали				
	SR 200	m'	55,0		
	SR 180	m'	5,0		
	SR 160	m'	65,0		
	SR 125	m'	10,0		
	SR 100	m'	35,0		
7,2	Колено 90 °				
	BU Ø200 90	ком.	5		
	BU Ø160 90	ком.	7		
	BU Ø125 90	ком.	4		
	BU Ø100 90	ком.	25		
7,3	Редукције				
	RLU Ø125/Ø100	ком.	6		
	RLU Ø160/Ø125	ком.	5		
	RLU Ø180/Ø125	ком.	2		
	RLU Ø200/Ø160	ком.	4		
	RLU Ø200/Ø180	ком.	2		
7,4	Т комади				
	TCPU Ø125/Ø100	ком.	3		
	TCPU Ø125/Ø125	ком.	2		
	TCPU Ø160/Ø100	ком.	7		

7,5	X комади				
	XCU Ø180/Ø100	ком.	2		
	XCU Ø200/Ø100	ком.	2		
8	Помоћни материјал (спојнице за спиро цеви, носачи и сл.) 50% од ставки 7.1	паушал.	0,50		
9	Набавка, испорука и монтажа неизолованих флексибилних црева за везу испред и иза вентилатора, следећих карактеристика:				
	Aludec AA3 Ø125 mm	m'	1,0		
	Aludec AA3 Ø160 mm	m'	4,0		
10	Пробијање отвора у међуспратној конструкцији за пролаз спиро цеви. После монтаже цеви, продор око отвора, омалтерисати и довести у првобитно стање.	ком.	5		
11	Пробијање отвора у спољњем и унутрашњем зиду за пролаз спиро цеви. После монтаже цеви, отворе обзидати, омалтерисати и довести у првобитно стање.	ком.	4		
УКУПНО ЛОКАЛНО ОДСИСАВАЊЕ:					
V	ДОБАВА СВЕЖЕГ ВАЗДУХА				
1	Набавка, испорука и монтажа рекуператора топлоте, производ "Mitsubishi Electric" или еквивалентан одговарајућих техничких карактеристика:				
	модел: LGH-50RVX-E				
	проток: 500 m ³ /h				
	напор: 120 Pa				
	степен ефикас...: 78 %				
	контролер: PZ-61DR-E				
	маса: 33,0 kg				
	димензије: 1063x875x331 mm				
	ел. подаци: 2x165 W/230 V/50 Hz	ком.	1		
2	Набавка, испорука и монтажа одсисне решетке са заобљеним рамом за директно монтирање на кружни канал са једним редом подесивих ламела, производ "Aerogrammi", следећих модела:				
	модел: T1P-SR 300x100 mm	ком.	4		

	модел: T1P-SR 400x100 mm	ком.	2		
3	Набавка, испорука и монтажа спољње противкишне решетке са жичаном мрежом, производ "Aerogrammi" следећих карактеристика:.				
	тип: BN 250x250 mm	ком.	2		
4	Набавка испорука и монтажа каналског развода од спиро цеви израђених од поцинкованог лима, произвођач "Lindab" или еквивалентно:				
4,1	Равни канали				
	SR 200	m'	50,0		
	SR 160	m'	10,0		
	SR 125	m'	10,0		
4,2	Колено 90 °				
	BU Ø200 90	ком.	11		
	BU Ø160 90	ком.	1		
	BU Ø125 90	ком.	4		
4,3	Редукције				
	RLU Ø200/Ø125	ком.	2		
	RLU Ø200/Ø160	ком.	2		
4,4	Т комади				
	TCPU Ø200/Ø200	ком.	2		
4,5	Завршна капа				
	ESU Ø160	ком.	2		
	ESU Ø125	ком.	2		
5	Помоћни материјал (спојнице за спиро цеви, носачи и сл.) 50% од ставки 4.1	паушал.	0,50		
6	Изолација канала за довод свежег ваздуха, изолацијом са парном браном "Armaflex AC" дебљине 13 mm.	m ²	12,50		
7	Набавка, испорука и монтажа неизолованих флексибилних црева за везу рекуператора са каналским разводом, следећих карактеристика:				
	Aludex AA3 Ø200 mm	m'	2,0		

8	Пробијање отвора у међуспратној конструкцији за пролаз спиро цеви. После монтаже цеви, продор око отвора, омалтерисати и довести у првобитно стање.	ком.	2		
9	Пробијање отвора у спољњем и унутрашњем зиду за пролаз спиро цеви. После монтаже цеви, отворе обзидати, омалтерисати и довести у првобитно стање.	ком.	8		
УКУПНО ДОБАВА СВЕЖЕГ ВАЗДУХА:					
VI ДЕМОНТАЖА ОПРЕМЕ И ИНСТАЛАЦИЈА У ТОПЛОТНОЈ ПОДСТАНИЦИ					
Напомена: Демонтажа радијатора и цевне мреже приказана је у пројекту архитектуре.					
1	Демонтажа котла на чврсто гориво произвођача "Radijator" Зрењанин, модел "Neo Vulkan 3" и предаја Инвеститору.	компл.	2		
2	Демонтажа и предаја Инвеститору постојећег разделника и сабирника, прочастог измењивача топлоте произвођача "Traco" модел LSL1-128, две циркулационе пумпе произвођача "Wilo", модел TOP-S 80/10, комплет са осталом пратећом опремом и арматуром.	компл.	1		
Напомена: Постојећа просторија котларнице (топлотне подстанице) налази се на коти +0,80 m изнад околног терена и има спољна врата димензија 120x205 cm.					
3	Демонтажа и предаја Инвеститору постојећег калориметра произвођача "Kamstrup". Напомена: Према захтеву ЈКП "Градска Топлана" Нови Пазар, постојећи калориметар се задржаје.	компл.	1		
УКУПНО ДЕМОНТАЖА ОПРЕМЕ И ИНСТАЛАЦИЈА У ТОПЛ.ПОДСТАНИЦИ:					
VII ПРИПРЕМНИ И ЗАВРШНИ РАДОВИ					
1	ХЛАДНА ПРОБА				

	По завршеној монтажи извршити испитивање цевовода и опреме на хидраулични притисак. Пробни притисак мора бити већи од радног за 2 bar-а, увећан за напор пумпе. Притисак на пробном манометру мора бити константан у трајању од 2 часа. Испитивање обављати све док се не постигне прописана непропустљивост инсталације. По извршеној хладној проби извршити испирање свих цевовода хладном водом, скинути сита са одвајача нечистоће и отворити водове за одмуљивање на опреми. Испирање обављати све док не протекне чиста вода из цевовода и опреме. Инвеститор радова дужан је да обезбеди воду и електричну енергију, а извођач обезбеђује инструменте и стручну радну снагу. По успешно извршеној хладној проби сачинити записник о испитивању који потписује одговорни извођач радова и надзорни орган.	паушал.	1		
2	ТОПЛА ПРОБА				
	Пробни погон инсталације топле воде са регулацијом количине воде кроз пумпе и цевоводе. Инвеститор обезбеђује електричну и топлотну енергију, а извођач обезбеђује радну снагу и потребне инструменте. По успешно извршеној топлој проби направити записник који потписују одговорни извођач радова и надзорни орган.	паушал.	1		
3	РЕГУЛАЦИЈА				
	Урегулисавање и балансирање целокупне инсталације грејања са атестираним инструментима. Израда извештаја о балансирању.	паушал.	1		
4	Израда принципјелних шема, упутстава за рад и одржавање. Шема мора бити урамљена и застакљена и окачена на видно место у топлотној подстаници.	компл.	1		
5	ПРИПРЕМНО ЗАВРШНИ РАДОВИ				
	Сав унутрашњи транспорт алата и потрошног материјала, мерни и регулациони инструменти, сав транспорт опреме до градилишта и ускладиштавање исте, израда скела, увођење монтерских група у посао, обележавање инсталација, прикупљање преосталог материјала и рашчишћавање градилишта. Прикупљање атестне документације за уграђени материјал и опрему за технички преглед објекта, поступање по примедбама и предаја инсталације инвеститору након добијања употребне дозволе.	паушал.	1		

6	Испитивање функционалности комплетних кругова аутоматске регулације у топлотној подстанци. Направити извештај који мора бити оверен од стране надзорног органа, представника извођача аутоматике и одговорног извођача радова.	компл.	1		
	УКУПНО ПРИПРЕМНИ И ЗАВРШНИ РАДОВИ				

	РЕКАПИТУЛАЦИЈА РАДОВА				УКУПАН ИЗНОС БЕЗ ПДВ-а
I	ГРЕЈНА ТЕЛА И ПРИБОР				
II	ЦЕВНА МРЕЖА И ПРИБОР				
III	ТОПЛОТНА ПОДСТАНИЦА				
IV	ЛОКАЛНО ОДСИСАВАЊЕ				
V	ДОБАВА СВЕЖЕГ ВАЗДУХА				
VI	ДЕМОНТАЖА КОТЛОВА				
VII	ПРИПРЕМНИ И ЗАВРШНИ РАДОВИ				
укупно МАШИНСКЕ ИНСТАЛАЦИЈЕ И ОПРЕМА:					

	Предмет ЈН Опис позиције радова	Јединица мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а	Укупна цена без ПДВ-а
Бр.	1	2	3	4	5 (3x4)
1.	ПУТНИЧКИ ЛИФТ / ком. 1 АТЛАС 2:1 Н, КЛЕЕМАН – Грчка НАПОМЕНА: Саставни део понуде извођача радова је Сертификат модела лифта Електрични, 2:1, МРЛ Q=630kg (8 особа) 3 (0,1,2) 0 (приземље) 3 (сви прилаза са исте стране) V=1,00m/s (V3F) H=6380 mm Микропроцесор У нормалној експлоатацији – Симплекс, сабирно на доле Додатно: решим нестанак електричне енергије, пожарни режим рада лифта - споља и из кабине – нормална вожња - са крова кабине и из јаме окна – сервисна вожња - из командног ормана – ручна вожња У кабинџ – дугме за избор станице, сигнал потврде пријема позива, дисплеј положаја кабине, стрелице смера вожње, индикатор проптеређења, дугме отварање	ком	1		

