Република Србија
Општина Петровац на Млави

К О Н К У Р С Н А Д О К У М Е Н Т А Ц И Ј А

ЗА ЈАВНУ НАБАВКУ РАДОВА:

ГРАЂЕВИНСКИ РАДОВИ НА санацији и адаптацији објекта павиљона Установе за одрасле и старије "Гвозден Јованчићевић", Велики Поповац

Ознака из Општег речника набавке:
45261000, 45262700, 45420000, 45454000, 45350000

ОТВОРЕНИ ПОСТУПАК

БРОЈ ЈАВНЕ НАБАВКЕ: 50/2019

УКУПАН БРОЈ СТРАНА: 173

ОБЈАВЉЕНО НА ПОРТАЛУ ЈАВНИХ НАБАВКИ
(02.09.2019.година)

Рок за достављање понуда	02.10.2019. године до 09,00 часова
Јавно отварање понуда	02.10.2019. године у 11,00 часова

Општина Петровац на Млави, Септембар 2019

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: **50/2019**, број одлуке **404-149/2019-03-1** од **02.09.2019.** године и Решења о образовању Комисије за јавну набавку број: **404-149/2019-03-2** од 02.09.2019**.** године, припремљена је

К О Н К У Р С Н А Д О К У М Е Н Т А Ц И Ј А

ЗА ЈАВНУ НАБАВКУ РАДОВА:
ГРАЂЕВИНСКИ РАДОВИ НА санацији и адаптацији објекта павиљона Установе за одрасле и старије "Гвозден Јованчићевић", Велики Поповац **,**
У ОТВОРЕНОМ ПОСТУПКУ, ЈН БРОЈ: **50/2019**

Конкурсна документација садржи :

Поглавље	***Назив поглавља***	***Страна***
I	ОПШТЕ ПОДАТКЕ О ЈАВНОЈ НАБАВЦИ	**3**
II	ПОДАТКЕ О ПРЕДМЕТУ ЈАВНЕ НАБАВКЕ	**4**
III	ВРСТУ, ТЕХНИЧКЕ КАРАКТЕРИСТИКЕ, КВАЛИТЕТ, КОЛИЧИНУ И ОПИС РАДОВА, РОК ИЗВРШЕЊА, МЕСТО ИЗВРШЕЊА, ОБИЛАЗАК ЛОКАЦИЈЕ И СЛ.	**4**
IV	ТЕХНИЧКУ ДОКУМЕНТАЦИЈУ И ПЛАНОВЕ	**7**
V	УСЛОВЕ ЗА УЧЕШЋЕ У ПОСТУПКУ ЈАВНЕ НАБАВКЕ ИЗ ЧЛ. 75. И 76. ЗАКОНА И УПУТСТВО КАКО СЕ ДОКАЗУЈЕ ИСПУЊЕНОСТ УСЛОВА	**30**
VI	УПУТСТВО ПОНУЂАЧИМА КАКО ДА САЧИНЕ ПОНУДУ	**37**
VII	ОБРАЗАЦ ПОНУДЕ	**49**
VIII	ОБРАЗАЦ ИЗЈАВЕ О НЕЗАВИСНОЈ ПОНУДИ	**53**
IX	ОБРАЗАЦ ТРОШКОВА ПРИПРЕМЕ ПОНУДЕ	**54**
X	ОБРАЗАЦ ИЗЈАВЕ О ПОШТОВАЊУ ОБАВЕЗА ИЗ ЧЛ. 75. СТ. 2. ЗАКОНА	**55**
XI	МОДЕЛ УГОВОРА	**56**
XII	ОБРАЗАЦ СТРУКТУРЕ ЦЕНЕ	**68**
XIII	ОБРАЗАЦ О ПРОИЗВОЂАЧИМА МАТЕРИЈАЛА И ОПРЕМЕ	**159**
XIV	ОБРАЗАЦ ИЗЈАВЕ О ТЕХНИЧКОЈ ОПРЕМЉЕНОСТИ	**168**
XV	ОБРАЗАЦ РЕФЕРЕНТНЕ ЛИСТЕ	**169**
XVI	ИЗЈАВА О КЉУЧНОМ ТЕХНИЧКОМ ОСОБЉУ	**170**
XVII	ПОТВРДА О РЕАЛИЗАЦИЈИ РАНИЈЕ ЗАКЉУЧЕНИХ УГОВОРА	**171**
XVIII	ОБРАЗАЦ ИЗЈАВЕ О ДОСТАВЉАЊУ ПОЛИСЕ ОСИГУРАЊА	**172**
XIX	ОБРАЗАЦ ИЗЈАВЕ О ОБИЛАСКУ ЛОКАЦИЈЕ ЗА ИЗВОЂЕЊЕ РАДОВА И ИЗВРШЕНОМ УВИДУ У ПРОЈЕКТНУ ДОКУМЕНТАЦИЈУ	**173**

Конкурсна документација има укупно 173 страна.

I. ОПШТИ ПОДАЦИ О ЈАВНОЈ НАБАВЦИ

1. Подаци о наручиоцу:

Назив наручиоца: Општина Петровац на Млави .
Адреса наручиоца: Српских владара 165 .
Матични број : 07198264 .
ПИБ: 102538275
Шифра делатности: 8411
Интернет страница наручиоца: www.petrovacnamlavi.rs .
Врста наручиоца: јединица локалне самоуправе .

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. **50/2019** 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:[Марина Бачкић],
e-mail адреса (или број факса): [marina@petrovacnamlavi.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: 50/2019 је извођење радова на санацији и адаптацији објекта павиљона Установе за одрасле и старије "Гвозден Јованчићевић", Велики Поповац .

***Назив и ознака из Општег речника набавке*:**

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

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 санацији и адаптацији објекта павиљона Установе за одрасле и старије "Гвозден Јованчићевић", Велики Поповац 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 Марина Бачкић, телефон: 064/8679652.

4. Рок за извођење радова

Рок за извођење грађевинских радова који су предмет јавне набавке не може бити дужи од 150 (стопедесет) 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

(Велики Поповац, општина Петровац на Млави, кп.бр.3081 КО Велики Попова, објекат павиљона Установе за одрасле и старије "Гвозден Јованчићевић", Велики Поповац)

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 marina@petrovacnamlavi.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: Марина Бачкић телефон 064/8679652.

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).

IV. ТЕХНИЧКА ДОКУМЕНТАЦИЈА И ПЛАНОВИ

Техничку документацију чини пројектна документација која се састоји од:

0. ГЛАВНА СВЕСКА – (ПЗИ) Пројекат за извођење санације и адаптације павиљона. Установе за одрасле и старије „Гвозден Јованчићевић“ Велики Поповац.

1. ПЗИ – АРХИТЕКТУРА – (ПЗИ) Пројекат за извођење санације и адаптације павиљона. Установе за одрасле и старије „Гвозден Јованчићевић“ Велики Поповац.

3. ПЗИ – ПРОЈЕКАТ ХИДРОТЕХНИЧКИХ ИНСТАЛАЦИЈА – (ПЗИ) Пројекат за извођење санације и адаптације павиљона. Установе за одрасле и старије „Гвозден Јованчићевић“ Велики Поповац.

4.0 ПЗИ – ПРОЈЕКАТ ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТСКИХ ИНСТАЛАЦИЈА – (ПЗИ) Пројекат за извођење санације и адаптације павиљона. Установе за одрасле и старије „Гвозден Јованчићевић“ Велики Поповац.

5.0 ПЗИ – ПРОЈЕКАТ ТЕЛЕКОМУНИКАЦИОНИХ И СИГНАЛНИХ ИНСТАЛАЦИЈА – (ПЗИ) Пројекат за извођење санације и адаптације павиљона. Установе за одрасле и старије „Гвозден Јованчићевић“ Велики Поповац.

5.2 ПЗИ – ПРОЈЕКАТ СТАБИЛНИХ ИНСТАЛАЦИЈА ЗА ДОЈАВУ ПОЖАРА – (ПЗИ) Пројекат за извођење санације и адаптације павиљона. Установе за одрасле и старије „Гвозден Јованчићевић“ Велики Поповац.

6.0 ПЗИ – ПРОЈЕКАТ МАШИНСКИХ ИНСТАЛАЦИЈА – (ПЗИ) Пројекат за извођење санације и адаптације павиљона. Установе за одрасле и старије „Гвозден Јованчићевић“ Велики Поповац.

ГЛАВНИ ПРОЈЕКАТ ЗАШТИТЕ ОД ПОЖАРА – (ПЗИ) Пројекат за извођење санације и адаптације павиљона. Установе за одрасле и старије „Гвозден Јованчићевић“ Велики Поповац.

ЕЛАБОРАТ ЕНЕРГЕТСКЕ ЕФИКАСНОСТИ – (ПЗИ) Пројекат за извођење санације и адаптације павиљона. Установе за одрасле и старије „Гвозден Јованчићевић“ Велики Поповац.

ПЛАН УПРАВЉАЊА ОТПАДОМ ЕФИКАСНОСТИ – (ПЗИ) Пројекат за извођење санације и адаптације павиљона. Установе за одрасле и старије „Гвозден Јованчићевић“ Велики Поповац.

ПЛАН УПРАВЉАЊА ЗАШТИТОМ ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ – (ПЗИ) Пројекат за извођење санације и адаптације павиљона. Установе за одрасле и старије „Гвозден Јованчићевић“ Велики Поповац. Наведена пројектна документација је саставни део Конкурсне документације.

ТЕХНИЧКИ ОПИС – АРХИТЕКТОНСКО ГРАЂЕВИНСКИ РАДОВИ

Локација

Објекат се налази на к.п. бр. 3081, К.О. Велики Поповац и позициониран је у дубини дворишта, централно постављен као што је приказано на ситуацији.

Пројектом је обухваћен објекат у којем се налази павиљион и самостално становање, који су технолошки и физички повезани.

На захтев инвеститора и пројектног задатка, приступило се изради техничке документације, (ПЗИ) Пројекат за извођење санације и адаптације павиљона, установа за одрасле и старије „Гвозден Јованчићевић„ у Великом Поповцу. Радови обухваћени пројектом су у функцији подизања квалитета услова боравка крајњих корисника. Увидом у саму локацију, сагледавајући све елементе који би могли бити предмет адаптације и санације, односно садржани у оквиру ове документације су пажљиво сагледани и приступило се рационално у навођењу елемената које би требало заменити.

У циљу побољшања услова коришћења и уштеде енергије урађен је пројекат који обухвата радове; изаради термичке фасаде типа " Демит " или слично са завршним радовима, замену комплетне унутрашње и спољне столарије, замену комплетне керамике у санитраним просторијама, замену свих санитраних објеката, израда спуштених плафона у санитарним просторијама. Замена свих подова у објекту у собама и ходницима, постојеће подове заменити новим подовима од епоксидне смоле. Замена тротоара око објекта и рампе за инвалидна лица. Формира се WC за инвалидна лица. Глетовање и бојење плафона и зидова у свим просторијама у објекту. Реконструкцију постојећих инсталација водовода и канализације, као и машинских и електроинсталација.

Објекат је изграђен и пуштен у рад 1956 године. Објекат је изграђен од чврстих грађевинских материјала. Објекат је фундиран на тракастим темељима изведним од армираног бетона. Зидови објекта изведени су од пуне опеке. Међуспратне таванице су ситно ребрасте армирано бетонске таванице (у слојевима приказаним у пројекту). Кровна конструкција је од стругане чамове грађе вишеводна, кровни покривач је фалцовани креп. Изведени су хоризонтални и вертикални олуци.

У објекту су изведне инсталације водовода и канализације, електроинсталације и инсталције грејања повезане на главну котларницу.

Замена постојеће столарије

Унутрашња столарија

Унутрашња дрвена врата услед дотрајалости мењају се новим дрвеним вратима. Приликом извођења ових радова на замени столарије, не врше се измене конструктивних елемената објекта, садржај, распоред и намена просторија, као ни постојећих инсталација у објекту.

Планирани радови подразумевају пажљиво уклањање старе столарије и квалитетну уградњу нових дрвених врата у свему као постојећа. Пре производње елемената све мере проверити на лицу места и израдити детаљне радионичке цртеже. При изради и уградњи врата стриктно се придржавати смера отварања крила као код постојећих. Довратници су масивни од МДФ-а и уграђују се сувим поступком. Пригушење буке од затварања врата може се постићи унаоколо пролазећим гуменим цревом или гуменим одбојницима усађеним у три тачке на постави.

Крило врата радити у раму од пуног дрвета са испуном од папирног сећа са обостраном облогом од МДФ-а д=10мм. Предвидети квалитетан стандардан оков, три шарке, укопавајућу цилиндер браву са три кључа, висина кваке 105 цм од пода. Сва врата треба да имају атест на звучну изолованост од Р=20-24дб. Елементе уградити по систему суве монтаже.

Површинску обраду довратника, крила врата и покривних лајсни после свих потребних предрадњи, а пре монтаже, извршити полиуретанском бојом са сјајем 40% у тону према избору пројектанта.

Све финално обрађене покривне лајсне поставити после завршетка молерских и керамичарских радова.

Фасадна столарија

Елементи фасадне столарије, услед дотрајалости мењају се новим елементима од ПВЦ профила. Приликом извођења ових радова на замени столарије и браварије, не врше се измене

конструктивних елемената објекта, садржај, распоред и намена просторија, као ни постојећих инсталација у објекту. Планирани радови подразумевају пажљиво уклањање старе столарије и уградњу квалитетне нове ПВЦ-столарије.

Пре производње елемената ПВЦ-столарије, све мере проверити на лицу места и израдити детаљне радионичке цртеже.

При изради и уградњи прозора и врата, и других елемената, стриктно се придржавати поделе и смера отварања крила, столарију извести у свему као постојећа столарија.

Основни материјал за израду фасадних ПВЦ елемената, са спољашње стране треба да буду ПВЦ шестокоморни профили беле боје. ПВЦ профиле радити са прекинутим термичким мостом што се обезбеђује везним полиамид тракама ширине 18мм.Котве, шрафови, вијци, завртњи и други причврсни материјали, треба да буду од висококвалитетног челика, антикорозивно заштићени и превучени кадмијумом; на месту где су видљиви треба да буду исте обраде као и вучени алуминијумски профили.

Фасадне елементе уградити по систему суве монтаже: састави места додира ПВЦ профила и армирано- бетонске конструкције или зида, заптивају се двокомпонентним трајно еластичним гитовима у боји и тону по избору пројектанта.

Дихтовање ПВЦ елемената извршити помоћу ЕПДМ заптивки отпорних на температуре у опсегу од -60 до +100 степени целзијуса. Обезбедити потпуну заптивеност на пропуштање ваздуха и воде.

Фасадне елементе застаклити двослојним термоизолационим стаклом конструкције 4+16+4мм, оба стакла су провидна и безбојна, међупростор између стакла се попуњава аргоном, а унутрашње стакло мора бити нискоемисионо са low-е меким заштитним филмом.

Прозори и врата морају имати способност звучне изолације у границама од Р=30-34дБ, што се мора доказати атестом.

Уграђивање стакла извршити заптивкама од ЕПДМ профила отпорних на температурне промене и атмосферилије и помоћу специјалних алуминијумских лајсни са спољашње и унутрашње стране фасадног елемента.

Окови, ручице, спојке и друго, треба да буду високе категорије и дизајна према усвојеном узорку и уз сагласност пројектанта.

НАПОМЕНА:

Детаљан опис унутрашње и спољне столарије дати су у шеми столарије. Код замене столарије мере узимати на објекту, столарију извести у свему као постојећу, што се тиче изгледа столарије и отварања.

Уградња епоксидног пода у објекту

Унутар објекта у собама и ходницима се након скинуте постојеће подлоге врши постављање епоксидног индустријског пода који је ближе описан у предмеру и предрачуну заједно са свим карактеристикама које треба да садржи као и начин саме уградње.

Замена санитарних елемената

Због дотрајалости постојећих санитарних елемената, пројектом је обухваћена замена свих санитарних елемената у купатилима корисника заједно са прикључцима на инсталције водовода и канализације. Положај и функција санитарне и пратеће опреме се не мења.

Керамичарски радови

Постојећа керамика уклања са подлогом, и поставља се нова керамика са свим пратећим радовима. У подруму зидове и подове обложити керамичким плочицама, пошто се у подруму складишти храна.

Сувомонтажни радови

У санитарним просторијама извести спуштене плафоне од влагоотпорних и ватроотпорних гипсаних плоча на одговарајућој подлози.

У поткровљу демонтирати постојећи плафон од гипсаних плоча и постојећу термичку изолацију (хераклит 3 цм), пошто термичка изолација незадовољава.

Извести нови плафон од ватроотпорних гипсаних плоча са постављањем нове термичке заштите (камена вуна 22 цм.), у свему према елаборату енергетске ефикасности.

У поткровљу извршит поправке зидова изведених од гипсаних плоча.

Молерско фарбарски радови

Пројектом су обухваћени молерско фарбарски радови. Планирани радови подразумевају припрему подлоге за бојење (са санацијом неравнина и глетовањем где је то потребно) и само бојење.

У ходницима и степенишном простору зидове обрадити уљаном (масном) бојом од пода висине 150 цм. Сви радови морају се извести у свему према важећим прописима, нацртима, детаљима, квалитетно и стручно са потребном квалификованом радном снагом и под стручним надзором.

Употребити квалитетне и атестиране материјале у комплету са свим потребним помоћним материјалима. Бојење унутрашњих површина зидова и плафона дисперзивном бојом у боји по избору пројектанта.