врата, дугме затварања врата, звучна сигнализација уласка кабине у станицу, дугме аларм (веза кабина - техничка соба), интерфон (веза кабина – техничка соба), прекидач вентилатора, нужно светло. На станицама – позивна дугмад, стрелице смера вожње, дисплеј положаја кабине (на свим станицама) Напомена: све команде рељефне – Брајово писмо Нормална – суви простор 3x400/230 V, 50 Hz (са мреже + аутономно УПС) НАПОМЕНА: Аутономно напајање UPS обезбеђује аутоматску нужну вожњу и ПП режим рада лифта. Дозвољено одступање напона +/- 5% Напојни кабл сходно електро пројекту(дозвољен пад напона 5%) Нпојно – командни орман 1 ком – комплет Инвертер за V3F регулацију 1 ком – комплет Регистар управљачка кутија 1 ком. – комплет Позивне кутије са дисплејом и дирекционим стрелицама смера вожње у склопу доворотника прилазних врата, ком 3 – комплет				
---	--	--	--	--

Електро инсталација – 1 комплет Расвета возног окна са наизменичним прекидачем у командом орману и јами окна. Функција аларма према СРПС ЕН 81-28 У јами окна прекидач СТОП (ком 1), шуко прикључницом са заштитним контактом и команда сервисне вожње. Електрична инсталација за суви простор. Повезивање металних маса у јами и врху возног окна и прикључење на систем за изједначавање потенцијала. Повезивање металних маса у јами и у врху возног окна и прикључења на темењни уземљивач. Остало: крајњи и предкрајњи прекидачи у возном окну, станишни прекидачи, електрични сигурносни контакти, пратећи кабл кабине, пластични канали за полагање електро проводника. Безредукторска са синхроним, фреквентнорегулисаним електро мотором. Тип: ZIEHL ABEGG SM200 – ZETADYN. Електро мотор: 3x230/400 В, V3F, N=4,5kw, In=10A, Ip=20,7A				
---	--	--	--	--

n=160min⁻¹, 180 uklj./h, A3 функција, погонска ужетањаче: D=240 m. E6.5, Drako 250T (8x19W- IWRC 1770), ком 6 – комплет. - помоћне ужетањаче D240, (кабина ком. 2, против тег ком. 1). Кабине 75x62x10mm, DBG=1200mm Противтега: 50x50x5mm, DBG=1000mm Максимално растојање конзолна вођица 2000mm Постављен на носач у врху окна са ужетом и затезним катуиrom ужета у јами окна. Граничник брзине са атестом, подешен за називну брзину и пломбиран. Дањинска контрола граничника брзине из напојно командног ормана. Са поступним кочењем – комплет. Без пригушења – електрични буфер D125/80, минимални ход сабијања 65mm. Положај одбојника према графичкој документацији пројекта. Аутоматска, телескоп, 2- панелна, металне изведбе, комада 3 – комплет. Ватроотпорност врата – 65 (E60 према СРПС ЕН 81-58) Димензије: 80-H2000mm Завршна обрада – инокс				
---	--	--	--	--

брушени Сигурносни систем врата: електромеханичка забрава. Метална, стандардна – каталошка, са једним улазом. Димензије 1100x1400xH2200mm (H2075 до спуштеног плафона). Унутрашњост кабине: завршно – инокс брушени. Осветљење: индиректно у спуштеном плафону. Регистар кутија: инокс колона у целој висини кабине. Под: чепасат гума Рукохват: на задњој страници кабине у инокс изведби. Огледало: ½ задње странице кабине. Додатна опрема: аларм, интерфон, вентилатор, нужно осветљење, преклопна столица. НПОМЕНА: предмер и предрачу довода инсталација аларма интерфона у склопу пројекта слабе струје. Метална, аутоматск, телескоп, 2-панелна, V3F, комада 1 - комплет. Димензије: 800/H2000mm Изведба панелних врата – инокс брушени. Сигурносни систем врата – фотозавеса. Комплет са рампом, теговима, припадајућом опремом				
--	--	--	--	--

Армирано бетонске изведбе. Ширина x дужина: 1600x1800mm Јама возног окна: 1500mm, врх возног окна 3600mm Јама окна хидроизолована. Пристап у јаму металним лествама са продуженим рукохватом 1.1м изнад нивоа најниже станице. У нивоу најниже станице пењалице, наизменични прекидач, прекидач СТОП (ком 1), полуга за одбављивање прилазних врата, сервисна команда. У врху окна монтажне кукe 0.5т – ком. 1 и 1.0т – ком. 3 и отвор (25x25cm) за вентилацију окна – обавеза инвеститора. Осветљење возног окна бродским светиљкама. Јачина осветљаја минимално 50lx на висини 1.0м од таванице кабине и дна јаме окна а у осталим просторијама 20lx. MRL – машински прстор врха окна и протор испод напојно командног ормана лифта који је постављен испред врата последње највише станице. Температура машинског прстор од +5 до +40 С. Минимална јачина осветљаја радног дела машинског простора 200lx. Поред напојно командног				
--	--	--	--	--

	ормана постављен ПП апарат. У свему према важећим прописима и стандардима: Издара и испорука опреме лифта, транспорт, монтажа, израда упутства за руковање и одржавање, атестирање од стране именованог тела, пуштање у рад.				
--	--	--	--	--	--

МАШИНСКЕ ИНСТАЛАЦИЈЕ - БАЗЕН					
Бр.	Предмет ЈН Опис позиције радова	Јединица мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а	Укупна цена без ПДВ-а
	1	2	3	4	5 (3x4)
	6/1.6.2 ПРЕДМЕР				
	А.БАЗЕНСКА КЛИМА КОМОРА				

1	Клима комора за спољну уградњу конструисана за вентилацију и одвлаживање затворених базенских простора. Клима комора Дантхерм, тип DanX 9/18 XWPS или слично. У саставу коморе налази се плочасти измењивач топлоте, топлотна пумпа. све у комплекту са фреквентним регулаторима, опремом у пољу, командним орманима, аутоматиком и ожичењем на комори. Напајање коморе 3 x400 V.				
	Конструкција: Клима комора треба бити израђена према ИСО сертификату и у складу са EN 1886: Класа изолације T3 Класа термо прекида TB3 Чврстоћа D1 Класа заптивености L2 Класа цурења филтера F8 Заштита од корозије са унутрашње стране класе C4 Кућиште је израђено од лида дебљине 1.25mm, док панели и оквир морају бити од поцинкованог лима дебљине 0.9mm (275g/m²), третирани премазом од минимално 70µm у унутрашњости, непосредно након украјања а пре савијања ради заштите од корозије. Конструкција и кров за спољну уградњу у боји RAL 7024 Графитно сива, панели RAL 7044 светло сива. Спољни панели треба да буду са изоалцијом од минералне вуне минимално 50mm, а топлота и хладна зона унутар коморе подељни поцинкованим панелима дебљине 1.25mm са изолацијом од минералне вуне дебљине минимално 30mm. Сва приступна врата за покретне делове клима коморе треба да су са шаркама, ревизионим отворима и осветељењем 230 V. Конденз тацне морају				

	бити израђене од висококвалитетног нерђајућег челика са премазом за базенске услове. Унутрашње и спољашње површине и кров клима коморе морају бити третиране премазом ради заштите од корозије. Флексибилне конекције за убацни и одсисни ваздух.				
	Секција рекуператора: Плочасти рекуператор топлоте треба да буде израђен од алуминијума, са анодизираним површином и пластификацијом. Површина плочастог рекуператора топлоте је третирана против појаве корозије. Плочасти рекуператор треба да поседује сертификат од стране Еуровент-а. Секција рекуператора долази са бупасс-ом и регулатором протока како би се омогућио пропорционални проток ваздуха у зависности од режима рада клима коморе и омогућио фрее цоолинг у летњем периоду. Модулација демепра треба да буде од 0-100% протока свежег ваздуха. Секција рекуператора мора бити опремљена тацном за кондензат од нерђајућег челика.				
	Мешна секција: Мешна секција треба да се састоји од три регулатора протока који се могу подесити тако да се количина свежег ваздуха може подешавати у распону од 0 до 100% отворености.				
	Регулатори протока: Сви Регулатори протока су израђени од алуминијума отпорног на воду са садржајем хлора и других базенских агенаса. Погони свих регулатора протока у клима комори морају бити са жаштитом класе ИП 66, намењеном за рад у агресивним окружењима.				

Топлотна пумпа: Топлотна пумпа треба да буде интегрисана у клима комори са високо ефикасним завојним он/офф компресором. Топлотна пумпа треба да остварује фактор корисног дејства минимум COP=5 (зимски режим). Површина кондезатора и испаривача мора бити третирана и отпорна на ваздух са садржајем хлора.				
Вентилатори: У јединицу треба да буду уграђени директно купловани ЕЦ вентилатори постављен на антивибрационе ослоње прилагођене вентилатору. Вентилатори морају бити балансирани пре уградње да не би дошло до оштећења услед вибрација. Степен модулације треба да буде 0-10V.				
Филтери: Филтери свежег ваздуха треба да су класе M5, а одсиног ваздуха су најмање M5 класе, врећастог типа, постављени на механизму за брзу замену који такође спречавају цурење ваздуха на спојевима. Све филтерске секције треба да буду опремљене прекидачима за контролу запрљаности филтера.				
Носећи рам: Свака секција треба да долази са носећим рамом од Ц профила израђених од галванизованог челика и монтиран на подесиве носаче.				
Изолација прикључака струје : Сви електро потрошачи треба да су прикључени на електричну енергију са изолационим елементима који задовољавају непропусност на воду и влагу класе IP65.				

	РЕГУЛАЦИЈА: Клима комора треба да користи стандардну регулацију која се монтира на зиду контролне собе . Компоненте за контролисање и регулацију треба да су израђени од стране познатог реномираног произвођача. Потребно је да постоје могућност вођења клима коморе у зависности од : Сензора влаге у базенској просторији, кориговано према спољним условима Температуре ваздуха у базенској просторији Минималне количине свежег ваздуха Времена рада јединице Минималне количине свежег ваздуха у различитим периодима године (убацује се више свежег ваздуха у периодима повећане влажности и лети) Сви потребни параметри да буду видљиви на дисплеју контролног панела. Сва потребна ожичења треба да су урађена у клима комори и до електро ормана. Фреквентни регулатори треба да буду за унутрашњу уградњу. Електро командни орман: Стандардни контролни/регулациони орман треба да се монтира у техничкој просторији и интегрисан са свим потребим регулационим и контролним уређајима (заштита мотора, осигурачи, регулатори, прекидачи, сензори...)				
	БМС-комуникација: C-BUS				
	Јединца мора поседовати изјаву извођача да је израђена у складу са директивама Европске Уније:				

	2006/42/EC – Директива безбедности машина;				
	2006/95/EC– директива о ниској волтажи				
	2004/108/EF – директива о електромагнетној компатибилности машина (ЕМИЦ)				
	2002/95 /EEC – RoXS директива				
	2002/96/EC – WEEE директива				
	Такође клима комора мора бити произведена у складу са стандардима DS/EN ИСО 12100 – сигурности машина				
	EN 60/204-1 Електронска опрема машина, поглавље 1: Општи захтеви.				
	Зимски режим:				
	Пројектна спољна температура -15°C				
	Релативна влажност ваздуха 90%				
	Температура ваздуха на улазу у комору 28°C				
	Релативна влажност ваздуха на улазу у комору 50%				
	Проценат свежег ваздуха 30%				
	Укупно проток убацног ваздуха 15000 m3/h				
	Екстерни статички пад притиска вентилатора 250 Pa				
	Електро снага убацног вентилатора 2x3,6 kWel				
	Укупно проток одсисног ваздуха 15000 m3/h				
	Екстерни статички пад притиска вентилатора 250 Pa				
	Укупни капацитет одvlaживања 96 l/h				
	Температура ваздуха после воденог грејача 35 °C				
	Температурни режим воде: 45/35 °C				
	Запремински проток воде: 1,29 l/s				
	Летњи режим:				
	Пројектна спољна температура 35°C				

Релативна влажност ваздуха	49%				
Температура ваздуха на улазу у комору	30°C				
Релативна влажност ваздуха на улазу у комору	55%				
Проценат свежег ваздуха	100%				
Укупно проток убацног ваздуха	15000 m3/h				
Екстерни статички пад притиска вентилатора	250 Pa				
Електро снага убацног вентилатора	2x3,6 kWel				
Укупно проток одсисног ваздуха	15000 m3/h				
Екстерни статички пад притиска вентилатора	250 Pa				
Укупни капацитет одвлаживања	0 l/h				
Топлотна пумпа					
капацитет грејања на кондензатору	45 kW,				
Капаците хлађења на испаривачу	36,3 kW				
Количина кондензата:	30 l/h				
количина ваздуха $V_{u/i}$	= 15000/15000m ³ /h				
Екстерни стат.пад притиска вентилатора $dP_{u/i}$	=250/250Pa				
Макс снага компресора N_e	=16 kWel 29A				
ел.напајање	3x400V				
ЦОП топлотне пумпе	5,6				
димензије клима коморе LxB/H	=4660x1800/2550(h)mm				
укупна тежина са филтерским секцијама G	= 2688 kg.				
Комплетна позиција укључујући испоруку пуштање у рад, тестирање и обуку.		комплетн	1		

	Ваздушни канали,цеви и др.				
2	Набавка израда и монтажа ваздушних канали од Al. лима 1.5мм				
	димензија 600X650мм	кг	361		
	димензија 600X600мм	кг	456		
	димензија 200X150мм	кг	116		
3	Набавка израда и монтажа :				
	колена Ø600	ком	4		
	колена Ø200	ком	3		
	Рачва200x200x150				
4	Набавка и монтажа решетки(анемостата или др.) за убацивање и извлачење ваздуха,израђенису Ал.лима ,пластифицирани у сиву боју ,а на захтев инвеститора могу бити израђени у другим бојама(RAL),такође и регулатор протока :				
	Ø350 KRA/VD, 600-1500m³/h ,L =3,6-9 m"RADING"	ком	10		
	1000x150,800/1800m³/hots.rešetka "JAKKA"	ком	11		
	Ø200 KRA VD,35-180m³h,L=1.6-2.4m,"RADING"	ком	31		
5	Помоћни материјал за монтажу цеви(спојни и заварни материјал,цевни лукови,одстојници,ацетилен,кисеоник priгubnice ,breуoni idги др.) 50% од ставки2-4	Пауш.	0,5		
6	Набавка и монтажа спољњих "кишних" решетки за убацивање и извлачење ваздуха :				
	1400x1000мм	ком	2		

7	Противпожарне клапне са електромоторним погоном. Ватроотпорност клапни је 90 мин. Електромоторни покретачи омогућавају отварање и затварање клапни. Мотори су предвиђени за напон 1x230 В, 50 НЗ и снабдевени су крајњим прекидачима са једним радним и једним преклопним слободно потенцијалним контактима за сигнализацију положаја клапне (отвореног и затвореног). Свака клапна опремљена је термоелементом за безусловнo затварање клапне када температура пређе 70оС на месту клапне. При нестанку струје клапна безусловнo затвара као и при уништењу топливог окидача. Затварање клапне врши опруга а након добијене команде електромотор отвара клапну. Топљењем топливог окидача опруга затвара клапну и више је није могуће отворити електромотором. У конструкцији клапне (крилца, траке за дихтовање) није дозвољено употребити азбест. Повезивање противпожарних клапни са вентилационим каналима врши се прирубницама. Противпожарне клапне, отпорне према пожару 90мин које поседују извештај о испитивању у складу са СРПС ЕН 1366-2 издатим од стране домаће акредитоване лабораторије. Уређај је производ "ТРОХ", тип ФКА-ЕУ/343 или слично следећих димензија:				
	700x700x150mm	КОМ	1		
	600x600x150 mm	КОМ	1		
8	Регулатори протока тип"DA" произвођач"ЈАККА" или слично				
	200x150mm	КОМ	4		
9	Филц изолација,δ=9-12мм (за убацивање простор ,δ=10мм,а за извлачење ваздуха δ=6мм),"CLIMAVÉR A PLUS" или слично				
		м²	138		
		м²	138		
10	Набавка, испорука и монтажа црних челичних бешавних цеви према SRPS EN 10220 (заменеује SRPS С.В5.021), материјал P235GH (заменеује Č.1212), документација о контролисању мора се издати у складу са SRPS EN 10204, за развод топле воде према спецификацији:				

	DN32 (Ø42,4x2,6 mm)	m'	52		
	DN40 (Ø48,3x2,6 mm)	m'	35		
	DN25 (Ø33,7x2,6 mm)	m'	10		
11	Премазивање целокупне цевне мреже и носача од челичних цеви (минимизирање) у два премаза и завршно фарбање белом бојом постојаном на радној температури. Пре наношења заштите, цеви добро очистити од корозије и нечистоће.				
	DN25 (Ø33,7x2,6 mm)	m'	10		
	DN32 (Ø42,4x2,6 mm)	m'	52		
	DN40 (Ø48,3x2,6 mm)	m'	35		
12	Пригушивачи буке "SWEGON" или слично	ком	2		
	УКУПНО А.				
ПОДНО ГРЕЈАЊЕ					
1	Isporuка i montaža cevi od peroksidno umreženog polietilena PE-Xa za panelno grejanje, tipa RAUTHERM S proizvod REHAU-Nemačka. Ili slično				
	- dimenzije Ø17x2,0 mm,	m	4500		
2	Isporuка i montaža jednakostranih spojница за cev RAUTHERM-S; proizvod REHAU-Nemačka. Ili slično				
	- dimenzije Ø17x2,0,	kom.	8		
3	Isporuка i montaža pokretnih navlaka за cev RAUTHERM-S; proizvod REHAU-Nemačka. Ili slično				
	- dimenzije Ø17x2,0,	kom.	16		
4	Isporuка i montaža izolacione ploče за polaganje cevi за podno grejanje tipa TACKER BASIC 70; Sa gornje strane postavljena folija kao zaštita prodora vode iz estriha, prema DIN 18560, DIN EN 13813 i 1264. Folija sa štampanim linijskim rasterom за polaganje cevi. Pričvršćivanje cevi pomoću TACKER iglica. Ploče na podužnoj strani sa prepusnom folijom sa lepljivom trakom, за spajanje ploča sa garantovanim dihtovanjem. - materijal: EPS 70 prema EN 13163 - nosivost: max 21 kN/m2, - dimenzija ploče - rolна 10mx1m, debljina 30 mm; - koeficijent toplotne provodljivosti $\lambda = 0,039 \text{ W/mK}$				

	- otpor toplotnoj provodljivosti R=0,77 m2K/W - masa: 0,62 kg/m2 Proizvod REHAU-Nemačka.				
		m2	700		
5	Isporuca i montaža pričvrtnih igli tip RAUTAC, za pričvršćivanje cevi 17 mm na TACKER ploču; proizvod REHAU-Nemačka Ili slično				
		kom	8400		
6	Isporuca i montaža ivične izolacione trake, profilisane; proizvod REHAU-Nemačka Ili slično				
	ivična traka 10x150 mm,	m	550		
7	Isporuca i montaža aditiva za estrih; Proizvod REHAU-Nemačka Ili slično	kg	150		
8	Isporuca i montaža profila za dilatacione fuge, za formiranje trajno elastičnih fuga kod grejnih estriha i ograničavanje grejnih polja.				
	- dimenzije 100x10x1200 mm,	m	72		
9	Isporuca i montaža zaštitnih cevi; proizvod REHAU-Nemačka Ili slično				
	- dimenzije Ø17,	m	50		
RAZDELNICI I PRATEĆI PRIBOR					
1	Isporuca i montaža setova razdelnika i sabirnika; proizvod REHAU-Nemačka Ili slično				
	U set je uključeno:				
	Razdelnik i sabirnik 1"- Materijal nikolovani mesing/plemeniti čelik				
	zvučno izolovane pocinkovane konzole				
	merači protoka i quick stop ventili na razdelnim granama				
	ventili za zatvaranje i regulaciju protoka na sabirnim granama				
	odzračno ispusni set				
	tip: HKV-D 08 INOX	kom.	1		
	tip: HKV-D 12 INOX	kom.	2		
	tip: HKV-D 13 INOX	kom.	1		