Скидање старих наслага боје и поновно бојење са свим пратећим радњама инсталација грејања и радијатора

Изолатерски радови

Већ при првом визуелном прегледу уочено је да је предметни објекат Установе „Гвозден Јованчићевић“ видно деградиран дејством капиларне влаге и атмосферских вода. Након обиласка и детаљнијег прегледа објекта изнутра затечено стање је само потврдило чињеницу велике девастације узроковане непостојањем хидроизолације јер у периоду када се о бјекат градио није било квалитетних хидроизолационих материјала, а ако је нешто и било примењено, то је одавно дотрајало. Да би се спречило даље пропадање објекта услед дејства капиларне влаге, потребно је у све зидове уградити нову хоризонталну ХИ на месту где је она требала бити а не маје.

Пројектом је предвиђено трајно решење хидроизолације ХИО-технологијом.

Пошто објекат једним делом има и подрумску етажу, редослед радова који претходе и прате примену ХИО-технологије је следећи: ископ техничког рова око фасадних зидова објекта на месту где је подрум, до дубине цца 30 цм ниже од коте подова подрума, машинско пресецање свих зидова, фасадних и унутрашњих, у коти подова подрума и уградња ХИО - мастер шина као нове хоризонталне ХИ зидова подрума. Санација капиларне влаге остатка објекта се врши машинским пресецањем зидова у коти подова приземља и уградњом ХИО-мастер шина.Из техничког рова се врши постављање вертикалне ХИ фасадних темељних зидова и њено спајање са ХИО-мастер шинама, након чега се поставља заштита вертикалне ХИ и затрпавање техничког рова као и довођење тротоара у првобитно стање. По целој површини подрумске и приземне етаже поставља се нова подна ХИ преко новобетониране или постојеће АБ плоче, која се спаја са ХИО-мастер шинама. Након завршених хидроизолатерских радова врши се уградња завршних слојева подова по пројекту.

ХИО-технологија: Зидови подрума и приземља се потпуно пресецају по задатој нивелети ултрабрзим дијамантским резним алатима у кампадам а не дужим од 20-30цм. Чисти се резимери његова висина ради подешавањаХИО- мастер шине висини реза у кампади.ХИО-мастер шина је израђена од ПВЦ-а, у облику ламела са вертикалним крилцима, ширине 10 цм и висине 13 мм, са мушком и женском копчом. То је јединствена “интелигентна“ водонепропусна баријера чија висина се прецизним брушењем пре уградње подешава измереној висини реза у кампади.

На тај начин спречава се слегање објекта је свака шина на себе преузима вертикално оптерећење од горњих делова објекта без икаквих деформација.Чврстоћа на притисак само за шину без ињектиране масе је 9,20МПа. У резове се ињектира цемент полимерна маса изузетне адхезије помоћу специјалне игле сопствене конструкције која се увлачи дубоко у рез

пумпе под високим притиском од 30 Бара и на овај начин постиже се оптимална покривеност масом целог профила шине и самогреза. После кристализације маса и шина представљају нову монолитну спојницу, чврстоћа на притисак масе и шине заједно износи 54 МПа.

Радови у техничком рову подразумевају припрему фасадних зидова за уградњу вертикалне хидроизолације: конзерваторско чишћење опеке и фугни зидова по дубини и ширини од 1,5-2,0 цм. У очишћене фугне утиснути цементни малтер (М10) и оштре рисеве од малтера изравнати пердашењем.

Дерсовањем обезбедити потпуно равну подлогу зида за квалитетно извођење вертикалне хидроизолације. На суве издерсоване површине наноси се премаз битулита (прајмера). Након сушења прајмера, пламеником се вари једнострука вертикална битуменска хидроизолација.

Заваривање тракасе изводи по целој контактној површини уз истовремено снажно притискивање, како би се у потпуности истиснули сви ваздушни мехурићи.

Траке се одмотавају и уграђују у правцу од доле - нагоре. Ивице се додатним притискањем „пеглају“ како би се чвсто залепиле и вулканизовале са површином зида.

Међусобно преклапање тракасе изводи тако да преклопи морају да захвате најмање 10 цм ширине претходне траке. Након тога поставља се специјална ПЕХД мембрана са конусним испупчењима као механичка заштита вертикалне хидроизолације од додира са тлом .

Нова поднахидроизолација у виду једнокомпонентног хидроизолационог премаза се наноси у богатом слоју прекоцеле површине бетонскеподнеплочеподрума и приземља. Преко холкела се наноси и на део зида од реза на доле (испод ХИО-мастер шина). Препуст (вишак) ХИО-мастер шина се одсеца у равни новоуграђеног продужног малтера од реза на горе, након чега се малтеришу и површине зидова испод реза.

Зидови у подруму који се са друге стране граниче са земљом, након уградње ХИО - мастер шина и обијања влажног малтера и чишћења фуга, целом површином се дерсују и хидроизолују једноструком битуменском хидроизолацијом од пода до плафона. Испред се зи да „слепи зид“ д=12 цм на ваздушном растојању од око 2-3 цм од матичног зида као заштита новопостављене вертикалне ХИ.

Израда фасаде

На целом објекту је предвиђено постављање "Демит" фасаде или сл., у свему према елаборату енергетске ефикасности, након постављања фасадне столарије. Сам начин и опис свих елемената за ову позицију дат је детаљно у опису у оквиру предмера и предрачуна у делу фасадерски радови.

Кровна конструкција

Пројектом је обухваћена замена комплетног кровног покривача као и кровне конструкције у слојевима назначеним у предмеру и предрачуну и графичком делу документације. Замена опшивке на стрехама, ошивку извести боровом даском.

Предвиђена је замена свих лимених опшивки, олука, олучних вертиала и снегобрана на објекту.

Разни радови

Конструктивни елементи су задовољавајући и у добром стању. Обзиром да је предвиђена нова подна облога у виду ливене епоксидне подлоге, за њу је потребно урадити лаку а.б.плочу обзиром да према техничким карактеристикама произвођача такав под се лије искључиво преко бетонске подлоге. Плочу урадити као лако армирану д = 6 -8 цм. Конструктивни елементи у виду зидова, стубова и таванице се не третирају у овом

пројекту, већ се задржавају а само се финално обрађују полудисперзијом уз евентуално санирање оштећења и прслина.

Пројектом је обухваћена израда унутрашње хиндрантске мреже, инсталације повезивања на постојеће инсталације хидрантске мреже на локацији.

Пројектом је обухваћено рушење постојећих тротоара и рампе за особе са инвалидитетом, заједно са подлогом ради санације сокле. Извести нове тротоар заједно са подлогом у ламелама са падом од објекта. Извести нову рампу за особе са инвалидитетом у свему према важећим прописима.

Задржавају се постојеће прилазне стазе објекту. За савладавање етажних висинских разлика користи се постојећи лифт у објекту и постојеће степениште.

У току извођења фасадерски радова демонтирати и поновно монтирати инсталације које се налазе на фасади и клима уређаје.

Пројекат је обухватио израду пројекта реконструкције машинских и електроинсталација у објекту.

Све радове извести квалитетно, од квалитетног материјала и са стручном радном снагом и уз стручни надзор и у свему према важећим прописима и стандардима у грађевинарству.

Радови обухваћени поријектом не смеју угрозити или нарушити функционалност објекта нити нарушити конструктивни сиситем објекта.

Обрачун изведених радова у свему према просечним нормама у грађевинарству. Цене по јединици мере треба да обухватају сав потребан основни и помоћни материјал, транспорт, алат и рад.

Планирани начин извођења радова у договору са надзорним органом и инвеститором.

ТЕХНИЧКИ ОПИС –
РАДОВИ НА ИНСТАЛАЦИЈАМА ВОДОВОДА И КАНАЛИЗАЦИЈЕ

На основу локације објекта, његове намене, архитектонско грађевинског решења урађен је пројекат реконструкције хидротехничких инсталација - водовода и канализације са прикључцима на постојећу водоводну и канализациону мрежу.

Пројекат је рађен у свему према пројектном задатку и условима за прикључење водовода и канализације као и постојећим прописима за ову врсту радова. Мрежа водовода и канализације пројектована је према распореду санитарних објеката назначеном у архитектонском пројекту.

ВОДОВОДНА МРЕЖА:

Прикључење водоводне мреже објекта на водоводну мрежу је постојеће и у функционаном смислу задовољава предвиђено. Нов спој воде за предметни објекат налази се испред објекта.

Детаљ водомерног окна дат је у прилогу детаља у графичком делу пројекту. Предвиђени су два водомера: водомер Ø40 за хидрантску мрежу, водомер Ø25 за санитарну потрошњу који су постојећи и који се налазе у комплексу и напајају водом и остале објекте.

На месту прикључка предвиђен је Т комад димензије Ø80/50 и затварач Ø50. Хоризонтални развод водоводне мреже у објекту води се по плафону приземља до водоводних вертикала и хидранта у објекту.. Пропусни вентили са испусним славинама на дну вертикала постављени су у подруму. Водоводне вертикале пројектоване су у каналима, зидовима или рабициране тако да не буду видне у просторијама. Продори кроз зидове објекта предвиђени су заштитним цевима Ø+5цм како не би дошло до оштећења код евентуалних слегања објекта.Разводна мрежа водовода пројектована је од челичних поцинкованих и ПР цеви и фасонских делова - фитинга димензија према хидрауличком прорачуну. Хидрантска мрежа пројектована је од челичних поцинкованих цеви а санитарна вода у објекту од ПР цеви.

Међусобан спој елемената (цеви и фитинга) радити на навој помоћу фине кудеље натопљене у ланено уље или варењем у зависности од врсте цеви у паду према водомеру или најнижем изливном месту како би се омогућило пражњење мреже код евентуалних поправки. Водоводне цеви у земљи постављају се у слоју песка 5+Ø+5цм.Водоводну мрежу у подруму која се поставља видно заштити термичком изолацијом причврстити кукама или обујмицама на растојању од 2,00м водећи рачуна да сецеви не оштете или не улубе. На пролазима кроз зидове оставити простор око цеви мин.2цм и на таквим местима не сме се настављати цев. Узидане цеви по санитарним чворовима као и вертикале заштитити како би се избегла оштећење зида и зидних облога услед температурних разлика.Димензионисање мреже извршено је према према таблицама Бриц-а за челичне цеви на основу броја јединица оптерећења на изливним местима у односу на притисак. Димензије водоводних цеви изабране су тако да омогућавају нешто веће брзине у доњем разводу док су вертикални разводи димензионисани тако да брзина буде у границама дозвољених за стамбене објекте 1,0 - 2,0 м / сек. Снабдевање топлом водом решено је локално електричним бојлерима капацитета у зависности од потребе потрошача. У њц-има предвиђена је топла вода на умиваонику. По завршеној монтажи мрежу испитати на пробни притисак 12бара, затим испрати, дезинфиковати, а пре пуштања у употребу извршити бактериолошко испитивање узорака воде

КАНАЛИЗАЦИОНА МРЕЖА:

Канализација је пројектована по општем систему.

Целокупна канализација објекта - фекална и кишна спојене су на постојећу канализациону мрежу Ø250 према условима на терену. Канализациону мрежу у објекту и од објекта до споја са постојећом мрежом радити од ПВЦ канализационих цеви са спојем појединих елемената помоћу гумених прстенова као заптивке. Цеви у земљи полагати у каналске ровове на слоју песка д=10цм. По завршеној монтажи мреже цеви прекрити слојем песка д=10цм како би се избегла евентуална оштећења приликом затрпавања рова. Приликом монтаже строго водити рачуна о падовима назначеним у основама и подужном пресеку. Канализациону мрежу у објекту радити од ПВЦ цеви. Хоризонталан развод мреже у објекту пројектован под доњом плочом приземља 2% према уличном фасадном зиду.

На критичним тачкама доњег развода предвиђене су ревизије и ревизиони поклопци на местима где су ревизије у техничком простору како би се вршило чишћење мреже код евентуалних загушења. По изласку из објекта траса се води ка граничном окну на 1,5м од регулационе линије према објекту у коме је пројектована каскада висине мин 0,60м. Окно је пројектовано у свему према датом детаљу у графичком прилогу пројекта. Цеви које се етажирају фиксирати за зид кукама од кованог гвожђа, а цеви по плафону подрума и етажирање по горњим етажама причврстити обујмицама и шелнама од пљоштег гвожђа 25 / 5 мм. Профили и падови одводних канала усклађени су са важећим нормативима за ову врсту инсталација, а према прорачуну главних одводних канала. Приликом прорачуна главног одводног канала рачунато је са пуњењем 0,5-0,8Д. Димензионисање је урађено по Самгину. Продор кроз зид при изласку из објекта извести заштитном цеви већег пречника како би се спречило оштећење мреже код евентуалних слегања објекта. Спојеви појединих делова ПВЦ цеви и ПВЦ фасонских комада вршити гуменим прстеновима. На дну вертикале 60цм од пода уградити ревизију. Вертикале завршити вентилационом главом одговарајућег пречника од поцинкованог лима д=0,55мм и л=0,80 м.

Вертикале канализационе мреже уградити у зид или рабицирати тако да исте не буду видне. Развод мреже у санитарним чворовима пројектован је испод плоче или по зиду са падом цеви према вертикали 1 и 2%. WC шоље пројектоване су по спратовима типа "балтик" директно у вертикалу или "панама" са разводом у спуштеном плафону како развод не би био видан по плафону доње етаже. Етажирања вертикала на спратовима извести у спуштеном плафону.

Пречник одводних канала и пад добијени су хидрауличким прорачуном. По завршеној монтажи, канализациону мрежу испитати на водонепропусност И исправност отицања отпадних вода.

ЗАШТИТА ОД ПОЖАРА:

Заштита од пожара предвиђена је унутрашњом хидрантском мрежом. Минимални притисак у спољној мрежи је 5,00 - 6,0 бара, што обезбеђује мин. прописан притисак од 2,5 бара на млазници зидног хидранта мрежа је спојена на спољну хидрантску мрежу која штити цео комплекс од пожара.

Хидрантска мрежа пројектована је од челичних поцинкованих цеви одговарајућег пречника. Пречници цеви хидрантске мреже одређени су хидрауличким прорачуном.

Мрежа у негрејаном простору је термички изолована. Мора се обезбедити добро фиксирање мреже за зидове и међуспратну конструкцију. Извршити заштиту цеви од механичких удара. Место зидног пожарног хидранта Ø50мм предвиђење тако да покривају цео простор на етажи млазом воде, рачунајући дужину црева л =15м и млаз воде 5м. Хидрантски ормарић биће постављен на висини 1,5м од пода до хидрантског вентила, означен ознаком за хидрант (словом Х). Хидрантски ормар снабдети ватрогасним цревом Ø 50мм л=15м са млазницом пречника 12 мм. и спојком.Спољни хидранти на уличној водоводној мрежи у непосредној близини објекта штитиће објекат са спољне стране. Укупно у објекту постоји 4 унутрашња хидранта.

Вода за спољашњу и унутрашњу хидрантску мрежу обезбеђена је изградњом резервоара запремине 33000 л. Резервоар је бетонски а изнад резервоара је кућица за смештај уређаја, пумпе за која шаље воду у цевни развод спољашње хидрантске мреже, на коју је повезан цевни развод за унутрашњу хидрантску мрежу.

*Количина воде за гашење рачуната је за два сата гашења уз истовремени рад два унутрашња хидранта (2*2,5)л/с, и једног спољашњег хидранта 5л/с. За ову количину воде потребно је 72м3 воде. Предвиђен је резервоар од 33м3, а допуна је из градског водовода са цеви пречника ф65, где се обезбеђује разлика од 40,248м3.*

Предвиђен је уређај ознаке GSVU 49-2, произвођача АТБ Суботица. Цеви за унутрашњу хидрантску мрежу од прикључка на спољну цев до улаза у објекат воде у под земљом, у рову према правилим аз апостављање цеви. Из земље цев улази у објекат где се разводи цеф ф50, на коју се постављају прикључци за унтрашње хидранте. Хидранти су поставњени на свим етажама по један, тако да је цео простор покривен гашењем, рачунајући дужину црева 15м, и дужину млаза воде 5м.

Опрема за унутрашњи хидрант поставља се у стандардним црвеним ормарићима који се постављају на зид ходника на висини од 1,5м од пода до вентила. Орман је означен латиничним словом „Х“. У хидрантском орману су: тревира црево дужине 15, млазница 12мм, спојка и кључ.

САНИТАРНИ ОБЈЕКТИ:

Сви санитарни објекти и уређаји предвиђени овим пројектом морају одговарати важећим стандардима за ову врсту производа. Спој објеката са канализационом мрежом извршити помоћу ПВЦ гибљивим цевима одговарајућег пречника, а монтажу за зид и под “МС” завртњима како би се избегла корозија на објектима и уређајима. WC шоље пројектоване су по етажама типа “балтик” и "панама".

Сви остали описи радова и материјала дати су у тексту предмера и предрачуна уз овај пројекат.

<u>ТЕХНИЧКИ ОПИС –</u>
<u>РАДОВИ НА ЕЛЕКТРОИНСТАЛАЦИЈАМА</u>

1.1. ОПШТЕ

Овим пројектом предвиђене су се следеће електроинсталације:

- *напајање електричном енергијом,*
- *унутрашње осветљење (опште и противпанично),*
- *прикључнице и изводи јаке струје,*

- *инсталација изједначења потенцијала,*
- *громобранска инсталација.*

1.2. НАПАЈАЊЕ ЕЛЕКТРИЧНОМ ЕНЕРГИЈОМ

*Како би се објекат напојио електричном енергијом потребно је извести следеће радове демонтажа постојећег нацемног напојног кабла ПП00 5*10 мм2, затим ископ рова димензија 0,8*0,8*0,4м и полагање новог напојног кабла од ТС до ново формиране КПК у фасади објекта, прикључак извести каблом типа ПП00-А 4*50мм2. Од КПК до постојећег ГРО уштемати у зид кабал типа N2XH 4*25мм2.*

Мерење ел.енергије предвиђено је преко постојеће мерне групе смештене у ТС. У ТС у НН орману је потребно поставити НВ00 осигураче од 80А

*Задражава се постојећи ГРО Лифта , али се напајање врши из новоформиране КПК-Л која се напаја из КПК објекта, као напојни кабл између КПК и КПК-Л предвиђен је ПП00 4*6мм2, а између КПК-Л и ГРО-Л N2XH 4*6мм2, а затим од ГРО-Л до РО-Л NHXHX ФЕ180/Е90 5*6мм2.*

*Из ГРО се напајају разводне табле смештене на свакој етажи по једна (РТ ПР, РТ Сп, РТ По и РТ Су) кабловима типа N2XH 5*6мм2.*

*Просторије у приземљу које нису обухаћене пројектом напајају се из постојеће разводне табле РТ-Пр.СС, смештене у бизини улазних врата, а сама табла напаја се из главног разводног ормана ГРО каблом типа N2XH 5*6 мм2.*

*За напајање објекта котларнице предвиђен је напојни кабал типа ПП00 5*4 мм2 од ГРО до РО-К.*

*Напајање ормана хидроцила предвиђено је каблом типа ПП00 4*10мм2 полагањем у земљаном рову који је предвиђен за полагање напојног кабла од ТС до ГРО, најпре до АТС ормана дизел агрегата, а потом до РО-П. У истом рову потребно је положити и FeZn траку 25*4 мм и спојити је до најближег контролног мерног споја, за уземљење пумпи хидроцила и ДЕА.*

1.3. УНУТРАШЊЕ ОСВЕТЉЕЊЕ

У објекту је предвиђено опште и противпанично осветљење, а ван објекта је предвиђено осветљење свих улаза у објекат са фасаде објекта.

Опште осветљење је предвиђено савременим надградним светиљкама са ЛЕД панелима 40W.

Врста и број светиљки је одређен у сарадњи са одговорним пројектантом ахитектонског дела, а у складу са величином и наменом просторије и распоредом елемената осталих инсталација који се налазе на плафону. Ниво осветљености проверен је фотометријским прорачуном.

Осветљење улаза предвиђено је ЛЕД рефлектором постављеним на фасади објекта изнад улаза.

*Инсталација осветљења предвиђена је водовима N2XH-J 3-5 * 1,5 мм2, а укључење се врши припадајућим микропрекидачима (једнополним, редним, наизменичним) у зависности од величине просторије и броја светиљки.*

Против панично осветљење предвиђено је у ЛЕД технологији, са уграђеним никлкадмијумским акумулаторима капацитета довољног за три сата аутономног рада, и одговарајућом електроником у приправном споју која одмах укључује светиљку у случају нестанка мрежног напајања.

1.4. ПРИКЉУЧНИЦЕ И ИЗВОДИ ЈАКЕ СТРУЈЕ

Предвиђен је довољан број монофазних модуларних и трофазних шуко прикључница опште намене тако да је омогућено прикључење било ког потрошача (нпр. уређаја за чишћење) на најближем месту.

Све прикључнице у собама се постављају на висини 1,5 м1 од коте пода, осим прикључница за ТВ инсталацију на висини 2,3 м1.Прикључнице су са заштитним поклопцем

*Инсталација монофазних шуко прикључница предвиђена је водом N2XH-J 3*2,5мм2, а трофазних шуко прикључница водом N2XH-J 5*2,5мм2*

Инсталација извода јаке струје је предвиђена водовима типа N2XH-J одговарајућег броја и пресека жила у зависности од врсте и снаге потрошача који напаја.

1.5. ИНСТАЛАЦИЈА ИЗЈЕДНАЧЕЊА ПОТЕНЦИЈАЛА

Све металне масе које не припадају електричној инсталацији али у случају квара на електричној инсталацији могу доћи под напон уземљују се, односно помоћу инсталације за изједначење потенцијала доводе се на исти потенцијал – потенцијал земље.

Инсталација за изједначење потенцијала прикључује се на главну сабирницу за изједначење потенцијала (ГСИП) смештену у непосредној близини ГРО.

*До појединих металних маса у објекту на којима се спроводи уземљење и изједначење потенцијала (централне цеви водоводне и канализационе инсталације, главне цеви централног грејања, телефонски ормарић ИТО, РАЦК орман, кабловски регали, итд.) полаже се кабл типа N2XH-J 1*16 мм2.*

Кутије за изједначење потенцијала у мокрим чворовима предвиђене су на висини 0,3м од пода, тамо где је концентрација металних маса за уземљење највећа.

*Повезивање кутија за изједначење потенцијала на главну сабирницу за изједначење потенцијала предвиђено је водом N2XH-J 1*6мм2.*

*Од кутија за изједначење потенцијала до појединих металних маса у мокрим чворовима и кухињи које се уземљују предвиђено је полагање водова N2XH-J 1 * 4 мм2.*

Спајање металних маса на инсталацију за изједначење потенцијала врши се уз коришћење свог потребног инсталационог материјала за остваривање доброг галванског споја.

1.6. ЗАШТИТА ОД СТРУЈНОГ УДАРА

Као систем заштите од струјног удара предвиђен је систем ТН-Ц-С (нуловање са коришћењем петог односно трећег проводника у напојним и инсталационим водовима).

У ту сврху у свим напојним и инсталационим водовима води се посебна жила жутозелене боје која се везује на заштитну сабирницу са једне стране (ПЕ сабирница у разводним орманима), а са друге стране на заштитне контакте шуко прикључница и металне делове електричних потрошача који нормално нису под напоном.

У објекту је предвиђен темељни уземљивач на који је повезана заштитна сабирница главног разводног ормана.

Такође, предвиђена је инсталација и спроведен систем уземљења свих металних маса у објекту, које нису део електричне инсталације али у случају квара могу доћи под напон, у циљу изједначења потенцијала између њих.

Као допунски систем заштите од струјног удара предвиђен је заштитни уређај диференцијалне струје ЗУДС (ФИД склопка).

Услови за правилан рад заштитних уређаја диференцијалне струје ЗУДС-а су:

- *све проводнике, фазне и неутрални, који су потребни за рад заштитног уређаја, потребно је извести кроз ФИД склопку,*
- *неутрални проводник иза ФИД склопке не сме да буде у споју са земљом или заштитним проводником.*

1.7. ТЕМЕЉНИ УЗЕМЉИВАЧ

Користи се постојећи темељни уземљивач, стим да је неопходно пре почетка извођења радова урадити мерење и испитивање отпора уземљивача

1.8. ГРОМОБРАНСКА ИНСТАЛАЦИЈА

Након замене кровног покривача положити нову громобранску траку на крову и задржати све постојеће спустове са заменом КМС кутије пре извођења фасаде, укупно 8 спустова како је добијено техничким прорачуном. Након извођења радова урадити мерење и испитивање громобранског уземљења

1.9. НАЧИН ВОЂЕЊА ИНСТАЛАЦИЈЕ

Принцип вођења инсталационих водова у објекту је:

- по зиду под малтером, директно за енергетске водове или кроз флексибилне пластичне инсталационе цеви за телекомуникационе водове, од кабловских регала до прикључница или прекидача.

Ван објекта водови се полажу у земљи, директно или кроз претходно положене тврде ПЕ цеви одговарајућег пречника.

Предвиђени су перфорисани носачи каблова – кабловски регали. Дубина регала је 50мм, а ширина је одређена према броју водова који се по њему полажу.

1.10. ЗАВРШНЕ ОДРЕДБЕ

За извођење радова по овом пројекту може се прихватити само онај извођач који је овлашћен за ову врсту радова и располаже квалификованом радном снагом.

Извођач радова дужан је да се пре почетка радова детаљно упозна са пројектном документацијом, упореди је са стварним стањем на објекту и све нејасноће разреши са пројектантом или кроз грађевински дневник уз присуство надзорног органа.

<u>ТЕХНИЧКИ ОПИС –</u>
<u>РАДОВИ НА ТЕЛЕКОМУНИКАЦИОНИМ ИНСТАЛАЦИЈАМА</u>

1.1. ТЕЛЕФОНСКО-РАЧУНАРСКА ИНСТАЛАЦИЈА

Спољни прикључак на телкомуникациону исталацију се задржава постојећи, и потребно је повезати место увода са Рек орманом и није предвиђено постављање нове цеви за увод оптике.

Унутрашњу ТК инсталацију објекта треба завршити у РЕК орману смештеног у улазном холу

РАЦК орман је опремљен одговарајућим воице и пацх панелима, као и одговарајућим бројем патцх цорд водовима за преспајање.

Структурна телефонско-рачунарска мрежа предвиђена је за потребе говорне и информатичке комуникације са спољним светом, као и унутар објекта.

Структурно каблирање представља коришћење јединственог кабловског система за све инсталације којима се преносе било какве информације у пропусном опсегу већем од 600МХз (важећи стандард категорије 6). То обухвата и пренос говора, слике, управљачких сигнала, али и веома брзог преноса података.

Предвиђена је рачунарско-телефонска инсталација на бази структурног каблирања, повезивањем прикључних места са РАЦК ормарићем, ширмованим четворопаричним кабловима типа С/ФТП категорије 6.

На прикључним местима предвиђају се прикључнице са конекторима РЈ45/8пина категорије 6а.

*Сва метална кућишта опреме у реку треба да буду повезана на шасију рек ормана преко тачке за изједначавање потенцијала. Повезивање остварити на начин описан у техничком упутству произвођача уређаја или каблом Н2ХХ-Ј 1*2,5мм2 одговарајуће дужине на чијим крајевима су монтиране папучице. Орман треба уземљити на сабирницу за изједначење потенцијала водом Н2ХХ-Ј 1*16мм2.*

По завршетку инсталације потребно је извршити верификацију изведених радова, односно потребно је мерењем одговарајућим инструментима установити да ли систем у целини задовољава критеријуме прописане за категорију 6 по међународним стандардима ИСО/ИЕЦ.

СИСТЕМ ВИДЕО НАДЗОРА

Ради регистровања присуства непожељних особа и ради превентивне заштите објекта и имовине од евентуалних штета, предвиђен је савремен систем видео надзора, тзв. ЦЦТВ систем, који непрекидно протоколише све видео сигнале из камера на дигитални видео рекордер ДВР са хард диском.

Основни елемент система је ИП камера високе резолуције, у два облика – за спољну и унутрашњу монтажу.

С обзиром на величину објекта, да би се квалитетно надгледали сви простори, предвиђен је систем видео надзора који се састоји од 8 камера, и то 1 комад споља и 7 комада унутра.

За споља је предвиђен еквивалентне типу 2 МП ОНВИФ Вандалоотпорна ДОМЕ камера; Сензор 1/3" прогрессиве сцан ЦМОС; Резолуција: 1920x1080@25фпс, 1280x720@25фпс; ИЦР (Права Дан/Ноћ функција); Интегрисан варифокални објектив 2.8~12мм@Ф1.4;

Осетљивост 0.01lux@Ф1.2, 0 ИР он; Компресија: Х.264/ МЈПЕГ; Регулација протока кроз мрежу; Дуал-Стреам; Функције: Д-WДР, 3Д ДНР, БЛЦ;

Уграђена ИР расвета домета до 30м; Аудио И/О, Аларм И/О; Слот за мицро СД картицу (до 128 ГБ); ИК10, ИП67; Напајање 12Вдц/ПоЕ, ХКВ-ДС-2ЦД2720ФИС

Унутрашње камере су еквивалентне типу ДС-2ЦД2720Ф-ИС са моторизованим објективоми предвиђене су за плафонску монтажу.

Централни систем видео надзора састоји се од НВР са хард диском и монитора који се смештају. Све камере се прикључују на централни НВР уређај.

Инсталација за унутрашње камере се завршава на плафону, на месту предвиђеном за монтажу камере. На том месту се завршава СФТП цат 6 кабл, који се поставља од сваке камере до НВР-а. Предвидети да на каблу остане по 0,5 - 1 м резерве, како би се могло евентуално мало кориговати место постављања унутрашње камере.

12. КДС ИНСТАЛАЦИЈА

У приземљу објекта поставити РО КДС до кога је потребно да заврше РГ 6 ХФ каблови од сваке тв прикључнице.

У РО КДС увући постојећи приводни кабл кабловског оператера.

Потребно је направити везу између РО КДС и РЕК ормана како би корисник имао могућност коришћења ИПТВа преко РЈ 45 прикључнице смештене у исту модуларну кутију са тв прикључницом у свакој соби на висини 230 цм од коте пода.

У делу објекат где је предвиђено самостално становање у истом мини РЕК ормарићу завршавају и РГ 6 и ФТП каблови.

БОЛНИЧКИ ИНФОРМАЦИОНИ СИСТЕМ

БОЛНИЧКИ ИНФОРМАЦИОНИ СИСТЕМ омогућава пренос светлосних, звучних и информација.

Овај систем обезбеђује:

- *светлодно звучну комуникацију "болесник-сестра"*
- *светлосно звучну комуникацију "сестра-сестра"*
- *приказ позива на сестринском пулту*
- *протокол позивања*
- *Пријем позива СМС порукама када је то потребно*

Код система разликујемо три врсте позива и једну информацију о кретању особља у објекту.

ОБИЧАН ПОЗИВ настаје активирањем тастера за позив сестре на ручном сету или прикључном терминалу. Светлосно, звучно и исписом се приказује на сестринском пулту (СП). Уколико позив настане у собама класичне неге позив може да се разреши једино на собном терминали из собе где је настао позив.

УРГЕНТНИ ПОЗИВ настаје активирањем потезног СОС тастера који се монтира у њц/купатилиму. Значи, разликујемо два типа ургентних позива:

- *ургентни позив из њц/купатила, кога препознајемо као УРГЕНТНИ СОС ПОЗИВ Ургентни позив разликује се звучно, светлосно и исписом у односу на обичан позив. Овај позив може да се разреши једино у просторији у којој је настао.*

СЕСТРИНСКИ ПОЗИВ служи да сестра позове другу сестру у помоћ, а настаје активирањем одговарајућег тастера на собном терминалу (СТ). Позив се исписом и звуком

приказује на сестринском пулту и преноси на један или више паралелних сестринских панела (ПП).

Основни елементи система су: Сестрински пулт, собни терминал, прикључни терминали, ручни сет, собна сигнална лампа, СОС тастер, и напојна јединица.

У собама сваком кревету (болеснику) припада ручни сет који се преко прикључних терминала везује на собни терминал. На собном терминалу се поред ручних сетова везују још потезни СОС тастери, и собна сигнална лампа. На сестринском пулту се налази централа са одговарајућим софтвером и интерфејсом за двожичну комуникацију са собним терминалима .Све елементе система напаја напојна јединица која, ако је потребно стално напајање, има за то посебну јединицу. Препоручује се да се напојна јединица напаја напајањем из УПС-а или агрегата уколико за то постоје услови.

ОБИЧАН ПОЗИВ настаје активирањем тастера "сестра" на ручном сету. Активирањем овог тастера дешава се следеће:

- *пали се уједначено црвена ЛЕД у Ручном Сету*
- *пали се уједначено црвена ЛЕД у тастеру "ОК" на Собном терминалу*
- *пали се уједначено црвена собна сигнална лампа*
- *пали се уједначено црвена ЛЕД на тастеру "ОК" сестринског пулта и исписује се на дисплеју врста позива и број собе и кревета из које је позив упућен*

Када сестра за пултом уочи да постоји ОБИЧАН ПОЗИВ она може да поништи звучни сигнал, односно квитира позив, затим оде у болесничку собу из које постоји позив, интервенише и тастером "ОК" на Собном терминалу разреши позив.

УРГЕНТНИ СОС ПОЗИВ настаје активирањем потезног СОС тастера у ВЦ/купатилу. Активирањем овог тастера дешава се следеће:

- *пали се блинкајући црвена ЛЕД у тастеру "ОК" на Собном терминалу*
- *пали се блинкајући црвена собна сигнална лампа*
- *пали се блинкајући црвена ЛЕД на тастеру "ОК" сестринског пулта и исписује се на дисплеју врста позива и број собе из које је позив упућен*

Овај позив, сестра не може да разреши на СП-у већ мора да оде у просторију из које је он настао и то уради тастером "ОК" на одговарајућем собном терминалу.

СЕСТРИНСКИ ПОЗИВ се користи када сестра из болесничке собе треба да позове другу сестру у помоћ. Овај позив настаје активирањем тастера "сестра" на Собном терминалу. Активирање позива дешава се следеће:

- *пали се испрекидано зелена ЛЕД у тастеру "сестра" а гаси црвена ЛЕД у тастеру "ОК", ако је била упаљена*
- *пали се испрекидано зелена собна сигнална лампа*
- *пали се испрекидано црвена ЛЕД на тастеру "ОК" Сестринског пулта и исписује се на дисплеју врста позива и број собе из које је позив упућен*

Када сестра за пултом уочи да постоји СЕСТРИНСКИ ПОЗИВ потребно је да поништи звучни сигнал, односно квитира позив, затим оде у болесничку собу из које постоји позив, интервенише и тастером на Собном терминалу разреши позив.