2	Isporuca i montaža seta kuglastih slavina G 1-spoljni navoj sa holenderom i dihtungom za razdelnik HKV-D, materijal niklovan mesing; proizvod REHAU-Nemačka Ili slično				
		kom.	2		
3	Isporuca i montaža ugradnih ormarića				
	Razdelni ormarić UP, tip 950x705-885x110-160 mm				
		kom.	3		
	Razdelni ormarić UP, tip 1150x705-885x110-160 mm				
		kom.	1		
4	Isporuca i montaža holender spojeva za priključenje krugova podnog i zidnog grejanja; proizvod REHAU-Nemačka Ili slično				
	- dimenzije Ø17,	kom.	90		
5	Isporuca i montaža cevni vodica 90o; proizvod REHAU-Nemačka Ili slično				
	- dimenzije Ø17,	kom.	90		
ELEMENTI AUTOMATSKE REGULACIJE PODNOG GREJANJA SVLACIONICE, TOALETI, HODNICI :					
1	Isporuca i montaža sobnog regulatora NEA HT sa podešavanjem željene vrednosti sa finom regulacijom Funkcija zaštite od smrzavanja i zaštite ventila. Mogućnost pokretanja max. 5 servo pogona. Moguće zaključavanje tastera. Posedovanje tajmera.				
	Veliki raspon podešavanja zadatih temperatura.				
	Beli osvetljeni ekran sa preglednim ispisom stanja i jasnom simbolikom.				
	Upravljanje preko 3 tastera sa podešavanjem zadatih vrednosti u koracima od po 50,5 stepeni.				
	Prikaz aktuelne temperature.				
	Izbor različitih vrsta rada- automatski, normalan, redukovan i opciono isključen.				
	proizvod:REHAU - Nemačka ili sl. istih karakteristika 230V				
		kom.	12		

2	Isporuca i montaža regulacionog razdelnika sa NEA H mogućnošću priključenja do 6 sobnih regulatora i do 14 servo pogona. Svi priključci u utičnoj tehnici bez šrafova. Integrisano vučno rasterećenje. Integrisan osigurač. Pregledno raspoređeni priključci. 230V				
	Montaža na šinu ili zidna montaža na ormariću.				
	proizvod:REHAU - Nemačka ili sl. istih karakteristika				
		kom.	2		
3	Isporuca REHAU Termički servo pogon UNI za ugradnju na regulacione ventile REHAU razdelnika, kao i upravljanje termostatskim ventilima industrijskih razdelnika. Bez struje zatvoren - NC. Indikator položaja sa gornje strane. Jednostavna montaža i demontaža zahvaljujući ventilskom adapteru i pritisnim tipkama. „First-Open-Funktion“ za grejanje u građevinskoj fazi (pre montaže sobnih termostata). Moguća montaža na različite ventile preko adaptera. Dužina kabla: 1 m				
	proizvod:REHAU - Nemačka ili sl. istih karakteristika 230V				
		kom.	20		
ELEMENTI AUTOMATSKE ZONSKE REGULACIJE PODNOG GREJANJA BAZEN :					
1	Isporuca i montaža sobnog regulatora NEA HCT sa podešavanjem željene vrednosti sa finom regulacijom Funkcija zaštite od smrzavanja i zaštite ventila. Mogućnost pokretanja max. 5 servo pogona. Moguće zaključavanje tastera. Posedovanje tajmera.				
	Veliki raspon podešavanja zadatih temperatura.				
	Beli osvetljeni ekran sa preglednim ispisom stanja i jasnom simbolikom.				

	Upravljanje preko 3 tastera sa podešavanjem zadatih vrednosti u koracima od po 50,5 stepeni.				
	Primenjiv u grejnim i rashladnim instalacijama.				
	Mogućnost priključenja eksternog senzora (sonde)				
	3 vremenska programa podesiva po danu.				
	Prikaz aktuelne temperature.				
	Izbor različitih vrsta rada- automatski, normalan, redukovan i opciono isključen.				
	proizvod:REHAU - Nemačka ili sl. istih karakteristika				
	230 V				
		kom.	1		
2	Isporuka i montaža HKV seta regulacionog ventila i loptaste slavine G 1; Navojni priključak M30x1,5 za montažu REHAU servo pogona				
	Materijal niklovan mesing				
		kom.	2		
3	Isporuka REHAU Termički servo pogon UNI za ugradnju na regulacione ventile REHAU razdelnika, kao i upravljanje termostatskim ventilima industrijskih razdelnika. Bez struje zatvoren - NC. Indikator položaja sa gornje strane. Jednostavna montaža i demontaža zahvaljujući ventilskom adapteru i pritisnim tipkama. „First-Open-Funktion“ za grejanje u građevinskoj fazi (pre montaže sobnih termostata). Moguća montaža na različite ventile preko adaptera. Dužina kabla: 1 m				
	proizvod:REHAU - Nemačka ili sl. istih karakteristika				
	230 V				
		kom.	2		
4	Isporuka REHAU Eksternog senzora NEA HCT				
	Senzor može da se primeni kao senzor temperature poda ili kao sobni senzor.				

	Dužina kabla: 4 m.				
	proizvod:REHAU - Nemačka ili sl. istih karakteristika				
	230 V				
		kom.	1		
	Ц.ТОПЛОТНА ПОДСТАНИЦА				
	1.Компактна топлотна подстанција грејања базенске воде топлотног капацитета 140 kW, производ: "Феникс ББ", примар: 110/70°C НП16, секундар: 10/30 °C, НП6 и то: * плочасти измењивач топлоте растављиви: 140 kW, тип: ФП 05-27-1-ЕХ, производ: "Функе", пад притиска: примар/секундар 3,8/13,7 кРа, прикључци: прирубница ДН25 ПН16, материјал плоча: 1.4404 (АИСИ 316Л), * "комби" вентил, тип: KV 025/8, kvs=25 м3/х, РН16, производ: Феникс ББ називни притисак: ПН16, повезивање прирубнице, вентил је усклађен са ПЕД-директивом 2014/68/ЕУ * електромоторни погон вентила, тип: ЕПВ ЗНК/СР, производ: Феникс ББ напајање: 24В АЦ/30 ВА, вођење: континуално, мах. сила: 1000Н, мах. ход: 20мм, заштитна функција * циркулациона пумпа фреквентно регулисана, производ: "Вило", тип: Стратос 25/1-12, ДН25 ПН10, (1 ком) * ултразвучно мерило топлотне, производ:"Итрон" тип:ЦФ ЕЦХО ИИ 25/3,5 димензије: DN25 PN16, Qном=3,5 м3/х, DN25 PN16, комуник. М-bus * запорна арматура ПН16 и цевна инсталација примар: DN40, (2 ком) кугласта славина са крајевима за заваривање, производ: Генебре, тип: 2035 секундар: R2", (2 ком) кугласта славина навојна Генебре, тип: 3029 * хватачи нечистоћа: примар: ДН40/16, 120 °C, прирубнички, Полих секундар: Р2"/ПН16, 100 °C, навојни Генебре тип: 3032 * одмуљно - одзрачни суд, димензије ДН65х500 мм у комплекту са одзрачном цеви и вентилом Р1/2", као и одмуљном славинам Р3/4" * вентил сигурности са опругом R1", потв=4,0 бар (1ком) * инструменти за читавање температуре и притиска класе 1.0 у примару и секундару, сагласно технолошкој шеми топлане * редуцир притиска Генебра тип: 3318 са манометром, водомер за топлу				

воду и неповратни вентил "Генебре" све P1/2"на линији за допуну * микропроцесорски регулатор тип: ХФ5000, производ:Феникс ББ са системским софтвером, напајање 230 В АЦ, кућиште за уградњу у електроорман, сат реалног времена, лед индикација статуса, комуникација: Мбус, PC232/PC485 * конзола микропроцесорског регулатора ХФ-5000, тип: ХФ-К1, функционална тастатура за унос и преглед, графички дисплеј за приказ мерених и поставних вредности, уградња на регулатор * спољашњи сензор темпер., тип: СТС-1/Пт, производ: "Феникс ББ", мерни елемент: Пт1000, ком. 1 * цевни сензор темпер., тип: ЦТС-1/Пт, производ: "Феникс ББ", мерни елемент: Пт 1000, дужина пипка 100мм, ком. 3 * цевни термостат - регулациони, производ: Феникс ББ, тип: ЦТР-1, мерни опсег: (30...90°Ц), преклопна разлика: 3°Ц, навојни прикључак: P1/2" , тип ресета: аутоматски * електроормар са ожичењем на подстаници тип: РО-ТП1, димензије 650x500x210 мм, производ: "Феникс ББ", за смештај регулатора, електро напајања фреквентно регулисане циркулационе пумпе и остале опреме у пољу, који омогућава безбедан рад система регулације и повезивање на СЦАДА систем, у свему према техничким условима дистрибутера топлотне енергије ЈКП "Градска топлана" Нови Пазар * апликативни софтверски модул израђен према технолошкој шеми КТП одобреној од стране Наручиоца, креиран кориснички интерфејс за надзор и управљање, инсталација и пуштање у рад на постојећем СЦАДА систему централног надзора и управљања тип: ЦЕНУС 5000, производ: "Феникс ББ" у диспечерском центру Наручиоца * топлотна изолација измењивача топлоте и цевовда примарне и секундарне стране каменом вуном у облози од Ал-фолије. тип: КТП-140 1.Компактна топлотна подстанција грејања базенске воде топлотног капацитета 140 kW, производ: "Феникс ББ",				
примар: 110/70°Ц НП16, секундар: 10/30 °Ц, НП6 и то:				
* плочасти измењивач топлоте растављиви: 140 kW, тип: ФП 05-27-1-ЕХ, производ: "Функе", пад притиска: примар/секундар 3,8/13,7 кРа, прикључци: прирубница ДН25 ПН16, материјал плоча:1.4404 (АИСИ 316Л),				