ПРИСУТНОСТ СЕСТРЕ је функција преко које се прати кретање особља у објекту. По правилу, сестра када у|е у неку просторију требало би да пријави своје присуство. Она то ради тастером на собном терминалу.

Притиском на тастер присутности дешава се следеће:

- *пали се уједначено зелена ЛЕД у тастеру присутности на собном терминалу, а гаси се одговарајућа ЛЕД у тастеру "ОК" .*
- *пали се уједначено зелена собна сигнална лампа*

Поништавање присутности, као код претходна четири позива, врши се тастером на собном терминалу.

Поред горе описаних функција светлосно-звучне презентације позива из болесничких соба пројектовани систем обезбеђује сигнализацију заузетости просторија за две ординације које се налазе у простору са болесничким собама.

Када доктор активира тастер "СЛОБОДНО" на свом ручном сету, пали се зелена ЛЕД индикација испред улазних врата, а када активира "ЗАУЗЕТО", црвена ЛЕД индикација на собној сигналној лампи (ССЛ)(опционо)

На програмирани начин сви горе побројани позиви могу да се преко СМС модула, емитују као СМС поруке на изабране телефоне. СМС модул се активира у случају када нема дежурног особља.

ТЕХНИЧКИ ОПИС –
ИНСТАЛАЦИЈЕ ДОЈАВЕ ПОЖАРА

За објекат Павиљона на к.п 3081 КО Велики Поповац , потребно је реализовати систем за дојаву пожара који би обезбедио надзор и контролу свих просторија, благовремену детекцију појаве и место настанка пожара, као и упозорење присутних да је до његове појаве дошло.

Приликом израде овог пројекта испоштоване су одговарајуће законске одредбе, прописи, стандарди и препоруке, а посебно:

- *Закон о заштити од пожара,*
- *Правилник о техничким нормативима за стабилне инсталације за дојаву пожара,*
- *Правилник о техничким нормативима за електричне инсталације ниског напона.*

Пројектна документација је у свему урађена у складу са захтевима Инвеститора наведеним у пројектном задатку, постојећим стањем на објекту, техничким условима и важећим прописима и стандардима.

2.1. СИСТЕМ ЗА ДОЈАВУ ПОЖАРА

За заштиту објеката од пожара предвиђен је адресабилан систем за дојаву пожара, који се састоји од:

- *централе за дојаву пожара*
- *тастатура за контролу и управљање централом ,*
- *аутоматских и ручних јављача пожара,*
- *алармних уређаја,*
- *аутоматског телефонског комуникатора, и*
- *кабловске инсталације.*

Централа за дојаву пожара, тастатура за контролу и управљање централом и аутоматски телефонски комуникатор биће смештени у улазном ходнику.

Аутоматски јављачи пожара поставиће се у свим просторијама (осим у мокрим чворовима).

За основни тип јављача изабран је оптички јављач дима који реагује у почетној фази настанка пожара. Овај тип јављача поставиће се у свим просторијама сем у оним у којима се у првим фазама развоја пожара очекује повишена температура и ометајући фактори (пара и прашина) где ће бити постављени термички јављачи.

У близини улаза/излаза из објекта и на комуникацијама предвиђено је постављање ручних јављача пожара.

Упозорење присутних о настанку пожара у објекту предвиђено је звучним сигналом преко алармних сирена.

Сигнализација стања и прораде сваког јављача и управљање радом система за сигнализацију пожара могућа је само са тастатуре за контролу и управљање Б5-МИЦ 711.

2.2. АЛАРМНИ ПЛАН

Аутоматским јављачима можемо открити пожар већ у раној фази развитка, али је неопходно укључити и људски фактор у процес откривања пожара.

У циљу потпуне ефикасности система за дојаву пожара, потребно је обезбедити стално присуство човека поред противпожарне централе. У овом случају присуство човека је

обезбеђено само у радно време па се тај део дана у алармном плану третира као режим "дан", а остали део дана се третира као режим "ноћ".

Задатак човека је проверавање информација добијених од јављача и доношење потребних одлука.

Постоји увек могућност човекове забуне, неправилних поступака или фактора панике.

Такве могућности морамо премостити техничким средствима, због чега су и предвиђена два пута алармирања:

- *аларм од аутоматских јављача и*
- *аларм од ручних јављача.*

Истовременом употребом ова два независна аларма постижемо највећу могућу сигурност.

Да би се елиминисале људске грешке развијен је и трећи наџор који се примењује као:

- *наџор присутности, и*
- *наџор извиђања.*

Овај трећи пут, који се одвија истовремено кад и прва два, дели се у два канала при чему приликом сваког аларма аутоматским јављачима располажемо са два временска кашњења. Ова временска кашњења подешавамо на различита времена.

Кратко време закашњења (60 секунди) зовемо "наџор присутности". То је начин провере дежурног лица и његовог реаговања на аларм. Ако дежурно лице није реаговало у времену 60 секунди, аутоматски долази до активирања општег аларма.

Када дежурно лице искључи акустички аларм, тј. потврди своје присуство, почиње да тече друго време кашњења које зовемо "наџор извиђања". Ово кашњење подесимо на дуже време, зависно од удаљености угроженог подручја од просторије у којој се налази централа за дојаву пожара, у овом случају 5 минута.

За ово време дежурно лице мора да извиди пожар, ако је могуће угаси га и центалу врати у почетни положај (ресетује). Ако се за назначено време централа не врати у почетни положај, аларм се аутоматски преноси као општи аларм.

Време кашњења од 5 минута дежурно лице може да скрати, у случају да установи да је пожар већег интензитета, притискањем ручног јављача пожара. Активирањем ручног јављача пожара аутоматски се активира општи аларм. Дежурно лице даље поступа по прописаним поступцима за случај пожара: позива ватрогасце, помаже у гашењу, евакуацији, итд.

Овај други принцип наџора искључује могућност испадања аларма као последице несреће дежурног лица или његовог неправилног деловања у поступку алармирања.

Дојавна централа ради у два режима и то у режиму "дан" и режиму "ноћ". За време режима "дан" који је у радном времену, аларми се третирају на два начина и то као аларми од аутоматских и аларми од ручних јављача пожара. За време режима "ноћ", који је ван радног времена, фаза кашњења се испушта, тј. сви аларми се третирају као аларми од ручних јављача пожара.

2.3. ЦЕНТРАЛА ЗА ДОЈАВУ ПОЖАРА

Предвиђен је систем за дојаву пожара, чија је основна јединица адресабилна централа . На централу се преко петље повезују адресабилни аутоматски и ручни јављачи пожара и разни улазно- излазни модули. има могућност прикључења до 250 јављача пожара по петљи.

Централа обезбеђује напајање и непрекидно надгледање сигналних - јављачких линија, сигнализацију прораде сигналних линија или настанка квара на њима, слање алармних сигнала до акустичних извора, као и управљање и одређене интервенције по двостепеном алармном плану. Она такође обезбеђује сигнале неопходне за повезивање система пожарне сигнализације са осталим системима (извршне функције централе).

Централа се напаја напоном 220V, 50 Hz из разводног ормана ГМРО са посебног струјног круга. У случају испада овог напона централа располаже резервним извором напајања - уграђеним акумулаторским батеријама које обезбеђује аутономију система минимално 72h у мирном режиму и 30 минута у алармном режиму. Централа задовољава стандард СРПС ЕН54.

Оперативно управљачка конзола за руковање системом са ТФТ дисплејом 5.7“ и СецуриЊхеел-ом за кретање кроз менује. 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 постоје 3 функцијска тастера и 7 ЛЕД за приказивање приоритетних стања. Конзола има ВдС атест.

У овом случају тастатура је интегрисана у кућиште централе. Техничке карактеристике централе:

- *Мрежно напајање: 230 ВАЦ (50Hz)*
- *Радни напон: 10 до 30 ВДЦ*
- *Радна температура: -5 до +45 оС*
- *Степен заштите: ИП 32*
- *Димензије Š*V*D: 456*695*231 мм Централа треба да има ВдС атест.*

Предвиђено је да буде постављена централа са једном петљом.

2.4. ЈАВЉАЧИ ПОЖАРА

АУТОМАТСКИ ЈАВЉАЧИ

Сагледавајући намену објекта, могуће узроке избијања пожара, брзину развоја пожара и услове који владају у просторијама, за аутоматску детекцију појаве пожара предвиђа се примена следећих типова јављача:

- *комбиновани (мултикритеријумски) оптичко-димни и термички јављач .*

За основни тип јављача система аутоматске сигнализације пожара усвојен је комбиновани оптичко-термички јављач који је софтверски подешен да ради као оптички јављач дима, јер врши откривање појаве пожара у раној фази његовог развоја. Овај тип јављача поставиће се у свим просторијама, осим у санитарним чворовима.

У просторијама у којима је због услова који владају у њима искључено коришћење принципа дојаве дима или се очекује брзо повећање температуре као и појава ометајућих фактора као што је пара и прашина (кухиња) предвиђено је постављање термодиференцијалних јављача.

Јављачи су предвиђени за постављање на плафон и у простору спуштеног плафона.

Густина постављања јављача одређена је на основу анализе, а узимајући у обзир следеће параметре:

- *принцип нацора над просторијама,*
- *геометрију просторије,*
- *ометајуће услове,*
- *податаке произвођача опреме и др.*

Приликом тачног одређивања места постављања јављача неопходно је поступити у свему као што је дато у техничким условима за извођење инсталација за дојаву пожара (поглавље 3.), као и на приложеном цртежу детаља монтаже јављача.

Сви тачкасти јављачи који су предвиђени пројектом су истих димензија и монтирају се на стандардно подножје типа УСБ 501.

РУЧНИ ЈАВЉАЧИ ПОЖАРА

Ручни јављач служи за ручну даљинску дојаву пожарног алармног сигнала до централе за сигнализацију пожара, без времена провере и на тај начин има улогу у пожарној заштити за директно алармирање.

Поред улаза/излаза и на свим комуникацијама биће постављени адресабилни ручни јављачи пожара

2.5. ИЗВРШНЕ ФУНКЦИЈЕ

*Од ППЦ са релејног излаза до РО лифта потребно је довући кабл JE-X(Ст)X 2*2*0,8мм FE180 E90*

за команду спуштања лифта у случају пожара

2.6. ЕЛЕМЕНТИ ЗА АЛАРМИРАЊЕ

Обавештавање присутних у објекту о појави пожара вршиће се помоћу звучних алармних сигнала емитованих преко алармних сирена постављених по објекту.

Сирене су излазне звучне снаге 106 дБ. Алармне сирене се постављају на висини 2,5 м од пода, а напајају се са централе.

2.7. ИНСТАЛАЦИЈА ЗА ДОЈАВУ ПОЖАРА

У складу са прописима о могућности евакуације у случају хитности сва новопројектована инсталација система за дојаву пожара у објекту је безхалогена.

*Повезивање јављача међусобно и са централом остариће се безхалогеним кабловима JX(Ст)X 2*2*0,8мм*

*Повезивање алармних сирена на централу предвиђено је безхалогеним кабловима NHXHX ФЕ180/Е30 3*1,5мм2номиналне ватроотпорности 30 минута.*

*Напајање централе извешће се каблом NHXHX-J ФЕ180/Е90 3*1,5мм2.*

Инсталација дојаве пожара биће постављена делимично по зиду под малтером, а делимично у спуштеном плафону кроз безхалогене цеви фиксирањем помоћу одстојних обујмица.

Инсталациони каблови на местима пролаза из једног у други пожарни сектор треба да буду заштићени на месту продора кропз пп сектор масам за које испоручилац поседује атесте о потребној отпорности на пожар од овлашћене установе.

2.8. ЗАВРШНЕ ОДРЕДБЕ

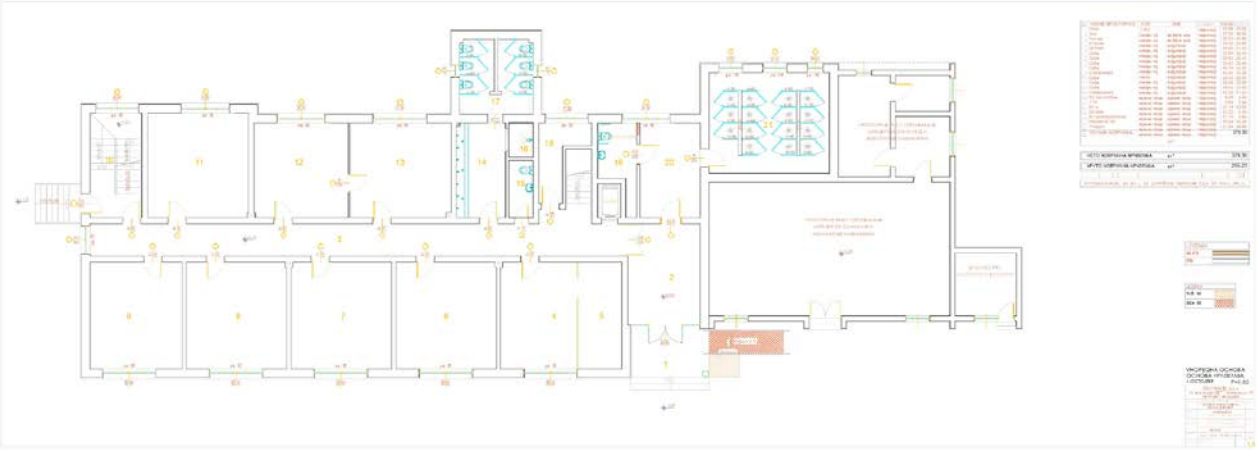
За извођење радова по овом пројекту може се прихватити само онај извођач који је овлашћен за ову врсту радова и располаже квалификованом радном снагом.

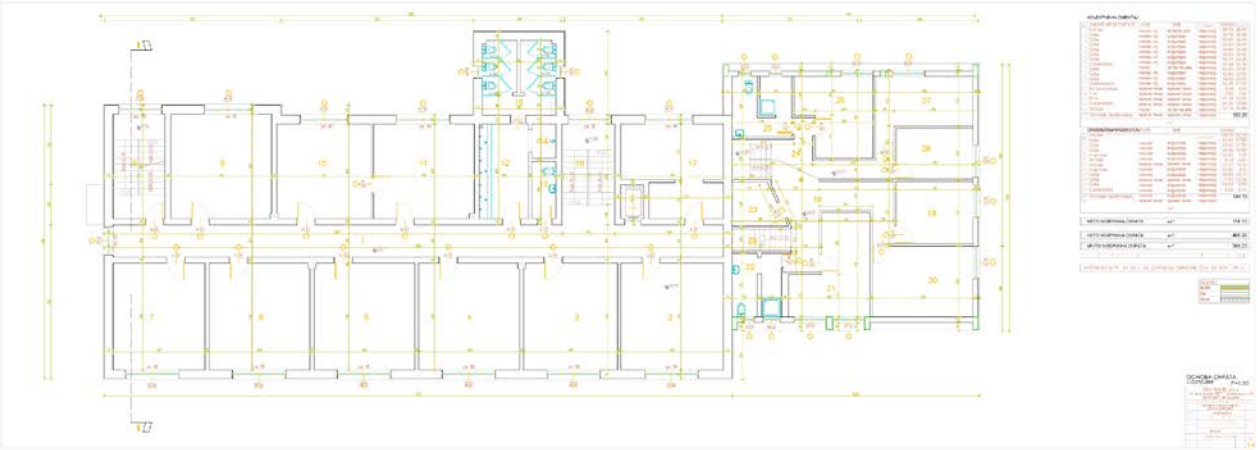
Извођач радова дужан је да се пре почетка радова детаљно упозна са пројектном документацијом, упореди је са стварним стањем на објекту и све нејасноће разреши са пројектантом или кроз грађевински дневник уз присуство наџорног органа.