	* "комби" вентил, тип: KV 025/8, kvs=25 м3/х, PN16,				
	производ: Феникс ББ називни притисак: PN16, повезивање прирубнице, вентил је усклађен са ПЕД-директивом 2014/68/EУ				
	* електромоторни погон вентила, тип: ЕПВ ЗНК/СР, производ: Феникс ББ напајање: 24В АЦ/30 ВА, вођење: континуално, мах. сила: 1000Н, мах. ход: 20мм, заштитна функција				
	* циркулациона пумпа фреквентно регулисана, производ: "Вило",				
	тип: Стратос 25/1-12, ДН25 PN10, (1 ком)				
	* ултразвучно мерило топлотне, производ: "Итрон" тип: ЦФ ЕЦХО ИИ 25/3,5 димензије: DN25 PN16, Qном=3,5 м3/х, DN25 PN16, комуник. М-bus				
	* запорна арматура PN16 и цевна инсталација				
	примар: DN40, (2 ком) кугласта славина са крајевима за заваривање, производ: Генебре, тип: 2035 секундар: R2", (2 ком) кугласта славина навојна Генебре, тип: 3029				
	* хватачи нечистоћа:				
	* микропроцесорски регулатор тип: ХФ5000, производ: Феникс ББ са системским софтвером, напајање 230 В АЦ, кућиште за уградњу у електроорман, сат реалног времена, лед индикација статуса, комуникација: Мбус, PC232/PC485				
	* конзола микропроцесорског регулатора ХФ-5000, тип: ХФ-К1, функционална тастатура за унос и преглед, графички дисплеј за приказ мерених и поставних вредности, уградња на регулатор				
	* спољашњи сензор темпер., тип: СТС-1/Пт,				
	производ: "Феникс ББ", мерни елемент: Пт1000, ком. 1				
	* цевни сензор темпер., тип: ЦТС-1/Пт, производ: "Феникс ББ", мерни елемент: Пт 1000, дужина пипка 100мм, ком. 3				
	* апликативни софтверски модул израђен према технолошкој шеми КТП одобреној од стране Наручиоца, креиран кориснички интерфејс за надзор и управљање, инсталација и пуштање у рад на постојећем СЦАДА систему централног надзора и управљања тип: ЦЕНУС 5000, производ: "Феникс ББ" у диспечерском центру Наручиоца				
	* топлотна изолација измењивача топлоте и цевовда примарне и секундарне стране каменом вуном у облози од Ал-фолије.				

тип: КТП-140	kompl.	1		
2. Компактна топлотна подстаница подног грејања топлотног капацитета 30 kW, производ: "Феникс ББ",				
примар: 110/70°C PN16, секундар: 45/40 °C, NP6 и то:				
* плочасти измењивач топлоте растављиви: 30 kW, тип: F 05-17-1-EX, производ: "Функе", пад притиска: примар/секундар 0,44/5,5 кРа, прикључци: прирубница DN25 PN16, материјал плоча: 1.4404 (AISI 316L),				
* "комби" вентил, тип: KV 015/4, kvs=4 м3/х, PN16,				
производ: "Феникс ББ", називни притисак: ПН16, повезивање прирубнице, вентил је усклађен са ПЕД-директивом 2014/68/EУ				
производ: "Феникс ББ", напајање: 24V АЦ/30 VА, вођење: континуално, мах. сила: 1000Н, мах. ход: 20мм, заштитна функција				
тип: Стратос 25/1-12, DN25 PN10, (1 ком)				
* запорна арматура и цевна инсталација, кугласта славина навојна Генебре, тип: 3029				
примар: DN20 PN16, (2 ком)				
секундар: R2" PN16, (2 ком)				
примар: DN20/16, 120 °C				
секундар: RP2"/PN16, 100 °C,				
* инструменти за читавање температуре и притиска класе 1.0 у примару и секундару, сагласно технолошкој шеми топлане				
* редуцир притиска Генебра тип: 3318 са манометром, водомер за топлу воду и неповратни вентил "Генебре" све R1/2" на линији за допуну				
* микропроцесорски регулатор тип: ХФ5000, производ: Феникс ББ са системским софтвером, напајање 230VB AC, кућиште за уградњу у електроорман, сат реалног времена, лед индикација статуса, комуникација: Мбус, PC232/PC485				
* конзола микропроцесорског регулатора XF-5000, тип: HF-K1, функционална тастатура за унос и преглед, графички дисплеј за приказ мерених и поставних вредности, уградња на регулатор				
* спољашњи сензор темпер., тип: СТС-1/Pt,				

	производ: "Феникс ББ", мерни елемент: Pt1000, ком. 1				
	* електроормар са ожичењем на подстаници тип: RO-TP1, димензије 650x500x210 мм, производ: "Феникс ББ", за смештај регулатора, електро напајања фреквентно регулисане циркулационе пумпе и остале опреме у пољу, који омогућава безбедан рад система регулације и повезивање на SCADA систем, у свему према техничким условима дистрибутера топлотне енергије ЈКП "Градска топлана" Нови Пазар				
	* апликативни софтверски модул израђен према технолошкој шеми компактне топлотне подстанице одобреној од стране Наручиоца, креиран кориснички интерфејс за надзор и управљање, инсталација и пуштање у рад на постојећем SCADA систему централног надзора и управљања тип: CENUS 5000, производ: "Феникс ББ" у диспечерском центру Наручиоца				
	* топлотна изолација измењивача				
	тип: КТП-30	kompl.	1		
	УКУПНО Ц				
	Д.МАШИНСКА ОПРЕМА БАЗЕНА				
	І. МАШИНСКА ОПРЕМА БАЗЕНА				
1	Пешчани филтер Д1600, висина испуне 1.0 м, брзина филтрације 30 м3/х/м2, са латералама, макс. радни притисак 2.5 бар, прикључак Д110				
	Набавка и испорука	ком	2		
2	Филтерска испуна кварцни песак 0.4-0.8 мм, паковање 25 кг				
	Набавка и испорука	ком	218		
3	Филтерска испуна агрегат 1-2 мм, паковање 25 кг				
	Набавка и испорука	ком	36		
4	Батерија са 5 вентила, мануелна				
	Набавка и испорука	ком	2		
5	Филтрациона пумпа са предфилтером, ливено гвоздена, хоризонтална, 2850 грт, 4,0 kW				
	Набавка и испорука	ком	2		
6	Аутоматска јединица за мерење рН, слободног хлора, температуре и				

	дозирање хемијских средстава				
	Набавка и испорука	ком	1		
7	Дозир пумпа, мембранска, дигитална, 20 л/ч, 5 бара				
	Набавка и испорука	ком	2		
8	Систем аутоматске континуалне флокулације, пумпа капацитета 1л/ч				
	Набавка и испорука	ком	1		
9	Електромагнетни вентил 2"				
	Набавка и испорука	ком	1		
10	Млазница филтрациона подна 2"/Д50, АБС				
	Набавка и испорука	ком	40		
11	Сливник 2", АБС				
	Набавка и испорука	ком	2		
12	ЛЕД подводни рефлектор 24 W, 12V, АБС пластика, са кућиштем, са 2,5 м кабла 2x6 мм², бужир				
	Набавка и испорука	ком	15		
13	Трансформатор 400VA, кућиште у IP-65				
	Набавка и испорука	ком	3		
14	Разводна кутија подводне расвете АБС				
	Набавка и испорука	ком	15		
15	Решетке преливног канала 245 мм, Х=22 мм, за базене правилног облика				
	Набавка и испорука	м'	75		
16	Угаони елемент преливног канала 90°				
	Набавка и испорука	ком	4		
17	Мердевине са три степеника				
	Набавка и испорука	ком	4		
18	Измењивач топлоте 120, снага 140 kW, примар 90/70 C				
	Набавка и испорука	сет	1		
19	Цеви и фитинг од ПВЦ-а ПН10				
	Набавка и испорука	сет	1		
	УКУПНО ПОД I.				

	II. ЕЛЕКТРО КОМАНДНИ ОРМАН И ЕЛЕКТРО ИНСТАЛАЦИЈЕ				
1	Електро командни орман и електро инсталације за базен				
	Набавка и испорука	сет	1		
	РЕКАПИТУЛАЦИЈА				
1	МАШИНСКА ОПРЕМА БАЗЕНА	0			
2	ЕЛЕКТРО КОМАНДНИ ОРМАН И ЕЛЕКТРО ИНСТАЛАЦИЈЕ	0			
	УКУПНО	0			
	Е.ОСТАЛИ РАДОВИ				
1	Бушење зидова и плафона за пролазцеви,постављање држача и др.Враћање зидова и плафона у првобитно стање након постављања инсталација.	Пауш.	1		
2	урегулисанње инсталација грејањаи вентилацијепомоћу атестираних				
	инструмената са мерењем темп.ваздуха и протока.Израда елабората о извршеном мерењу и регулацији.Мерења ирегулацију обавља специјализована фирма за ту врсту послова	паушално	1		
	УКУПНО :				
РЕКАПИТУЛАЦИЈА					
А.	БАЗЕНСКА КЛИМА КОМОРА И ВАЗДУШНИ КАНАЛИ, ЦЕВИ И ДР.				
Б.	ИНСТАЛАЦИЈА ГРЕЈАЊА				
Ц.	ТОПЛОТНА ПОДСТАНИЦА				
Д.	МАШИНСКА ОПРЕМА БАЗЕНА				
Е.	ОСТАЛИ РАДОВИ				
	УКУПНО				
	СВА ПРЕДВИЂЕНА ОПРЕМА И МАТЕРИЈАЛИ НЕ МОРАЈУ БИТИ УСВОЈЕНИ МОЖЕ БИЛО КОЛИ ДРУГИ ПРОИЗВОЂАЧ АЛИ ИСТИХ КАРАКТЕРИСТИКА				

9. СПОЉНО УРЕЂЕЊЕ					
Бр.	Предмет ЈН Опис позиције радова	Јединица мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а	Укупна цена без ПДВ-а
1.	1	2	3	4	5 (3x4)
1.	ИЗРАДА ТРОТОАРА И ПЛАТОА				
1.1	Рушење тротоара и дела бетонског игралишта у дворишту.				
	Рушење оштећених бетонског тротоара око објекта дебљине 10цм машинским путем и делом ручно. Рушење извести заједно са скидањем подлоге од шљунка са измешаном земљом дебљине 10цм. У делу предвиђеном за изградњу базена и анекса потребно је извршити рушење тог дела постојећег игралишта. Шут прикупити, изнети, утоварити на камион и одвести на депонију удаљену до 10 км.				
	Обрачун по м².	м²	1.600,00		
1.2	Рушење оштећених постојећих ивичњака око платоа машинским путем и делом ручно. Рушење извести заједно са скидањем подлоге од шљунка и подложног бетона са измешаном земљом дебљине 10цм. Развијена ширина ршења је 50цм. Шут прикупити, изнети, утоварити на камион и одвести на депонију удаљену до 10 км.	м¹	180,00		
1.3	Израда тротоара ширине 1м.				
	Уградња бетона МБ30 пешачке стазе око објекта на припремљени слој тампона од камена 0-31мму слоју 10цм. Накнадно исећи попречне дилатације на свака 2м. Уградити мрежасту арматуру Q188 у доњој зони. У цену урачунати трошак набавке материјала заједно са каменом, транспорт и уградња. Обрачун по м² изливеног бетона.				
	Обрачун по м².	м²	224,00		
1.4	Набавка и попостављање баштенских бетонских ивичњака сиве боје, димензија 40x20x6цм.				
	Набавка, транспорт и уградња бетонских сивих ивичњака око нових тротоара димензија 10/10/60 у подлози-јастуку од бетона МБ15, дебљине д=8-10цм. Фуге обрадити цементним малтером 1:3. Обрачун по м¹ постављеног ивичњака.				
	Обрачун по м¹.	м¹	94,80		
1.5	Набавка, транспорт и уградња бетонских сивих ивичњака око нових тротоара димензија 18/12/60 у подлози-јастуку од бетона МБ15, дебљине д=10-15цм. Фуге обрадити цементним малтером 1:3. Обрачун по м¹ постављеног ивичњака.				
	Обрачун по м¹.	м¹	180,00		

1.6	Припрема постојеће подлоге од делом од асфалта и делом од бетона, грубим чишћењем и издувавањем компресором под притиском. Све оштећене делове оштемати и рупу поунити дробљеним каменом 0-31мм(око 1% површине оштећено). Камен збијати до потребне збијености 70МРа. Обрачун по м2 површине				
	Обрачун по м2 површине	м²	1.700,00		
1.7	На припремљену површину премазати емулзију за везу старог асфалта и бетона са новим асфалтом у свему према прописима за асфалтирање. Обрачун по м2 подлоге	м²	1.700,00		
1.8	Набавка материјала справљање и транспорт и уградња асфалта ВННС-16 у слоју од 8цм на припремљену подлогу од емулзије. Обрачун по м2	м²	1.700,00		
1.9	Набавка материјала и бетонирање темеља оgrade обрнутог Т пресека с тим да темељ је изнад земље 20цм и укопан 60цм. Ширина траке 40цм и висине 20цм а дебелина зида 15цм. У позицију урачунати бетон и оплату а арматура је обрачуната посебно са осталом арматуром. Обрачун по м1	м¹	315,00		
	УКУПНО ИЗРАДА ТРОТОАРА				
2.	ИЗРАДА ОГРАДЕ				
2.1	Демонтажа постојеће оgrade				
	Демонтирати постојећу металну ограду са капијама и сложити на место у оквиру парцеле које одреди инвеститор. Обрачун по м1	м¹	315,00		
2.2	Израда нове панелне готове оgrade				
	Набавка и монтажа готове панелне оgrade у панелима дужине 2,5м и висине 160цм. Ограда се убушује у бетонски темељ на лицу места на местима стубова у боји коју одреди инвеститор. Обрачун по м1	м¹	315,00		
2.3	Набавка материјала и израда				
	Набавка материјала и израда металне клизне капије за колски улаз ширине 5м висине 1.8м са конзолним клизачем на моторни погон у горњем нивоу капије. Капија се покреће даљински. У позицију урачунати и електро повезивање капије на струју. Обрачун по ком	ком	2,00		
2.4	Набавка материјала и израда металне пешачке капије за ширине 1м висине 1.8м са на ручни погон у горњем нивоу капије са кваком и бравом за закључавање. Обрачун по ком	ком	2,00		
	УКУПНО ОГРАДА И КАПИЈЕ				
3.	ВЕГЕТАЦИЈА				
3.1	Сечење постојећег шибља са чишћењем терена пре почетка радова. Отпадни материјал прикупити, утоварити на камион и одвести на градску депонију удаљену до 10км.				
	Обрачун по м².	м²	210,00		
3.2	Орезивање дрвећа које смета фасади школе са мобилном платформом и алатом за орезивање.				

	Обрачун паушално.	пауш	1,00		
	УКУПНО ВЕГЕТАЦИЈА				
4.	МОБИЛИЈАР				
4.1	Корпе за отпадке.				
	Набавка, транспорт и уградња корпе за отпадке. Димензија корпе запремине од 30л, укупне висине 110цм, пречник 31цм, а висина корпе 40цм. Подконструкција израђена од челичних профила, антикорозивно заштићена цинковање, потом пластифицирањем ради заштите од атмосферских утицаја. КОрпа треба да буде опремљена и ручкама за пражњење. Дно корпе мора бити перфорирано због излива течности. Бетонска стопа се анкерише на бетонски фундамент који омогућује стабилност.				
	Обрачун по комаду.	ком.	7,00		
4.2	Клупе.				
	Набавка, транспорт и уградња клупа за седење димензија 180x50x45цм. Клупе израдити у комбинацији метала и дрвета. Ногаре од челичних профила, а седални део од сушеног дрвета високог квалитета обраде. Клупа је индустријски производ, урадити у свему према детаљу из пројекта и упутству произвођача.				
	Обрачун по комаду.	ком.	15,00		
4.3	Држачи за бицикле.				
	Набавка, транспорт и анексирање металних држача за бицикле дужине 150цм по избору инвеститора. Препоручљиво је поставити каскадним системом. На тај начин обезбеђује се да се на мањем простору несметано паркира већи број бицикала. Држачи су на различитој висини, сваки други је подигнут и не долази до судараља кормана. Држаче је препоручено причврстити за тврду подлогу анкер шрафовима. Држаче израдити од танкозидних цеви и заштитити од временских услова и других оштећења слојем епоксидног и слојем полиуретанског премаза.				
	Обрачун по комаду.	ком.	3,00		
	УКУПНО МОБИЛИЈАР				
ЗБИРНА РЕКАПИТУЛАЦИЈА - ПАРТЕРНО УРЕЂЕЊЕ					

1.	ИЗРАДА ТРОТОАРА И ПЛАТОА	
2.	ИЗРАДА ОГРАДЕ	
3.	ВЕГЕТАЦИЈА	
4.	МОБИЛИЈАР	

УКУПНО:

ПРЕДМЕР И ПРЕДРАЧУН ОПРЕМЕ И СРЕДСТАВА ЗА ЗАШТИТУ ОД ПОЖАРА					
Бр.	Предмет ЈН Опис позиције радова	Јединица мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а	Укупна цена без ПДВ-а
1	2	3	4	5 (3x4)	
1	Апарати за гашење пожара, тип S-9; Апарат мора бити у складу са СРПС ЕН 3-7: 2010, п шему се мора издати декларација о усаглашености	ком	30		
2	Апарати за гашење пожара, тип ЦП2-5; Апарат мора бити у складу са СРПС ЕН 3-7: 2010, п шему се мора издати декларација п усаглашенпсти	ком	1		
3	Знак „Ватрпгасни апарат“, димензија 10x12 цм, израђен на ПВЦ плочи или Ал лиму минималне дебљине 0,5 мм	ком	31		

РЕКАПИТУЛАЦИЈА

1.	Пројекат архитектуре	
----	----------------------	--

2.	Хидротехничке инсталације - школа	
3.	Хидротехничке инсталације - базен	
4.	Електроенергетске инсталације	
5.	Телекомуникације	
6.	Дојава од пожара	
7.	Машинске инсталације - школа	
8.	Машинске инсталације - лифт	
9.	Машинске инсталације -базен	
10.	Спољно уређење	
11	ГЗОП	
	УКУПНО	

ЗБИРНА РЕКАПИТУЛАЦИЈА РАДОВА ПО ВРСТАМА РАДОВА:

ПРОЈЕКАТ АРХИТЕКТУРЕ

ХИДРОТЕХНИЧКЕ ИНСТАЛАЦИЈЕ

ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТСКЕ ИНСТАЛАЦИЈЕ

ТЕЛЕКОМУНИКАЦИЈЕ

ДОЈАВА ОД ПОЖАРА

МАШИНСКЕ ИНСТАЛАЦИЈЕ

СПОЉНО УРЕЂЕЊЕ

ГЗОП

ПРОЈЕКАТ ИЗВЕДЕНОГ ОБЈЕКТА, према члану 17. модела Уговора

(узима се 1.0% од вредности радова)

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 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.