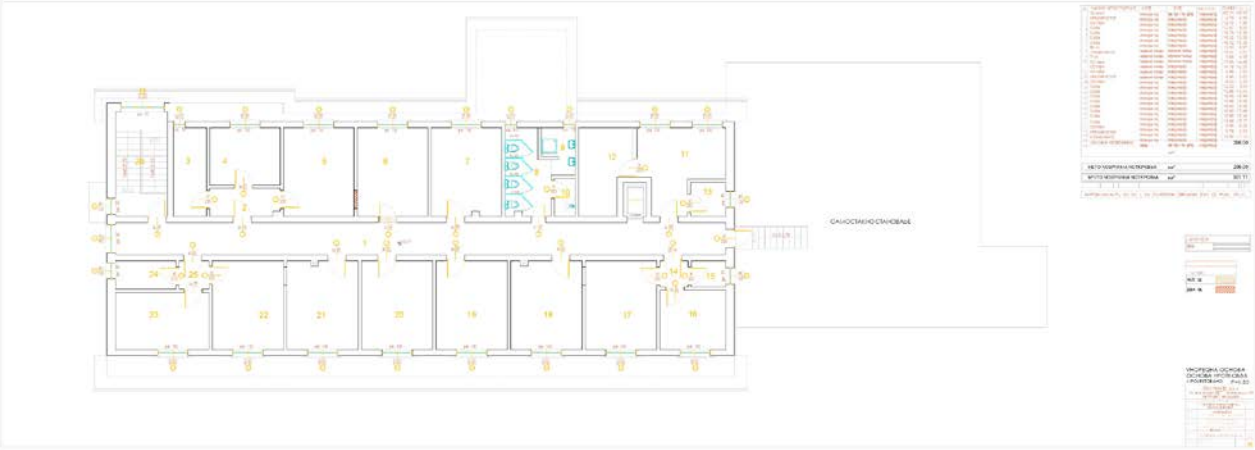
ТЕХНИЧКИ УСЛОВИ –
РАДОВИ НА МАШИНСКИМ ИНСТАЛАЦИЈАМА

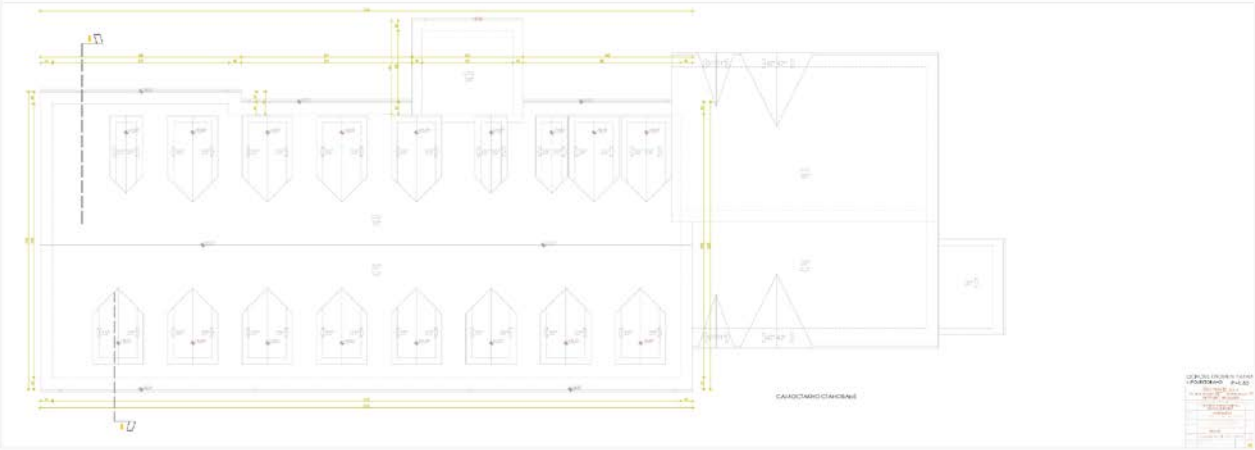
1. *Целокупну инсталацију израдити у свему према приложеној техничкој документацији и текстуалном делу овог пројекта. Свако одступање од ове документације дозвољено је једино по одобрењу надзорног органа-инвеститора, уз претходну сагласност пројектанта;*
2. *Извођач радова одговара за солидност изведених радова и обавезан је дати гарантни рок. Гаранцију за основну и пратећу опрему даје произвођач опреме, а извођач радова даје гаранцију за део радова који су везани за монтажу инсталације;*
3. *Све уређаје пре пуштања у погон подвргнути технолошким испитивањима која имају за циљ да се установи саобразност инсталације и опреме са пројектним захтевом и приложеном документацијом те захтевима техничке сигурности;*
4. *За сву домаћу и увозну опрему која се уграђује, извођач је дужан имати атесте, нацрте или одговарајуће проспекте и упутства о руковању и одржавању. По један примерак атеста, нацрта и упутства о руковању извођач је дужан предати надзорном органу на преглед пре уградње материјала. Надзорни орган је дужан да у дневнику монтаже потврди пријем ових докумената;*
5. *Сви елементи који се буду уграђивали морају имати атест о квалитету, издат од овлашћене организације односно произвођача опреме. Атести се морају дати надзорном органу на увид пре почетка монтаже. Не може се дозволити уградња без атеста;*

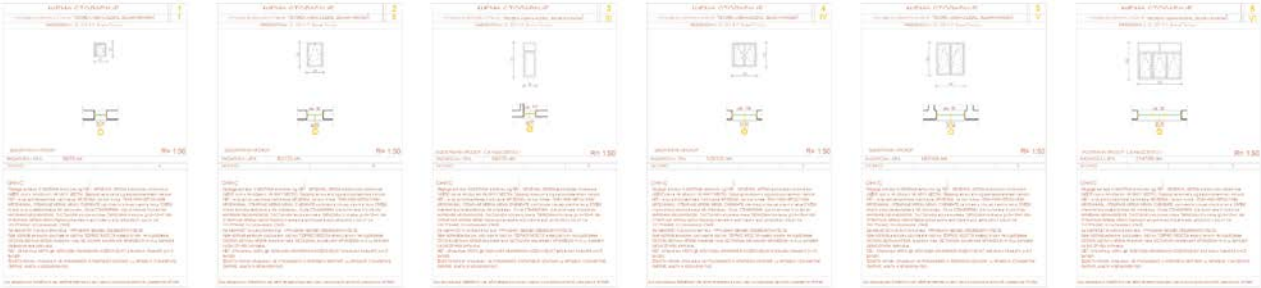
Пре пуштања у погон, инсталација мора бити прегледана у опсегу потребном да се осигура сагласност са техничким прописима, материјалом, израдом, склоповима и испитним захтевима што подразумева хладну и топлу пробу.

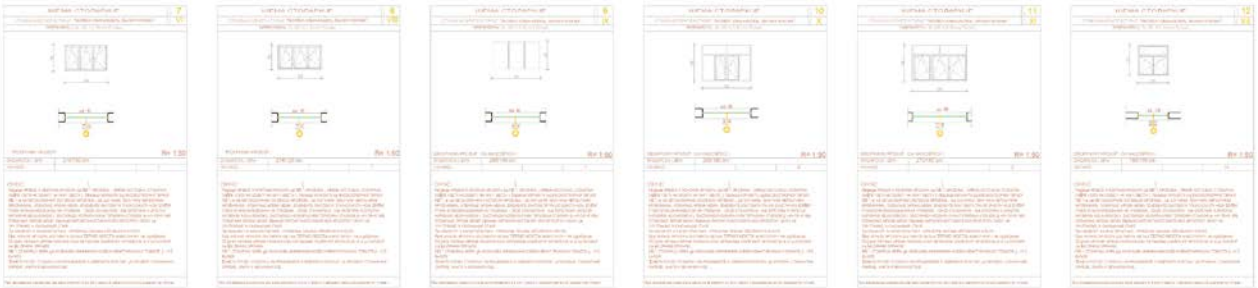


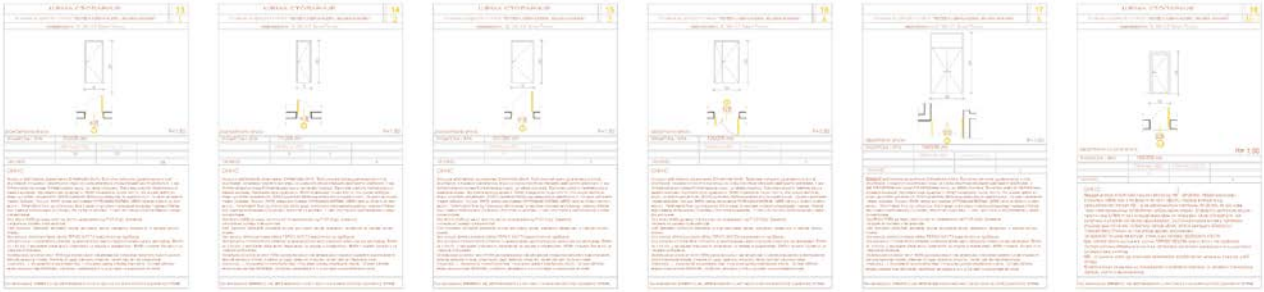












У смислу Закона о управљању отпадом ("Службени гласник РС", бр. 36/09, 88/10 и 14/16), Закона о транспорту опасне робе ("Службени гласник РС", бр. 104/16) и Правилника о начину складиштења, паковању и обележавању опасног отпада ("Службени гласник РС", бр. 92/10), за грађевински материјал који се сматра опасним отпадом, односно за транспорт, складиштење, третман и одлагање задужена су предузећа овлашћена од стране Агенције за заштиту животне средине Министарства пољопривреде и зажтите 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 - испр 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 и 83/18.);
- 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 и 14/16)
- 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/ 2016, 76/2018);

- 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 и 101/16);
- 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 и 20/15).
- Закон о безбедности и здрављу на раду („Службени гласник РС“, бр. 101/05 и 91/15, и 113/17).

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:	
Правно лице	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.

Предузетник и физичко лице	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).***

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

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

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

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

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

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

***Доказ*:** Попуњена 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 X. Конкурсне документације.

2. ДОДАТНИ УСЛОВИ

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

1) Финансијски капацитет:

Услов: (1) да остварени пословни приход у последње три године (2016, 2017, 2018) за које су достављени подаци ***мора да буде већи од 180.000.000,00 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 180.000.000,00 **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 (стамбени, стамбено-пословни, пословни и јавни објекти).

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**
1.Камион „сандучар“	комада 1
2. Лако доставно возило	комада 2
3. Конзолна дизалица – „врабац“ носивости мин 500кг	комада 1
4. Комбинована машина – „Скип“	комада 1
5. Фасадна скела	400 м2
6. Машина за пресецање зидова дијамантаским сајлама	комада 1
7. Погонска пумпа од 20 kw са четири радне брзине	комада 1
8.Пумпа за ињектирање од 30 бара	комада 1

9. Игла за ињектирање минималне дужине 1м са уређајем за даљинско управљање рада пумпом	комада 1	
10. Машина за увлачење хио-ластер шине	комада 1	
11. Машина за брушење шина (абрихтер)	комада 1	
12. Усисивач за сакупљање прашине од брушења	комада 1	
13. Усисивач за сакупљање лебдеће прашине са три мотора снаге 3x1,2 kw	комада 1	

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 закуподавца;

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;

За опрему наведену под тачкама од 7. до 12. мора да се достави и Стручни налаз о извршеном прегледу опреме сертификованог Института за безбедност и сигурност на раду.

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 **50** извршилаца,
- најмање **1** 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 **450** или **453** 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** лице за безбедност и здравље на раду са положеним стручним испитом

Доказ:

***а) о*бавештење 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 одоговарајући М образац у складу са законом о раду односно законом о доприносима за обавезно социјално осигурање)

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 или одговарајуће за област сертификације која је у логичкој вези са предметом јавне набавке.

Доказ:
Фотокопије сертификата о испуњености стандарда ISO 9001, систем менаџмента квалитетом, ISO 14001- заштита животне средине, OHSAS 18001 – безбедност на раду или одговарајуће

<u>Доказивање испуњености обавезних и додатних услова уколико понуду подноси група понуђача</u>
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.

<u>Доказивање испуњености обавезних услова уколико понуђач понуду подноси са</u>

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 неоверених 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.

VI. УПУТСТВО ПОНУЂАЧИМА КАКО ДА САЧИНЕ ПОНУДУ

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

Понуда мора бити састављена на српском језику.

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

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

Понуђач може да поднесе само једну понуду. **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) Општина Петровац на Млави, Српских владара 165, 12 300 Петровац на Млави, са назнаком ***„Понуда за јавну набавку радова*** Грађевински радови на санацији и адаптацији објекта павиљона Установе за одрасле и старије "Гвозден Јованчићевић", Велики Поповац, ***ЈН бр.50/2019, НЕ ОТВАРАТИ“.*** Понуда се сматра благовременом, ако је примљена од стране наручиоца до 02.10.2019. године, до 09,00 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 недвосмилен.

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 матерјалном 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 свагог 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: Грађевински радови на санацији и адаптацији објекта павиљона Установе за одрасле и старије "Гвозден Јованчићевић", Велики Поповац, са назнаком:

„Измена понуде за јавну набавку Грађевински радови на санацији и адаптацији објекта павиљона Установе за одрасле и старије "Гвозден Јованчићевић", Велики Поповац – **ЈН бр. 50/2019 - НЕ ОТВАРАТИ"** или

„Допуна понуде за јавну набавку Грађевински радови на санацији и адаптацији објекта павиљона Установе за одрасле и старије "Гвозден Јованчићевић", Велики Поповац – **ЈН бр. 50/2019 - НЕ ОТВАРАТИ"** или

„Опозив понуде за јавну набавку Грађевински радови на санацији и адаптацији објекта павиљона Установе за одрасле и старије "Гвозден Јованчићевић", Велики Поповац – **ЈН бр. 50/2019 - НЕ ОТВАРАТИ"** или

„Измена и допуна понуде за јавну набавку Грађевински радови на санацији и адаптацији објекта павиљона Установе за одрасле и старије "Гвозден Јованчићевић", Велики Поповац – **ЈН бр. 50/2019 - 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 ситуацијима.

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 Грађевински радови на санацији и адаптацији објекта павиљона Установе за одрасле и старије "Гвозден Јованчићевић", Велики Поповац не може бити краћа од 24 месеца од дана примопредаје радова. Гаранција не може бити краћа од 24 месеца од дана примопредаје радова, осим ако је Правилником о минималним гарантним роковима за поједине врсте објеката, односно радова другачије одређено.

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

9.3. Захтев у погледу рока и места извођења радова

Рок за извођење грађевинских радова који су предмет јавне набавке не може бити дужи од 150 (стопедесет) 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 - *Велики Поповац, општина Петровац на Млави, кп.бр.3081 КО Велики Попова, објекат павиљона Установе за одрасле и старије "Гвозден Јованчићевић", Велики Поповац.*

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 искаже 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 угенцији 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 Општина Петровац на Млави**. 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 документције;
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 02.10.2019. године, у 11,00 часова у радним просторијама Наручиоца, на адреси: Српских владара 165, Петровац на Млави , просторија: Скупштинска сала

Отварање понуда је јавно и може присуствовати свако заинтересовано лице.

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

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

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

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

15. ЗАШТИТА ПОВЕРЉИВОСТИ ПОДАТАКА О ПОНУЂАЧИМА

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

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

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

16. ДОДАТНЕ ИНФОРМАЦИЈЕ ИЛИ ПОЈАШЊЕЊА У ВЕЗИ СА ПРИПРЕМАЊЕМ ПОНУДЕ

Заинтересовано лице може, у писаном облику (путем поште на адресу наручиоца Општина Петровац на Млави, Српских владара 165 , електронске поште на e-mail marina@petrovacnamlavi.rs или факсом на број 012/331-283) 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. 50/2019 ".

Ако наручилац измени или допуни кокурсну 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 конкурсној 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: marina@petrovacnamlavi.rs, факсом на број 012/331-283 или препорученом пошиљком 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 протека рока за подношење захтева за заштиту права.

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

24. ИЗМЕНЕ ТОКОМ ТРАЈАЊА УГОВОРА О ЈАВНОЈ НАБАВЦИ РАДОВА на санацији и адаптацији објекта павиљона Установе за одрасле и старије "Гвозден Јованчићевић", Велики Поповац

Наручилац може, након закључења Уговора о јавној набавци ***Грађевински радови на санацији и адаптацији објекта павиљона Установе за одрасле и старије "Гвозден Јованчићевић", Велики Поповац***., 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 **. *Грађевински радови на санацији и адаптацији објекта павиљона Установе за одрасле и старије "Гвозден Јованчићевић", Велики Поповац*),** ЈН број 50/2019

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 [Грађевински радови на санацији и адаптацији објекта павиљона Установе за одрасле и старије "Гвозден Јованчићевић", Велики Поповац]

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. ***Грађевински радови на санацији и адаптацији објекта павиљона Установе за одрасле и старије "Гвозден Јованчићевић", Велики Поповац*** *набавке,* бр *[50/2019]*, 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, наручулац ће одмах обавестити организацију надлежну за заштиту конкуренције. Организација надлежна за заштиту конкуренције, може понуђачу, односно заинтересованом лицу изрећи меру забране учешћа у поступку јавне набавке ако утврди да је понуђач, односно заинтересовано лице повредило конкуренцију у поступку јавне набавке у смислу закона којим се уређује заштита конкуренције. Мера забране учешћа у поступку јавне набавке може трајати до две године.*
Уколико понуду подноси група понуђача, *Изјава мора бити потписана од стране овлашћеног лица сваког понуђача из групе понуђача.*

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:

ВРСТА ТРОШКА	***ИЗНОС ТРОШКА У РСД***
УКУПАН ИЗНОС ТРОШКОВА ПРИПРЕМАЊА ПОНУДЕ	

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
Грађевински радови на санацији и адаптацији објекта павиљона Установе за одрасле и старије "Гвозден Јованчићевић", Велики Поповац бр. 50/2019, 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: ***<u>Уколико понуду подноси група понуђача,</u>*** *Изјава мора бити потписана од стране овлашћеног лица сваког понуђача из групе понуђача.*

XI. МОДЕЛ УГОВОРА

УГОВОР
О ИЗВОЂЕЊУ ГРАЂЕВИНСКИХ РАДОВА НА
санацији и адаптацији објекта павиљона Установе за одрасле и старије "Гвозден Јованчићевић", Велики Поповац

Закључен у _____, дана_____ године, између:

НАРУЧИЛАЦ РАДОВА:

Општина Петровац на Млави са седиштем у Петровцу на Млави, ПИБ 102538275 , кога заступа председник општине Петровац на Млави, , Душко Нединић (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 02.09.2019. године, објавио Позив за подношење понуда у отвореном поступку и Конкурсну документацију, за јавну набавку извођења грађевинских радова Грађевински радови на санацији и адаптацији објекта павиљона Установе за одрасле и старије "Гвозден Јованчићевић", Велики Поповац ,ЈН. Бр. 50/2019, 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 санацији и адаптацији објекта павиљона Установе за одрасле и старије "Гвозден Јованчићевић", Велики Поповац.