Датум:

Потпис понуђача

XIII. ОБРАЗАЦ О ПРОИЗВОЂАЧИМА МАТЕРИЈАЛА И ОПРЕМЕ

Редни број	Опис радова	Материјал/опрема и захтевани критеријуми	Произвођачи	Модел
1-8.15	Термоизолација фасадних зидова од комби плоча. Коефицијент топлотне проводљивости термоизолације $\lambda = 0,035 \text{ W/mK}$. Потребно је испитати равноћу подлоге одговарајућим либелама и одредити на којим местима је потребно уградити дистанцере за правилно постављање профила. Препоручују се плоче "Drvoterm A2" или одговарајуће. Плоче су израђене од сегмената камене вуне и с једне стране је обложена слојем минерализованих, негоривих влакана дрвене вуне фине структуре, повезаних цементни везивом и додатцима. Цементно везиво и додаци повезују дрвену вуну и језгро у компактну целину. Површина осигурава високу механичку отпорност плоче и изузетно добру прионљивост за малтере, лепкове и бетон. На сваку плочу нанети лепак по ободу и тачкасто (три погаче у централној зони плоче). Покривање лепком износи	Карактеристике лепка су : чврстоћа на притисак 14,5 МПа, након 28 дана на савијање мин 4,2 Мпа, прионљивост за минералну вуну мин 0,02 МПа, коефицијент капиларног упијања влаге 0,045 кг/м², коефицијент отопродифузији водене паре $\mu = 24,2$. Карактеристике доказати атестом издатим од независне акредитоване лабораторије		

	минимум 40% површине плоче. У спојеве између плоча не сме dospети лепак. Карактеристике лепка су : чврстоћа на притисак 14,5 МПа, након 28 дана на савијане мин 4,2 Мпа, прионљивост за минералну вуну мин 0,02 МПа, коефицијент капиларног упијања влаге 0,045 кг/м², коефицијент отопродифузији водене паре $\mu = 24,2$. Након постављене прве плоче либелом проверити вертикалност исте. На угловима објекта плоче лепити по принципу “чешља”, а око отвора прецизно укројити сваку плочу. Типловање плоча је обавезно, 6-8 типлова по м². Све углове објекта, као и отвора обрадити одговарајућим лајснама. Позицијом су обухваћени набавка, транспорт и уградња целокупног материјала. Обрачун по м² постављене изолације.			
1-9.3	Елоксирана алуминијумска столарија (АЛУ) треба да задовољи следеће захтеве: • Проводљивост стакла треба да буде 1.1 W/m²K • Дозвољена проводљивост АЛУ профила је 2.3 W/m²K • $U_w \leq 1,5$ W/m²K • Пропусност ваздуха: класа 3 према SRPS EN 12207 • Заптивање на ударе кише: класе	• Проводљивост стакла треба да буде 1.1 W/m²K • Дозвољена проводљивост АЛУ профила је 2.3 W/m²K • $U_w \leq 1,5$ W/m²K • Пропусност ваздуха: класа 3 према SRPS EN		

	9A према SRPS EN 12208 • Отпорност према оптерећењу од ветра по SRPS EN 12210 - класа C3 • Завршна обрада, боја алуминијумских профила и врста стакла треба да је у складу са пројектом – шемама. • Дебљина елоксаже (анодна оксидација) треба да је приближно 20μ а пластификације 50-70μ, боје треба да су отпорне на UV зрачење. • На градилиште се елементи испоручују са профилима који су заштићени самолепљивом траком. • Дистанцери у термопан стаклима треба да су префорирани алуминијумски, напуњени високоактивним средством за сушење које осигурава низак ниво влаге између стакала. Изолација међупростора између 2 стакла је двослојна – унутрашња (бутил) и спољашња (полисулфид-тиокол, полиуретан или силикон). Наношење унутрашњег материјала на обе бочне стране дистанцера мора бити непрекинуто. Спољашњи материјал мора прекривати полеђину дистанцера у дебљини најмање 3mm, од ивице до ивице стакла. • Гарнитуру за отварање треба	12207 • Заптивање на ударе кише: класа 9A према SRPS EN 12208 • Отпорност према оптерећењу од ветра по SRPS EN 12210 - класа C3 Начин доказивања: Извештај о испитивању/ атест издат од независне акредитоване лабораторије којим се доказује		
--	---	---	--	--

	класификовати у складу са SRPS EN 13126-8. • Кваке и ручке врата треба да су класификоване на основу 8 параметара и мин. у складу са SRPS EN 1906. • Шарке се по SRPS EN 1935 класификују на основу 8 параметара и мин. захтева. На окву, шаркама, ручицама и сл. треба да је обележен назив произвођача и ознака производа. • Анкери за фиксирање елемената треба да су челични поцинковани или од прохрома (у складу са SRPS EN 3506-1 и SRPS EN 3506-2). • Застакљене делове радити са ниско емисионим двослојним стаклом са испуном аргоном 4+16+4 mm. • Приликом уградње поставити потребна бртвила, гумене дифтунге и лајсне по целом обиму. • Уградњу вршити са подштоковима. Подштокови треба да су поцинковани а између алуминијумских профила и подштокова треба да су постављени пластични дистанцери. • Алуминијумске профиле спајати угаоном пресом – штипањем. • Дозвољена одступања израђеног елемента у односу на радионички цртеж је ± 1.5 mm. • Димензије стакла треба да су			
--	--	--	--	--

	барем 2мм са сваке стране мање од оквира у који се уграђује. • Облик, димензија и начин отварања су по датој шеми • Врата извести и уградити без прагова			
1-9.3	Набавка, израда, транспорт и уградња фасадне алуминарије од алуминијумских профила произвођача са скривеним крилом и термопрекидом типа ЕТЕМ Е75 или одговарајуће. Топлотна проводљивост профила $U_f = 1,25 \text{ W/m}^2/\text{K}$ или мањи. 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 двоструким	Топлотна проводљивост профила $U_f = 1,25 \text{ W/m}^2/\text{K}$ Позиција је застакљена двоструким термоизолационим стаклом типа 6+12+6, $U_g = 1,1 \text{ W/m}^2/\text{K}$ (3.3.1 мм нискоемисионо LOW-e + 12 мм пуњено аргоном 90 % + 3.3.1 мм float са термикс лајсном) Укупан коефицијент пролаза топлоте за врата мора бити $U = 1.15 \text{ W/m}^2/\text{K}$ или мањи. Пропустљивост ваздуха у складу са EN 12207 -класа 3 Отпорност према пропуштању воде у складу са EN 12208 класа 7A Отпорност према оптерећењу ветра у складу са EN		

	термоизолационим стаклом типа 6+12+6, $U_g=1,1 \text{ W/m}^2/\text{K}$ (3.3.1 мм нискоемисионо LOW-e + 12 мм пуњено аргоном 90 % + 3.3.1 мм float са термикс лајсном). Укупан коефицијент пролаза топлоте за врата мора бити $U=1.15 \text{ W/m}^2/\text{K}$ или мањи. Пропустљивост ваздуха у складу са EN 12207 -класа 3 Отпорност према пропуштању воде у складу са EN 12208 класа 7A Отпорност према оптерећењу ветра у складу са EN 12210 класа Ц4 Звучна изолација производа класа 1 (35-39 дБ) 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. Уградња обавезно преко слепог штока, димензија према прорачуну извођача за сваки појединачни тип, а од кутијастих челичних профила, анкерисаних за постојећи	12210 класа Ц4 Звучна изолација производа класа 1 (35-39 дБ) Начин доказивања: Извештај о испитивању/ атест издат од независне акредитоване лабораторије којим се доказује		
--	--	--	--	--

	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:			
1-11.8	Набавка, обрада и постављање кровне конструкције. Кровну конструкцију изградити од челичних носача, решетака, лимова, угаоника, флахова, подложних плоча, анкера и слично, по пројекту, детаљима и упутству произвођача и одобрењу надзорног органа. Спојеве и варове идеално изградити, очистити и обрусити. Пре уградње елементе очистити од корозије и прашине, нанети импрегнацију и основну боју, а затим нанети противпожарни заштитни премаз ватроотпорности 30 минута. Основна боја 2К ЕП ПРИМТЕЦ СТЕЕЛ , противпожарна ФИРЕСТОП СТЕЕЛ Х-МАРТ и завршна ЦЕНТУРИОН Б100 или одговарајуће. Систем премаза мора да буде компатибилан У цену улазе и анкери, завртњи, подлошке, скела, као и атестирање	Основна боја 2К ЕП ПРИМТЕЦ СТЕЕЛ , противпожарна ФИРЕСТОП СТЕЕЛ Х-МАРТ и завршна ЦЕНТУРИОН Б100 или одговарајуће. За понуђени систем доставити атест акредитоване лабораторије да су боје компатибилне, тј. Да не долази до одвајања међуслојне боје од основне као ни завршне боје од међуслојне		

	конструкције и варова.			
1-7.1	Набавка и покривање крова хале конструкцијом према пројекту. Набавка, израда и монтажа самонесеће лучне конструкције од челичних W-профила (основни челични део са уздужним и попречним формирањем ребарау облику W), од челика типа С320. Распон ј 25м, а висина у слемени 9,1м. Лучна конструкција треба да је термо изолована у виду вентилисане фасадне облоге, струјање ваздуха у простору између лучног челичног деи и унутрашње облоге изолације помоћу луфтера са доње стране лучног прекривача и кровних адаптера у врху лучног прекривача.Сендвич лучни самонесећи покривач - омотач хале радити као систем у свему како је дефинисано пројектом. Систем се састоји од: Челични лим W-профил, од челика С320, нарушавање тела сегмента система конструкције при сили од мин 120кН, са површинском заштитом АЛУ-ЦИНК или одговарајуће (АЛУ-ЦИНК заштитни слојеви: 55% алуминијум; 43,4% цинк; 1,6% силицијум). Међусобно повезивање	Сила од мин 120кН при којој долази до нарушавање тела сегмента система конструкције Начин доказивања: Извештај о испитивању акредитоване лабораторије Вијци усаглашени са EN 10204 – 2.1. Начин доказивања: Изјава о усклађености Паропропусна фолија испод термоизолације минималне отпорности на кидање у подужном смеру 80 N, у поречном 90 N (према EN 12310-1, EN 13859-1;2); Начин доказивања: Изјава о својствима произвођача Термоизолација минерална вуна		

	делова врши се помоћу нерђајућих вијака (минимални квалитет вијака А2) Појединачни делови-панели се спајају у лукове самоносеће кровне конструкције, где је формирани лучни део ширине 0,605м. Челична лучна конструкција анкерисе се у АБ греду, која је прекривена типском АЛУ-ЦИНК оцапницом или одговарајуће, помоћу хемијских челичних поцинкованих анкер завртњева (хемијска анкер маса ФИСХЕР ФИС СБ 585 С или одговарајуће). Спојна средства усаглашена са ЕН 10204 – 2.1. Слојеви изолације се полажу у виду висећег плафона коју чине следећи слојеви: Носећа подконструкција од алуминијумских или челичних поцинкованих лајсни и 3 профила која носи висећи плафон изолације, качи се са унутрашње стране лучне конструкције у виду спуштеног плафона. Паропропусна фолија испод термоизолације минималне отпорности на кидање у подужном смеру 80 Н, у поречном 90Н (према ЕН 12310-1, ЕН 13859-1;2); Термоизолација минерална вуна д=25цм класе горивости А1; Подконструкција за прихватање	d=25cm класе горивости А1 (према ЕН 13501-1), $\lambda_d=0,039 \text{ W/mK}$ према ЕН 13162; Начин доказивања: Технички лист Паронепропусна фолија минималне чврстоће на кидање у подужном смеру 115 Н, у поречном 125 Н (према ЕН 12310-1); Начин доказивања: Изјава о својствима произвођача		
--	---	---	--	--

	завршне унутрашње облоге од алуминијумских или челичних посцинкованих лајсни и 3 профила; Паронепропусна фолија минималне чврстоће на кидање у подужном смеру 115 Н, у поречном 125Н (према ЕН 12310-1); Завршна унутрашња облога на висини до 3м од пода приземља је декоративни ламинат произведен под високим притиском (према ЕН 438-4) – компакт плоче отпорне на агресивне средине у дезену по избору Наручиоца; Завршна унутрашња облога преосталог дела хале је ниско профилисани трапезни поцинковани пластифициранилим за ентеријерску употребу у тону по избору Наручиоца. Позицијом обухватити комплетан материјал, рад као и све пратеће трошкове (подлошке, котвеће Л профиле, монтажне граничнике, алат за подизање лукова - нивелишућу конзолу за подизање, алат за учвршћивање лукова приликом подизања, рад дизалице, скелу и сл). Обрачун по м² косе пројекције лучне конструкције. м²			
1-9.4	Набавка, израда, транспорт и	Топлотна		

	уградња фасадне алуминарије од алуминијумских профила произвођача са скривеним крилом и термопрекидом типа ЕТЕМ Е45 или одговарајуће. Топлотна проводљивост профила $U_f = 2,0 \text{ W/m}^2/\text{K}$ или мањи. 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+16+4, $U_g = 1,1 \text{ W/m}^2/\text{K}$ (4мм флоат +16 мм пуњено аргоном + 4 мм нискоемисионо LOW-е са термикс лајсном). Укупан коефицијент пролаза топлоте за цео прозор	проводљивост профила $U_f = 2,0 \text{ W/m}^2/\text{K}$ или мањи. Позиција је застакљена термоизолационим стаклом типа 4+16+4, $U_g = 1,1 \text{ W/m}^2/\text{K}$ (4мм флоат +16 мм пуњено аргоном + 4 мм нискоемисионо LOW-е са термикс лајсном). Укупан коефицијент пролаза топлоте за цео прозор мора бити $U = 1.45 \text{ W/m}^2/\text{K}$ или мањи. Пропустљивост ваздуха у складу са ЕН 12207 -класа 3. Отпорност према пропуштању воде у складу са ЕН 12208 класа 8А. Отпорност према оптерећењу ветра у складу са ЕН 12210 класа Ц4. Звучна изолација производа класа 1 (35-39 дБ) Начин доказивања: Извештај о испитивању/ атест издат од независне акредитоване		
--	--	--	--	--

	мора бити $U=1.45 \text{ W/m}^2/\text{K}$ или мањи. Пропустљивост ваздуха у складу са ЕН 12207 - класа 3. Отпорност према пропуштању воде у складу са ЕН 12208 класа 8А. Отпорност према оптерећењу ветра у складу са ЕН 12210 класа Ц4. Звучна изолација производа класа 1 (35-39 дБ) 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. 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	лабораторије којим се доказује		
--	---	---------------------------------------	--	--

	и шемама:			
6.2	ПИПЕЛИФЕ РИЦОН 600 поклопац Набавка, транспорт и монтажа ПИПЕЛИФЕ РИЦОН 600 округлог поклопца светлог отвора Ø600 mm од ЕН-ГЈС материјала (нодуларни лив, ГГГ) грађевинских димензија Ø785mm и димензија рама Ø677 mm, уградне висине до 100mm и тежине 55 kg , за оптерећење D150 kN, произведен према стандарду ДИН ЕН СРПС 124. Или одговарајућег поклопца. Поклопац је опремљен иновативним монолитним системом закључавања уз помоћ опруга, што спречава крађу. Инсталација у рам са фланшом, површина поклопца без отвора за вентилацију, а дизајн и материјал спречавају проклизавање и обезбеђују високу отпорност на хабање . Обрачун по комаду	ПИПЕЛИФЕ РИЦОН 600 округлог поклопца светлог отвора Ø600 mm од ЕН-ГЈС материјала (нодуларни лив, ГГГ) грађевинских димензија Ø785mm и димензија рама Ø677 mm, уградне висине до 100mm и тежине 55 kg , за оптерећење D150 kN, произведен према стандарду ДИН ЕН СРПС 124 или одговарајући Доказ технички лист		
5.1	Набавка и монтажа ПВЦ Цеви: Набавка, испорука, разношење дуж трасе, уграђивање ПВЦ глатких цеви, ободне чврстоће SN8 ($\geq 8\text{kN/m}^2$). Боја цеви различита од црне, као гаранција коришћења нередицираног репроматеријала. Цеви се полажу на пешчану постељицу у складу са упутствима произвођача, и спајају се помоћу	Набавка и монтажа ПВЦ Цеви: Набавка, испорука, разношење дуж трасе, уграђивање ПВЦ глатких цеви, ободне чврстоће SN8 Доказ технички лист		

	интегрисаних спојних елемената. Засипавање ископа и набијање засипа треба обавити у складу с упутствима произвођача, у зависности од карактеристика тла и присутности подмене воде. Цев мора лежати једнолико целом дужином. Обрачун по метру уграђеног цевовода ниже наведен врсте и величине.			
2.	S2–Испорука и монтажа надградне ЛЕД светиљке Светиљка је снаге 24W, 1900 lm и поседује високо ефикасни ЛЕД chip модул задње генерације који обезбеђује светлост боје 4000K. Светиљка је израђена у заштити IP44, боје по жељи инвеститора и слична је типу LEDVANCE GmbH SURFACE-CIRKULAR 400 LED 24W, 1900 lm, 4000K, IP44. ГАРАНЦИЈА НА СВЕТИЉКУ ЈЕ 5 ГОДИНА	Испорука и монтажа надградне ЛЕД светиљке Светиљка је снаге 24W, 1900 lm и поседује високо ефикасни ЛЕД chip модул задње генерације који обезбеђује светлост боје 4000K. Светиљка је израђена у заштити IP44, боје по жељи инвеститора Доказ технички лист		
6.	S6 – Испорука и монтажа Лед рефлектора снаге 50W, 5000 lm, ефикасности 100 lm/W. Коефицијент репродукције боје рефлектора је >80%, угао исијавања 100 степени, коефицијент заштите IP65, отпорности IK07. Животни век већи од 30000 h рада. Рефлектор опремљен	Лед рефлектора снаге 50W, 5000 lm, ефикасности 100 lm/W. Коефицијент репродукције боје рефлектора је >80%, угао исијавања 100 степени, коефицијент		

	температурно отпорним стаклом и кућишта израђеног од поликарбоната. Гаранција 3 године. Димензије рефлектора 187x216x62 мм. Рефлектор је сличан типу Elmat Ledvance - Floodlight 50W LED 4000 K.	заштите IP65 Доказ технички лист		
1.	Набавка, испорука и монтажа рекуператора топлоте, производ „Mitsubishi Eletric „ или еквивалентан одоварајућих техничких карактеристика. Модел: LGH-50RVX-E Проток : 500 м3/ч Напор:120 Па Степен ефикас.: 78% Контролер : PZ-61DR-E Маса : 33,0 кг Димензије : 1063x875x331 мм Ел. Подаци :2x165 W/230 V/50 Hz	Набавка, испорука и монтажа рекуператора топлоте, производ „Mitsubishi Eletric „ или еквивалентан одоварајућих техничких карактеристика. Модел: LGH-50RVX-E Проток : 500 м3/ч Напор:120 Па Степен ефикас.: 78% Контролер : PZ-61DR-E Маса : 33,0 кг Ел. Подаци :2x165 W/230 V/50 Hz Доказ технички лист		

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 образцем односно редни број из прве колоне. Из садржаја техничког листа морају се на недвосмислен начин утврдити наведени критеријуми.

Датум:

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:

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, одговарајуће стране окончаних
ситуација (прве и последње и других по потреби) по тим уговорима и потврде чији је образац
садржан у делу XVII. Потврда о реализацији раније закључених уговора.*

Датум:

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 која се мора оверити његовим потписом..

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:

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 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: _____ (облик сарадње: САМОСТАЛНО
или ЧЛАН ГРУПЕ или ПОДИЗВОЂАЧ)

Ова потврда се издаје ради учешћа у поступку јавне набавке и за друге сврхе се не може употребити.

Контакт лице наручиоца: _____, телефон: _____.

Датум:

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 обавезујем да ћу, уколико у поступку јавне набавке радова Радови на реконструкцији, доградњи О.Ш. „Братство“ и изградња базена будем изабран као најповољнији и уколико приступим закључењу уговора о извођењу радова, одмах по закључењу уговора, а најкасније до момента увођења у посао, 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:

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:

Потпис

За Наручиоца: _____
(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.