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. хитни непредвиђени 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 изведних радова, Извођач о томе обавештава Наручиоца и даје свој предлог на сагласност Наручиоцу. У случају промене кључног особља, особље мора бити квалификација истих или бољих од захтеваних у конкурсној документацији, што Извођач документује доказима.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

(12) да омогући вршење стручног надзора на објекту;

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

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

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

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

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

(18) 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;

(19) 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;

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

(21) 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;

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

(23) да Извођач отклони, све евентуално начињене штете на постојећим инсталацијама, објектима, саобраћајницама, јавним и приватним површинама.

Обавезе Наручиоца радова

Члан 9.

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

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

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

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

Евентуалне примедбе и предлози надзорног органа

Члан 10.

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

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

Финансијско обезбеђење

Члан 11.

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

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

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

Приликом примопредаје радова Извођач радова се обавезује да Наручиоцу преда ***банкарску гаранцију за отклањање 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 именоваће 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 (ПИО) 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 именоваће 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 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 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 Пожаревцу

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**
Душко Нединић- председник општине Петровац на Млави	

САГЛАСНА:
КАНЦЕЛАРИЈА ЗА УПРАВЉАЊЕ ЈАВНИМ УЛАГАЊИМА

В.Д. ДИРЕКТОРА Марко Благојевић

Датум _____

XII. ОБРАЗАЦ СТРУКТУРЕ ЦЕНЕ СА УПУТСТВОМ КАКО ДА СЕ ПОПУНИ

	Предмет ЈН Опис позиције радова	Јединица мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а	Укупна цена без ПДВ-а
Бр. **1**	**ГРАЂЕВИНСКО-ЗАНАТСКИ ПОСЛОВИ (ГЗП)** Напомена :Јединичном ценом за хаваријске интервенције обухватити излазак на објекат,преглед и детекцију квара Све радове треба извести према плановима, техничком опису, предмеру и предрачуну радова, важећим техничким прописима, важећим стандардима, као и упутству Инвеститора. Јединичном ценом сваке позиције предрачуна обухваћени су сви потребни елементи за њено формирање тако да она у погодбеном предрачуну буде коначна. **Материјал:** Под ценом материјала подразумева се набавна цена главног, помоћног и везног материјала, заједно са трошковима набавке, ценом спољног и унутрашњег транспорта, без обзира на превозно средство које је употребљено са свим потребним утоваром, истоваром, складиштењем и чувањем на градилишту од кварења и пропадања, са потребним манипулацијама. Предрачуном радова за неке материјале није ближе прецизиран произвођач, или заштићени трговчаки назив, назив материјала, или конструкције чија се употреба предвиђа. У сваком случају и за прецизиране и непрецизиране материјале даје се могућност извођачу да може применити адекватне материјале, или конструкције различитих произвођача, или различитих трговачких назива. Подразумева се да кавлитет и погодност примене тих материјала, или конструкција мора бити најмање на истом, или вишем нивоу од захтеваног, односно пројектованог квалитета. Поред тога примена таквих материјала и конструкција				

	дозвољава се само уз претходну сагласност пројектаната и инвеститора. **Рад:** Вредност радова обухвата главни и помоћни рад свих потребних операција позиције предрачуна, сав рад на унутрашњем хоризонталном и вертикалном транспорту и сав потребан рад око заштите изведених конструкција од штетних утицаја за време градње (извођење других позиција радова, врућина, хладноћа, киша, ветар и др.). **Помоћне конструкције:** Све врсте скела без обзира на висину и сл. улазе у јединичну цену посла за коју су потребне. Скеле морају бити постављене на време, да не би ометале нормалан ток радова, а у цену је урачуната демонтажа и одношење скеле са градилишта. Сва потребна оплата без обзира на врсту, улази у јединичну цену посла за који је потребна и не наплаћује се посебно. Код оплате подразумевају се и сва потребна подупирања и укрућења и то: израда, постављање, демонтажа, чишћење и слагање. **Остали трошкови и дажбине:** Извођач има ценом да обухвати следеће факторе који му се неће посебно плаћати било као предрачунска средства или накнадни рад и то: - све хигијенско-техничке заштитне мере за личну заштиту радника, заштиту на објекту и за околину - чишћење и одржавање реда на објекту за време извођења радова, са одвозом разног смећа, шута и отпадака, док се завршно чишћење предвиђа као посебна позиција; - уређивање градилишног простора и земљишта око новоподигнутих објеката, које је коришћено за градилиште, односно његово довођење у уредно стање без остатка грађевинског шута, обезбеђење могућности за ускладиштење материјала и алата кооперанта, занатлија и инсталатера; - никакви посебни трошкови неће се посебно признавати, јер се све треба укључити кроз фактор у јединачне цене за сваки рад.				

	Према овим условима, опису појединих ставки, треба саставити јединичну цену за сваку ставку предрачуна. Све ове одредбе важе и за занатске и инсталатерске радове, с тим што извођач носилац главних радова мора да предвиди и накнаду свих режијских трошкова око испомоћи, ангажовања рада, материјала, алата и другог у вези наведених радова, ако се такви радови изводе преко кооперанатa. Сви ови односи се морају прецизно уговорити, тако да инвеститора не могу теретити никакви додатни трошкови. Посебно обратити пажњу на синхронизацију радова јер се не признају било какви трошкови на разна штемовања и крпљења после проласка инсталација кроз и преко зидова и других конструкција. За инсталације се морају приложити уверења о извршеном испитивању од стране овлашћених организација, а за уграђену опрему гарантни листови. Трошкови пробног рада инсталација падају на терет извођача радова. **Мере и обрачун:** Уколико у одређеној ставци није дат начин обрачуна радова, придржавати се у свему важећих просечних норми у грађевинарству, или техничких услова за извођење завршних радова у грађевинарству.				

	1.1 Радови на припреми и рушењу **1.2** Земљани радови **1.3** Зидарски радови **1.4** Армирано бетонски радови **1.5** Армирачки радови **1.6** Тесарски радови **1.7** Кровопокривачки радови **1.8** Изолатерски радови **1.9** Грађевинска столарија **1.10** Керамички радови **1.11** Подополагачки радови **1.12** Лимарски радови **1.13** Молерско-фарбарски радови **1.14** Разни радови				
1.1	**Радови на припреми, рушењу и демонтажа:**				
1.1.1	У току радова извршити више пута грубо чишћење градилишта од грађевинског шута са преносом шута на депонију градилишта. Плаћа се једанпут без обзира на број чишћења.Обрачун по м2 површине градилишта	$м^2$	1.430,00		
1.1.2	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.Обрачун по м2 очишћене површине градилишта.	$м^2$	1.430,00		
1.1.3	Демонтажа постојећих клима уређаја. Пажљиво демонтирати клима уређаје (унутрашње и спољне инсталације), очистити их и одложити. По завршетку свих предвиђених радова инсталације клима уређаја	ком.	4,00		

	поставити на првобитно место. Демонтиране клима уређаје депоновати и чувати ради пономе уградње, извођач чува и депоније. Демонтажа и каснија поновна монтажа обухваћени су заједничком ценом.				
1.1.4	Пажљива демонтажа унутрашњих дрвених врата заједно са дрвеним или металним штоком, површине преко 2 м2. Демонтирана врата склопити, утоварити на камион и одвести на депонију коју одреди инвеститор. Обрачун по комаду врата.				
	Ознака 3. дим 1.01/2.05 цм.	ком	1,00		
	Ознака 4. дим 1.25/2.05 цм.	ком	1,00		
	Ознака 5. дим 1.60/2.95 цм.	ком	1,00		
	Павиљион укупно:	ком	3,00		
1.1.5	Пажљива демонтажа унутрашњих дрвених врата заједно са дрвеним или металним штоком, површине до 2 м2. Демонтирана врата склопити, утоварити на камион и одвести на депонију коју одреди инвеститор. Обрачун по комаду врата.				
	Ознака 1. дим 0.91/2.05 цм.	ком	54,00		
	Ознака 2. дим 0.71/2.05 цм.	ком	4,00		
	Павиљион укупно:	ком	58,00		
	Ознака 6. дим 0.80/1.90 цм.	ком	1,00		
	Ознака 7. дим 0.80/2.05цм.	ком	7,00		
	Ознака 8. дим 0.85/2.05 цм.	ком	1,00		
	Павиљион-самостално становање укупно:	ком	9,00		
1.1.6	Демонтажа прозора до 2 м². Демонтиране прозоре склопити, утоварити на камион и одвести на депонију коју одреди инвеститор. Обрачун по комаду прозора.				
	Ознака I . дим 0.60/0.70 цм.	ком	4,00		
	Ознака I. дим 0.80/1.20 цм.	ком	5,00		
	Ознака III. дим 0.60/1.70 цм.	ком	3,00		
	Ознака IV. дим 1.20/1.20 цм.	ком	2,00		

	Лучни светларник дим 185/100 цм.	ком	2,00		
	Лучни светларник дим 85/50 цм.	ком	2,00		
	Павиљион укупно:	ком	18,00		
	Ознака XIII. дим 0.50/0.50 цм.	ком	1,00		
	Ознака XIV. дим 0.65/0.50 цм.	ком	2,00		
	Ознака XV. дим 0.85/0.65 цм.	ком	1,00		
	Ознака XVI. дим 1.60/1.00 цм.	ком	2,00		
	Павиљион-самостално становање	ком	6,00		
1.1.7	Демонтажа прозора преко 2 м² . Демонтиране прозоре склопити, утоварити на камион и одвести на депонију коју одреди инвеститор.Обрачун по комаду прозора.				
	Ознака V. дим 1.40/1.60 цм.	ком	3,00		
	Ознака VI. дим 2.14/1.80 цм.	ком	2,00		
	Ознака VII. дим 2.14/1.30 цм.	ком	1,00		
	Ознака VIII. дим 2.14/1.20 цм.	ком	1,00		
	Ознака IX. дим 2.40/1.40 цм.	ком	1,00		
	Ознака X. дим 2.40/1.80 цм.	ком	6,00		
	Ознака XI. дим 2.70/1.80 цм.	ком	2,00		
	Ознака XII. дим 1.50/1.50 цм.	ком	14,00		
	Павиљион	ком	30,00		
	Ознака XVII. дим 1.60/1.40 цм.	ком	5,00		
	Павиљион-самостално становање	ком	5,00		
1.1.8	Демонтажа улазних врата од 2-5м^2 Ознака UL-1. дим 1.00/2.05 цм. Демонтирана врата склопити, утоварити на камион и одвести на депонију коју одреди инвеститор. Обрачун по комаду врата.	ком	1,00		
1.1.9	Обијање продужног или кречног малтера са унутрашњих зидова. Извођач и Инвеститор записнички констатују површине које се морају обити пре почетка извођења радова. Обити малтер и кламфама очистити спојнице до дубине 2цм. Површине опека очистити челичним четкама и опрати зидове водом. Шут прикупити, изнети, утоварити на камион и одвести на градску депонију. Обрачун по м^2 обијене површине.				

	Павиљион	м2	3.600,00		
	Павиљион-самостално становање	м2	750,00		
1.1.10	Обијање продужног малтера са фасадних зидова. Извођач и Инвеститор записнички констатују површине које се морају обити пре почетка извођења радова. Површине опека очистити челичним четкама и опрати зидове водом. Шут прикупити, изнети, утоварити на камион и одвести на градску депонију. Обрачун по м^2 обијене површине.				
	Павиљион	м2	200,00		
	Павиљион-самостално становање	м2	150,00		
1.1.11	Демонтажа зидне облоге-осб плоче заједно са подконструкцијом, у ходнику приземља и предпростору испред купатила. Употребљив материајал очистити и сложити на депонији на градилишту и записнички предати надзорном органур. Обрачун по м² демонтиране површине.	м²	88,00		
1.1.12	Обијање подне цементне кошуљице заједно са пвц-завршним подом, кошуљицу уклонити до постојеће арм. бет. таванице. Подлогу очистити од свих неравнина и нечистоћа. Шут прикупити, изнети, утоварити на камион и одвести на депонију коју одреди инвеститор. Обрачун по м2 пода.	м2	880,00		
1.1.13	Обијање подних керамичких плочица постављених у цементном малтеру. Обити плочице и скинути подлогу до бетонске конструкције. Шут прикупити, изнети, утоварити на камион и одвести на депонију коју одреди инвеститор. Обрачун по м2 пода.				
	Павиљион	м2	195,00		
	Павиљион-самостално становање	м2	16,00		
1.1.14	Обијање зидних керамичких плочица заједно са малтером. Обити плочице са малтером и кламфама очистити спојнице до дубине 2цм, а површину опеке очистити челичним четкама. Шут прикупити, изнети, утоварити на камион и одвести на депонију коју одреди инвеститор. Обрачун по м2 обијене површине.				
	Павиљион	м2	620,00		
	Павиљион-самостално становање	м2	70,00		
1.1.15	Демонтажа спуштеног плафона од картонгипс плоча заједно са	м2	375,00		

	металном подконструкцијом. У цену урачунати и демонтажу термичке изолације Хераклит д=3 цм. Настали шут транспортовати на депонију коју одреди инвеститор. Обрачун по м2 површине.				
1.1.16	Пробијање преградног зида од опеке (д=12 цм). за израду отвора за врата. Пажљиво рушити делове зида, да се не растресе зидна маса. У цену улази и подупирање, обезвбеђење отвора до израде арм. бет. надвратника. Шут прикупити, изнети, утоварити на камион и одвести на депонију коју одреди инвеститор. Обрачун по м2 зида	м2	8,00		
1.1.17	Рушење преградног зида од опеке (д=12 цм). Код новоеормираног вц за хендикепиеане. Пажљиво рушити делове зида, да се не растресе зидна маса. У цену улази и подупирање, обезвбеђење отвора до израде арм. бет. надвратника. Шут прикупити, изнети, утоварити на камион и одвести на депонију коју одреди инвеститор. Обрачун по м2 зида	м2	6,00		
1.1.18	Рушење тротоара око објекта и постојеће рампе, заједно са тампоном шљунка, ради санације сокле. Настали шут транспортовати на депонију коју одреди инвеститор. У цену урачунати заштиту зелених површина пвц фолијом.Обрачун по м2 површине.	м2	232,00		
1.1.19	Обијање пода терацо у ходницима објекат на свим етажама, до арм. бетона . Настали шут транспортовати на депонију коју одреди инвеститор. У цену урачунати заштиту зелених површина пвц фолијом.Обрачун по м2 површине.	м2	180,00		
1.1.20	Демонтажа дрвеног спуштеног плафона у подруму комплет са конструкцијом. Настали шут транспортовати на депонију коју одреди инвеститор.Обрачун по м2 површине.	м2	60,00		
1.1.21	Демонтажа спољне надстрешнице (прозор уподруму) од мет. Конструкције, покривач валовити салонитНастали шут транспортовати на депонију коју одреди инвеститор.Обрачун по м2 површине.	м2	10,00		
1.1.22	Демонтажа кровног покривача фалцовани креп. Скинути креп на безбедан начин. Употребљив креп очистити и сложити на депонији на градилишту и записнички предати надзорном органу. Настали шут прикупити, изнети,утоварити на камион и одвести на градску депонију. Обрачун по м2 хоризонталне пројекције.	$м^2$	770,00		
1.1.23	Демонтажа кровне конструкције.Демонтирати комплетну кровну конструкцију са објекта. Употребљие елементе кровне конструкције очистити и сложити на депонији на градилишту и записнички предати надзорном органу. Настали шут прикупити, изнети,утоварити на	$м^2$	770,00		

	камион и одвести на градску депонију. Обрачун по м2 хоризонталне пројекције.				
1.1.24	Демонтажа лежећих олука, олучних вертикала, ветар лајсни, увала и других елемената. Лимарију демонтирати, упаковати, утоварити на камион и одвести на градску депонију . Обрачун по $м^1$ лимарије				
	Олуци Павиљион	$м^1$	66,00		
	Олуци Самостално становање	$м^1$	20,00		
	Олучне вертикале Павиљион	$м^1$	56,00		
	Олучне вертикале Самостално становање	$м^1$	30,00		
	Ветар лајсне Павиљион	$м^1$	100,00		
	Ветар лајсне Самостално становање	$м^1$	72,00		
	Увале Павиљион	$м^1$	90,00		
	Увале Самостално становање	$м^1$	50,00		
1.1.25	Демонтажа опшива стрехе чамова даска заједно са подконструкцијом. Развијене ширине до 80 цм. Обрачун од м'.				
	Павиљион	$м^1$	187,00		
	Самостално становање	$м^1$	110,00		
	Укупно радови на припреми и рушењу:				
1.2	**Земљани радови:** Све земљане радове извести са одговарајућом стручном радном снагом, уз пуну примену савремене механизације намењене овој врсти радова. Сви изведени радови морају се извести правилно, да имају задате геометријске облике, односно да у свему одговарају условима техничке документације, у односу на категорију земљишта. Позиције радова су разврстане према категорији земљишта. Код насипања-земље, шљунка и слично материјали морају бити ослобођени од страних примеса. Уколико дође до прекопавања подтла, тло се има стабилизовати и насути шљунком или бетоном МБ 10. Ако се радови изводе у неповољним временским условима,				

	извођач мора предузети комплетне мере заштите свих земљаних радова. Мере заштите морају трајати док год постоји потреба за истим. Овако спроведене мере заштите не утичу на већ уговорену цену радова. Обрачун се врши по јединици мере, назначене код сваке позиције радова. Јединична цена радова обухвата израду комплетне позиције радова (набавку материјала, спољни и унутрашњи транспорт, уграђивање, мере заштите радова и радника, све хоризонталне и вертикалне преносе, неопходну радну скелу, потребну оплату за разупирање, као и разупирање одржавање депоније за сво време истовара земље и остале операције које су неопходне за квалитетно извођење радова. Овај опис је саставни део сваке, појединачно описане позиције радова и исти неискључује примену одредаба општих норми и важећих прописа у грађевинарству из ове области.				
1.2.1	Ручни ископ земље III категорије за новоформирану рампу и тротоаре, око објекта. Бочне стране правилно одсећи, а дно нивелисати. Ископану земљу превести и депоновати на градску депонију. Обрачун по м2 очишћеног терена.	м2	232,00		
1.2.2	Одвоз земље на депонију до 15 км. У цену урачунати утовар и разастирање земље на депонији. Обрачун од м3 самоникле земље све комплет према горњем опису.	м3	23,50		
1.2.3	Набавка, транспорт, разастирање и набијање слоја шљунка дебљине 10 цм испод тротоара Обрачун од м2 све комплет према горњем опису.	м2	257,00		
	Укупно земљани радови:				
1.3	**Зидарски радови:** Све зидарске радове извести са одговарајућом стручном радном снагом. Сви употребљени материјали, елементи и везивна средства морају бити прописаног квалитета. Изведени радови морају бити равни, да имају задате геометријске облике, односно да у свему одговарају условима техничке документације.				

	Изведени радови морају бити равни, да имају задате геометријске облике, односно да у свему одговарају условима техничке документације.				
1.3.1	Зидање-дозиђивање зида у вц за хендикепиране преградних зидова дебљине 12 цм гитер опеком у продужном малтеру размере 1:2:6, саизрадом серклажа.У висини надвратних греда, или на висини од 200 цм урадити армирано бетонске серклажедимензија 7x15 цм. Марка бетона је МБ 20, а арматура серклажа 2Ø8, узенгије Ø 6/25. Превез радити на пола опеке, а везу са осталим зидовима на правилан начин. По завршеном зидању спојнице очистити. Уцену зида улази и израда серклажа, арматура, оплата и помоћна скела. Обрачун по м2 зида.	м²	2,50		
1.3.2	Обрада отвора-шпалетни после монтаже врата и прозора. Обраду отвора извести Стиродуром на лепак и пвц мрежицом, са глетовањем лепком два пута. Уградити пвц ивичну лајсну на угловима.Завршна обрада глетовање и бојење полудисперзијом. Површине морају бити равне и без прегиба и таласа. Спој са постојећим површинама мора бити неприметан. У цену улази и помоћна скела. Обрачун по м1 шлица.	м1	2.300,00		
1.3.3	Малтерисање зидова на местима где је извршено обијање подклобученог и оштећеног малтера и на местима зазиђивања постојећег отвора, продужним малтером размере 1:3:9 у два слоја. Минимална дебљина малтера је 2 цм. Зидове претходно очистити, очистити спојнице а бетонске делове орапавити. Све подлоге претходно поквасити водом и испрскати цементним млеком. Прво нанети груби слој малтера од оштрог песка па фини слој од просејаног песка. Омалтерисане површине морају бити потпуно глатке, равне и без таласа а све ивице оштре и праве. Обрачун по м2. Стварно омалтерисане површине са свим потребним предрадњама, скелом и одбијањем отвора према нормативима.				
	Павиљион	м2	3.600,00		
	Павиљион-самостално становање	м2	750,00		
1.3.4	Малтерисање фасадних зидних површина (површине где је обијен малтер) продужним малтером у два слоја. Пре малтерисања зидне				

	површинео очистити и испрскати млеком. Први слој, грунт, радити продужним малтером од просејаног шљунка,"јединице". Подлогу поквасити, нанети први слој малтера. Други слој справити са ситним чистим песком, без примеса муља и органских материја и нанети преко првог слоја. Пердашити уз квашење иглачање малим пердашкама. Омалтерисане површине морају бити равне, без прелома и таласа, а ивице оштреи праве. Малтер квасити да не дође до брзог сушења и "прегоревања". У цену улази и помоћна скела.Обрачун по м2 малтерисане површине.				
	Павиљион	м2	3.600,00		
	Павиљион-самостално становање	м2	750,00		
1.3.5	Малтерисање зидова у санитарним просторијама, припрема за лепљење керамичких плочица. Преко подлоге набацити цементни шприц. Први слој, грунт, радити продужним малтером од просејаног шљунка, "јединице". Подлогу поквасити, нанети први слој малтера и нарезати га. Други слој справити са ситним чистим песком, без примеса муља иорганских материја и нанети преко првог слоја. Пердашити уз квашење и глачање малим пердашкама.Површине морају бити равне, без прелома и таласа. Малтер квасити да не дође до брзог сушења и"прегоревања". У цену улази и помоћна скела.Обрачун по м2 плафона				
	Павиљион	м2	620,00		
	Павиљион-самостално становање	м2	70,00		
1.3.6	Израда спуштеног плафона са челичном под-конструкцијом у истом нивоу и облагање гипс картонским плочама. Гипс картонске плоче отпорне на пожар-ватроотпорност 30 минута са атестом. Подконструкцију поставити у истом нивоу од носивих и монтажних профила ЦД 60х27 мм причвршћених висилицама за носиви плафон и обложити гипс картонским плочама по пројекту и упутству произвођача. Саставе обрадити масом за испуну и бандаж тракама по упутству инвеститора. У цену улази и радна скела. У цену урачунати и израду отвора за расвету као и другу опрему пп инсталације итд. Обрачун по м2 постављене површине.				
	Павиљион	м2	467,00		
	Павиљион-самостално становање	м2	209,00		

1.3.7	Израда спуштеног плафона у санитарним просторијама са челичном под-конструкцијом у истом нивоу и облагање влагоотпорним гипс картонским плочама. Гипс картонске плоче отпорне на пожар-ватроотпорност 30 минута са атестом. Подконструкцију поставити у истом нивоу од носивих и монтажних профила ЦД 60х27 мм причвршћених висилицама за носиви плафон и обложити гипс картонским плочама по пројекту и упутству произвођача. Саставе обрадити масом за испуну и бандаж тракама по упутству инвеститора. У цену улази и радна скела. У цену урачунати и израду отвора за расвету као и другу опрему пп инсталације итд. Обрачун по м2 постављене површине.				
	Павиљион	м2	154,00		
	Павиљион-самостално становање	м2	25,00		
1.3.8	Зазиђивање отвора врата опеком (зид д=12 цм) у продужном малтеру размере 1:2:6. Пре зидања у постојећем зиду оштемовати шморцеве за превез. Опеку пре уградње квасити водом. Зидање извести у правилном слогу, а спојнице по завршеном зидању очистити до дубине 2 цм. У цену урачунати и израду армиранобетонског надвратника. У цену улази и помоћна скела. Обрачун по м2 отвора.	м2	9,50		
1.3.9	Израда термоизоловане фасаде са завршном обрадом силикатним малтером. Силикатним малтер припремљен за употребу, са мермерним агрегатом и додацима. Радове у свему извести према Елаборату енергетске ефикасности. Набавка и постављање плоча тврдо пресоване камене вуне према захтеваним карактеристикама камене вуне у Елаборату енергетске ефикасности. Плоче камене вуне залепити лепком за подлогу и нивелисати.Уградити пластичне котве, анкере, 5-6 ком/м2 као и металне и ПВЦ профиле за заштиту углова и ивица фасаде. Преко постављених плоча извршити малтерисање у цементном малтеру 1:3 у два слоја. Након обраде фасаду штитити од утицаја атмосферилија. Отвори одбијени. Обрачун по м2 обрађене фасаде. Напомен: Задржати постојећу декоративну пластику на фасади, пре почетка израде фасаде узети отиске и шаблоне постојеће декоративне пластике.				
	Камена вуна Д=8 цм.	$м^2$	990,00		
	Камена вуна Д=6 цм.	$м^2$	121,00		

1.3.10	Израда термичке заштите зида према негрејаном простору Степениште код споредног улаза. Набавка и постављање плоча тврдо пресоване камене вуне према захтеваним карактеристикама камене вуне у Елаборату енергетске ефикасности. Камену вуну поставити преко постојеће завршне обраде зида (продужни малтер) типловањем у зид. Преко термичке заштите омалтерисати цементним малтером 1:3 у два слоја. Минимална дебљина малтера је 2 цм. Све подлоге претходно поквасити водом и испрскати цементним млеком. Прво нанети груби слој малтера од оштрог песка па фини слој од просејаног песка. Омалтерисане површине морају бити потпуно глатке, равне и без таласа а све ивице оштре и праве. Обрачун по м2. Стварно омалтерисане површине са свим потребним предрадњама, скелом и одбијањем отвора према нормативима.	м2	220,00		
1.3.11	Омалтерисати зидове у просторијама где је извршено зазиђивање врата и дозиданог зида у вц-у за хендикепиране, продужним малтером размере 1:3:9 у два слоја. Минимална дебљина малтера је 2 цм. Зидове претходно очистити од вишка малтера, очистити спојнице а бетонске длове орапавити. Све подлоге претходно поквасити водом и испрскати цементним млеком. Прво нанети груби слој малтера од оштрог песка па фини слој од просејаног песка. Омалтерисане површине морају бити потпуно глатке, равне и без таласа а све ивице оштре и праве. Заштиту зида извести на зидним површинама у собама. Обрачун по м2. Стварно омалтерисане површине са свим потребним предрадњама, скелом и одбијањем отвора према нормативима.	м2	23,00		
1.3.12	Ситни зидарски радови; поправке на објекту после замене столарије, лимарских радова и остали грађевински радови обухваћени пројектом. Обрачун паушално.	пауш.	1,00		
	Укупно зидарски радови:				
1.4	**Армирано бетонски радови:** Све бетонске радове извести са одговарајућом стручном радном снагом уз пуну примену саверемене механизације намењене овој врсти радова. Квалитет бетона мора одговарати постављеним захтевима из техничке документације као и важећих прописа, који регулишу ову				

	врсту радова. Само бетон који задовољава прописане услове може бити уграђен. Узорак за доказивање квалитета бетона узимати на градилишту-паралелно са уградњом бетона. Извођач мора обезбедити услове да се бетон прописно уграђује односно не сме слободно падати са веће висине од 2,00м. Бетонску масу искључиво уграђивати первибратором у слојевима не већим од 50цм. По уклањању оплате, бетон се мора неговати, поливати водом у зависности од спољне температуре, а најмање три дана. За време виших или нижих температура од прописаних, обавезно предузети мере заштите бетона. Мере заштите морају трајати док год постоји потреба за истим. Мере заштите нарочито се односе на справљање, транспорт, уграђивање и неговање бетона. Овако предузете мере заштите не утичу на већ уговорену цену радова. Бетон док се налази у оплати, за време везивања мора бити заштићен од било каквог потреса. Бетониране површине морају бити равне, без "гнезда" и сегрегације, захтеваног облика. Уколико ипак дође до мањих оштећења избетонираних површина бетона, исти се морају одмах заштитити цементним малтером размере 1:3 справљаног од просејаног шљунка. Код бетонирања чије површине остају видне, или се само боје (немалтеришу се), површине морају бити глатке, бетон мора бити справљан истом врстом цемента. Прекиди бетонирања у једном елементу нису дозвољени. Оплата мора бити чиста, потпуно стабилна, захтеваних димензија, иста мора бити геометријског облика, хоризонтална, вертикална, коса, кружна или како се већ захтева техничком документацијом. Оплата мора бити разупрта и подупрта у свему према намени, а у складу са постојећим прописима. Оплата за остављање отвора мора одговарати техничкој документацији, као и да омогући несметану уградњу бетона. Радна скела, за постављање оплате и бетонирање мора обезбедити неометан и безбедан рад радника, односно мора бити у складу са важећим прописима. Обрачун се врши по јединици мере, назначене код сваке позиције радова, (набавку материјала, спољни и унутрашњи транспорт, уграђивање, мере заштите, све хоризонталне и вертикалне преносе,				

	неопходну радну скелу, потребну оплату и остале операције) које су неопходне за квалитетно извођење радова. НАПОМЕНА: Бетон обавезно радити са додатком адитива за водонепропусност код свих бетонских радова где је то предвиђено пројектом и детаљима.				
1.4.1	Израда АБ тротоара армиран мрежастом арматуром д=10. цм. ширине 80 цм. У цену урачунати и тампон шљунка д=10 цм. Тротоаре радити у ламелама до 2м дужине са пердашењем и падом 1 %од објекта	$м^2$	227,00		
1.4.2	Израдити рабиц цементну кошуљицу на местима предвиђеним пројектом и описом као подлогу за епоксидни под, дебљина кошуљице д=6 - 8 цм у размери 1:3 кошуљицу радити са брзосушећим цементом произвођача "Mapei" (или одговарајуће). Естрих рабицирати арматурном мрежом Q 84 постављеном обавезно у средини слоја. На местима ослањања преградних зидова поставити мрежу Q131 у минималној ширини од 1,00 метара. Цементни естрих извести потпуно хоризонтално без икаквих одступања. У просторијама површина већих од 9,0 м2 извести дилатационе разделнице на максимуму удаљеном 3,0 м у оба правца. Обрачун по м2 стварно изведене површине а у цену је урачунат сав материјал и рад потребан за извођење предметних радова. Обрачун по м2 површине.	м2	870,00		
1.4.3	Израдити рабиц цементну кошуљицу на местима предвиђеним пројектом и описом као подлогу за постављање керамичких плочица, дебљина кошуљице д=6 - 8 цм у размери 1:3 кошуљицу радити са брзосушећим цементом произвођача "Mapei" (или одговарајуће). Естрих рабицирати арматурном мрежом Q 84 постављеном обавезно у средини слоја. На местима ослањања преградних зидова поставити мрежу Q131 у минималној ширини од 1,00 метара. Цементни естрих извести потпуно хоризонтално без икаквих одступања. У просторијама површина већих од 9,0 м2 извести дилатационе разделнице на максимуму удаљеном 3,0 м у оба правца. Обрачун по м2 стварно изведене површине а у цену је урачунат сав материјал и рад потребан за извођење предметних радова. Обрачун по м2 површине.				
	Павиљион	м2	255,00		

	Павиљион-самостално становање	м2	20,00		
1.4.4	Израда армирано бетонских зидова-сокле рампе. МБ 30. Израдити оплату зидова и армирати по пројекту, детаљима и статичком прорачуну. Бетон справити и уградити и неговати по прописима. У цену улазе и оплата, подупирачи и арматура. Обрачун по м3 бетона	$м^3$	0,70		
1.4.5	Израда подне плоче рампе и новоформираног улазног степеништа, дебљине 10 цм, марке МБ 36. плочу извесасти на подлози од шљунка. Код израде плоче рампе , на ивицама извести одбојнике, од арм бетона према пројекту. Горњу површину бетонске подлоге изравнати,а бетон неговати. Обрачун по м2 подлоге.	$м^2$	5,00		
	Укупно армирано бетонски радови:				
1.5	**Армирачки радови:** Све армирачке радове извести са одговарајућом стручном радном снагом уз пуну примену савременог алата и механизације намењеној овој враси радова. Сви употребљени материјали, бетонски ћелик, везни материјал и сл. морају бити прописаног квалитета, односно да поседују атесте. Бетонски челик мора бити машински справљан, обрадјен и несме да поседује веће трагове корозије, нити било какве трагове других материјала. Изведени радови морају бити квалитетни, сто посто повезани, да бетонски челик заузима правилан облик, да је прописано удаљен од оплате и подлоге, како би се добио прописани заштитни слој. У ту сврху обавезно користити одобрене одстојнике-подметаче. Изглед и распред бетонског челика мора у свему одговарати условима техничке документације. Обрачун се врши по јединици мере теоретске тежине, назначене код сваке позиције радова. Јединична цена обухвата израду комплетне позиције радова, (набавку основног и везног материјала, подметаче, спољни и унутрашњи транспорт, уграђивање-повезивање, сви хоризонтални и вертикални преноси до места уградње, неопходну радну скелу и остале активности које су неопходне за квалитетно извођење радова. Овај опис је саставни део сваке појединачно описане позиције радова и				

	исти неискључује примену важећих прописа и норматива у грађевинарству из ове области.				
1.5.1	Набавка, чишћење, исправљање, сечење, савијање, транспорт, заваривање (према потреби), постављање и везивање арматуре од челика. Обрачун од кг све комплет према горњем Обрачун по кг арматуре	кг	1.155,00		
	Укупно армирачки радови:				
1.6	**Тесарски радови:**				
1.6.1	Израда кровне конструкције од суве јелове грађе. Кров израдити у свему према пројекту, и као постојећи кров. На местима ослонаца дрвених греда поставити слој Крабероида (или одговарајуће) греде анкеровати. Урадити све прописане тесарске везе кровних елемената и ојачања од флах гвожђа, котви, завртњева, кламфи и слично. Обрачун по м2 хоризонталне пројекције крова	$м^2$	770,00		
1.6.2	Набавка и постављање двослојне дашчане подлоге преко кровне конструкције.Даске дебљине 24 мм од суве, праве и квалитетне јелове даске, оптималне дужине поставити на додир и заковати. Обрачун по м2 хоризонталне пројекције кров.	$м^2$	1.540,00		
1.6.3	Набавка, транспорт и израда заштитног премаза дрвене конструкције крова и зидова таванског простора. Заштита се ради премазом типа као FIRESTOP WOOD или еквивалентно. Материјал је једнокомпонентни, и пружа заштиту од целулозног пожара до 90минута. Боја: бела мат. Потребно доставити сертификат на ватроотпорност до 90мин. Обавезно и наношење прајмера као PRIMTEC wood или еквивалентно пре завршног премаза. У свему према упутству произвођача или система, ПП елаборату и према главном пројекту заштите од пожара. Обрачун по м2 хоризонталне и вертикалне пројекције крва са урачунатим свим елементима крова (стубови, греде, подвалеке, рогови итд)	м2	840,00		
1.6.4	Двоструко летвисање крова, кровним летвама 24/48 мм, у оба правца. Летвисање извести сувим, правим и квалитетним летвама,оптималне дужине. Обрачун по м2 хоризонталне пројекције кров.	$м^2$	770,00		

1.6.5	Израда и опшивање стрехе крова боровим даскама на додир са постављањем покривних лајсни,преко подужних састава. Обрађене даске израдити од првокласне и сувеборовине, дебљине 22 мм. Преко подужних састава дасака, на додир, и по ободу поставити профилисане лајсне, које улазе у цену.Обрачун по м' опшивене стрехе.				
	Павиљион	$м^1$	187,00		
	Самостално становање	$м^1$	110,00		
1.6.6	Набавка и постављање кровне фолије типа "BRAMAC" или слично . Фолију поставити преко подашчаног крова са минималним преклопом од 10цм.	м2	770,00		
	Укупно кровопокривачки радови:				
1.7	**Кровопокривачки радови:**				
1.7.1	Набавка и постављање фалцованог црепа. Црепмора бити неоштећен и квалитетан. У цену улазе и постављање слемена и грбина од слемењака у продужном малтеру.Обрачун по м2 хоризонталне пројекције кров.	$м^2$	770,00		
1.7.2	Набавка и постављање ивичног фалцованог црепа на крајевима кровних равни. Црепмора бити неоштећен и квалитетан. Ивичне црепове поставити у продужном малтеру.Обрачун по м косине .	м'	22,00		
	Укупно кровопокривачки радови:				
1.8	**Изолатерски радови:** Све изолатерске радове извести са одговарајућом стручном радном снагом, уз пуну примену савременог алата и механизације намењене овој врсти радова. Сви употребљени материјали, везивна и заштитна средства морају бити прописаног квалитета-односно да поседују атесте. Радови се морају извести квалитетно у свему према важећим прописима, стандардима и техничкој документацији. Подлога мора бити чврста, глатка, сува и потпуно равна. Везивне масе не смеју штетно да утичу на подлогу, нити на материјале са којима су у непосредном додиру. Изведене површине морају заузимати правилне				

	геометријске положаје. Све инсталације и сви предходни радови морају се извести и испитати пре израде изолације. Прекид-наставци изолација дозвољавају се само у изузетним случајевима, када за то постоје објективни разлози. Код температура виших или нижих од прописаних, уколико се радови изводе, предузети мере заштите употребљеног основног и везног материјала. Мере заштите не утичу на већ уговорену цену радова. За време извођења радова, односно до предаје објекта, извођач је дужан да предузме све потребне мере, како неби дошло до оштећења ових радова. А ако ипак и дође до оштећења извођач ће о свом трошку, уз сагласност надзорног органа, радове довести у пројектовано стање. Приликом извођења својих радова, извођач је дужан да остале врсте радова сачува од оштећења. Обрачун се врши по јединици мере, назначене код сваке позиције радова. Јединична цена обухвата израду комплетне позиције радова, (набавку основног, везног и материјала за заштиту, спољни и унутрашњи транспорт, израду, мере заштите, све хоризонталне и вертикалне преносе, неопходну радну скелу чишћење и остале активности које су неопходне за квалитетно извођење ових радова. Овај опис је саставни део сваке појединачно описане позиције радова и исти не искључује примену важећих прописа у грађевинарству из ове области.				
1.8.1	Израда хидроизолације мокрог чвора, преко бетонске подлоге, двокомпонентним полимерним материјалом Изолит ПОЛИФЛЕХ (или одговарајуће). Бетонску подлогу припремити, да будечиста одмашћена и без пукотина. Масу за премазивање припремити мешањем течне и прашкасте компоненте, и уградити у року од 20-30 минута. Четком нанети први слој и утиснути мрежицу. После сушења, 6-8 часова, нанети други слој и утиснути другу мрежицу. Завршни, трећи, слој нанети после 6-8 часова. Хидроизолацију повити уза зидове 10 цм. Изолит ПОЛИФЛЕХ (или одговарајуће), је отпоран на УВ зраке, високе и ниске температуре. Испитати хидроизолацију на водонепропусност. Обрачун по м2 изведене хидроизолације.				
	Павиљион	м2	253,00		

	Павиљион-самостално становање	м2	18,00		
1.8.2	**ХИО-ТЕХНОЛОГИЈА.** Потпуно пресецање зидова подрума и приземља по задатој нивелети ултрабрзим дијамантским резним алатима у кампадама не дужим од 20-30 цм. Чишћење реза и мерење његове висине ради подешавања ХИО-мастер шине висини реза у кампади. ХИО-мастер шина је јединствена водонепропусна баријера чија висина вертикалних крилаца се прецизним брушењем пре уградње подешава измереној висини реза у кампади. На тај начин спречава се слегање објекта јер свака шина на себе преузима вертикално оптерећење од горњих делова објекта без икаквих деформација. Чврстоћа на притисак за шину без ињектиране масе је 9,20 МПа. У резове се ињектира цементполимерна маса изузетне адхезије помоћу специјалне игле која се увлачи дубоко у рез и пумпе под високим притиском од 30 Бара. Једино на овај начин постиже се идеална покривеност масом целог профила шине и самог реза. Утискивање ХИО-мастер шина у рез кроз ињекциону масу. После кристализације маса и шина представљају нову монолитну спојницу, вишеструко јачу од других спојница од кречног малтера. ХИО-мастер шине уграђују се тако да се са спољне стране зида остављају слободни препусти у ширини око 3-4 цм ради спречавања премошћавања капиларне влаге преко новоомалтерисаних зидова. Тек после уградње новог малтера одстрањује се вишак шина. Обрачун по м2 попречног пресека зидова.	м2	108,67		
1.8.3	**ВЕРТИКАЛНА ХИДРОИЗОЛАЦИЈА ИЗ ТЕХНИЧКОГ РОВА.** Пре уградње вертикалне хидроизолације на зидове у техничком рову, најпре се ХИО-мастер шине брусилицом секу у равни дерсованог зида. На суве издерсоване површине наноси се премаз битулита који мора да се суши најмање 12 сати. Вертикалну ХИ препустити ниже од ХИО-мастер шина за мин 20 цм, а горња ивица, заварена и обрађена, треба да има препуст око 10 цм изнад коте будућег тротоара. Након сушења прајмера, пламеником се вари једнострука вертикална битуменска хидроизолација руског произвођача Техноникол "Битупол супер Г 4 АПП"(или одговарајућег) са траком за ојачање споја у зони уграђених ХИО-мастер шина од "Мида Техноеласт ПВ С4с	м2	53,06		

	ЕМП" или слично. Заваривање трака се изводи по целој контактној површини уз истовремено снажно притискивање, како би се у потпуности истиснули сви ваздушни мехурићи. Траке се одмотавају и уграђују у правцу од доле - на горе. Ивице се додатним притискањем „пеглају“ како би се чвсто залепиле и „вулканизовале“ са површином зида. Међусобно преклапање трака се изводи тако да преклопи морају да захвате најмање 10 цм ширине претходне траке. Након тога се уграђује ПЕХД мембрана са конусним испупчењима, која представља механичку заштиту вертикалне ХИ од додира са тлом. У ову позицију улази премаз битулитом, уградња вертикалне хидроизолације и механичка заштита ПЕХД мембраном око свих новоформираних зидова шахтова код подрумских прозора. Обрачун по м2.				
1.8.4	**ПОДНА ХИДРОИЗОЛАЦИЈА ПОДРУМА И ПРИЗЕМЉА.** Уградња нове подне хидроизолације на бетонску подлогу подне плоче сутерена. Подну хидроизолацију радити преко потпуно суве и чисте подлоге. Површине зидова од реза на доле се припремају тако што се након обијеног влажног малтера и очишћених фуга по дубини и ширини 1,5-2 цм, прво издерсују брзовезујућим цементним гитом "ХИДРОСТОП КИТ" произвођача КЕМА(или одговарајуће). Истим материјалом се направи холкел на споју зида и пода, па се цела површина пода сутерена и део зида од реза на доле премазује са 1К еластичном водонепропусном масом "ХИДРОСТОП ФЛЕХ" произвођача КЕМА(или одговарајуће). Вишак (препуст) ХИО-мастер шина се одсеца тек након уградње новог продужног малтера изнад реза, да би се након одсецања вишка измалтерисао и појас испод реза. Обрачун по м2 уграђене хидроизолације.	м2	514,25		
1.8.5	Набавка и постављање једног слоја камене вуне д=22.00 цм. Изолацију поставити у свему према Елаборату енергетске ефикасности. Термичку изолацију поставити изнад косих и равних плафонских површина у поткровљу. Обострано обложене паропропусном фолијом, радове извести по упутству произвођача. Плоче камене минералне вуне, произведене у складу са стандардом ЕН 13162, типа Кнауф Инсулатион, ФКД- С Тхермал или одговарајуће, минималне топлотне проводљивости λ=0.035 Ѣ/мК, класе горивости А1, класе	$м^2$	970,00		

	дозвољеног одступања дебљине мин Т5, декларисане притисне чврстоће при 10%-тном сабијању 30кПа, деламинације Обрачун по $м^2$ постављене површине.				
	Укупно изолатерски радови:				
1.9	**Грађевинска столарија:** Све браварске радове извести са одговарајућом стручном радном снагом, уз пуну примену савременог алата и механизације намењене овој врст радова. Сви употребљени материјали спојна и везивна средства (заштитна средства) морају бити прописаног квалитета - односно да поседују атесте. Пре почетка израде позиција, извођач је дужан да уради радионичке детаље и исте поднесе пројектанту на оверу. Радови се морају извести квалитетно у свему према прописима, стандардима, техничкој документацији и овереним радионичким детаљима. Браваарију радити од профилисаног метала, равних и профилисаних лимова уз комбинацију са осталим материјалима, како већ то налазе техничка документација и оверени радионички детаљи. Код спојева разнородних материјала, извршити потребну заштиту заптивање-дихтовање, извести спољна и унутрашња опшивања, поставити одговарајући пројектовани оков за отварање и затварање, као и могућност закључавања. За сво време извођења, односно предаје објекта, извођач је дужан да предузме све потребне мере како неби дошло до оштећења ових радова. А ако ипак дође до оштећења извођач ће о свом трошку, уз сагласност надзорног органа, радове довести у пројектовано стање. Обрачун се врши по јединици мере назначене код сваке позиције радова. Јединична цена обухвата израду и уградњу комплетне позиције радова са комплетним застакљивањем (набавку основног, везног и заштитног материјала, спољни и унутрашњи транспорт, уграђивање, мере заштите, све хоризонталне и вертикалне преносе, неопходну радну скелу, сва заптивања, дихтовања, спољна и унутрашња опшивања, све окове, заштита и финално бојење-лакирање као и				

	остале активности које су неопходне за квалитетно извођење радова). Овај опис је саставни део сваке појединачно описане позиције радова и исти неискључује примену важећих прописа у грађевинарству из ове области. НАПОМЕНА: Пре израде било које позиције радова мере обавезно преконтролисати на лицу места. Звођач је у обавези а пре израде било које позицију уради радионичке детаље и исте достави главном пројектанту на увид и сагласност.				
1.9.1	Израда превоз и монтажа прозора од ПВЦ профила, према постојећој столарији (мере узети на објекту на лицу места). Прозор израдити од високоотпорног тврдог ПВЦ-а са петокоморним системом профила, са ојачаним челичним нерђајућим профилима, према шеми отвора. Елементе дихтовати трајно еластичном ЕПДМ гумон вулказинизованом на угловима. Оков стандардни (са окретним и окретно нагибним механизмом). Застакљен изолирајућим термопан стаклом д=4+16+4 мм. Отварање према шеми. Прозор опремити-поставити под прозорску даску са спољне и унутрашње стане. Окапницу уградити са подштоком (солбан профилом). За квалитет и карактеристике уграђених делова обезбедити атесте. Остали детаљи према радионичким детаљима одабраног произвођача и уз договор са надзорним органом. ПВЦ столарија мора да испуњава минимални коефициенат проласка топлоте у=1.5 Ѣ/м2К Донети готову столарију на градилиште и извршити монтажу уз примену стандардне опреме, алата и механизације. Обрачун од комада све комплет према горњем опису.				
	ПАВИЉИОН				
	ПРОЗОРИ				
	Ознака I . дим 0.60/0.70 цм.	ком	4,00		
	Ознака I. дим 0.80/1.20 цм.	ком	5,00		
	Ознака III. дим 0.60/1.70 цм.	ком	3,00		
	Ознака IV. дим 1.20/1.20 цм.	ком	2,00		
	Ознака V. дим 1.40/1.60 цм.	ком	3,00		

	Ознака VI. дим 2.14/1.80 цм.	ком	2,00		
	Ознака VII. дим 2.14/1.30 цм.	ком	1,00		
	Ознака VIII. дим 2.14/1.20 цм.	ком	1,00		
	Ознака IX. дим 2.40/1.40 цм.	ком	1,00		
	Ознака X. дим 2.40/1.80 цм.	ком	6,00		
	Ознака XI. дим 2.70/1.80 цм.	ком	2,00		
	Ознака XII. дим 1.50/1.50 цм.	ком	14,00		
	САМОСТАЛНО СТАНОВАЊЕ				
	Ознака XIII. дим 0.50/0.50 цм.	ком	1,00		
	Ознака XIV. дим 0.65/0.50 цм.	ком	2,00		
	Ознака XV. дим 0.85/0.65 цм.	ком	1,00		
	Ознака XVI. дим 1.60/1.00 цм.	ком	2,00		
	Ознака XVII. дим 1.60/1.40 цм.	ком	5,00		
	Лиучни светларник дим 185/100 цм.	ком	2,00		
	Лиучни светлаарник дим 85/50 цм..	ком	2,00		
1.9.2	Израда превоз и монтажа улазних врата од ПВЦ профила, према постојећој столарији (мере узети на објекту на лицу места). Прозор израдити од високоотпорног тврдог ПВЦ-а са петокоморним системом профила, са ојачаним челичним нердјајућим профилима, према шеми отвора. Елементе дихтовати трајно еластичном ЕПДМ гумон вулказинизованом на угловима. Оков стандардни (са окретним и окретно нагибним механизмом). Застакљен изолирајућим термопан стаклом д=4+16+4 мм. Отварање према шеми. Врата опремити бравом са цилиндром и три кључа.Тон према избору пројектанта. За квалитет и карактеристике уграђених делова обезбедити атесте. Остали детаљи према радионичким детаљима одабраног произвођача и уз договор са надзорним органом. ПВЦ столарија мора да испуњава минимални коефициенат проласка топлоте у=1.5 W/м2К Донети готову столарију на градилиште и извршити монтажу уз примену стандардне опреме, алата и механизације. Обрачун од комада све комплет према горњем опису.				
	Ознака UL-1. дим 1.00/2.05 цм.	ком	1,00		

1.9.3	Израда и постављање једнокрилних фурнираних врата. Довратник израдити од првокласне и суве храстовине, а рамовску конструкцију крила са сећем обострано обложити шпер плочо мдебљине 4 мм, фурнираном храстовим фурниром прве класе, по шеми столарије. Довратник извести уширини зида и опшити лајснама. Поставити оков од месинга, браву укопавајућу са два кључа, три усадне шарке по крилу, по избору пројектанта. Врата заштитити безбојним премазом за импрегнацију. На поду поставити гумени одбојник. Израда врата према постојећим унутрашњим вратима (мере узети на објекту на лицу места). Пригушење буке од затварања врата може се постићи унаоколо пролазећим гуменим цревом или гуменим одбојницима усађеним у три тачке на постави. У цену урачунати и застакљивање у свему као постојеће. Сва врата треба да имају атест на звучну изолованост од Р=20-24дБ. Елементе уградити по систему суве монтаже. Све финално обрађене покривне лајсне поставити после завршетка молерских и керамичарских радова. При изради и уградњи врата стриктно се придржавати смера отварања крила као код постојећих. Врата се уграђују у постојећи отвор,врата анкеровати за зидове и надвератник, врата уградити без прага са гуменим одбојником. Материјала и за израду врат треба да задовољавају све прописане стандарде квалитета и постојаности (против пожарне услове, отпорне на удар, хемијска срдества, термичкеи звучне изолационе стандарде...). За квалитет и карактеристике уграђених делова обезбедити атесте. Остали детаљи према радионичким детаљима, одабраног производјача и уз договор са надзорним органом. Обрачун од комада све комплет према горњем опису.				
	ПАВИЉИОН				
	Ознака 1. дим 0.91/2.05 цм.	ком	54,00		
	Ознака 2. дим 0.71/2.05 цм.	ком	4,00		
	Ознака 3. дим 1.01/2.05 цм.	ком	1,00		
	Ознака 4. дим 1.25/2.05 цм.	ком	1,00		
	Ознака 5. дим 1.60/2.95 цм.	ком	1,00		
	САМОСТАЛНО СТАНОВАЊЕ				

	Ознака 6. дим 0.80/1.90 цм.	ком	1,00		
	Ознака 7. дим 0.80/2.05цм.	ком	7,00		
	Ознака 8. дим 0.85/2.05 цм.	ком	1,00		
	Укупно грађевинска столарија:				
1.10	**Керамичарски радови:** Све керамичарске радове извести са одговарајуцом стручном радном снагом, уз пуну примену савременог алата и механизације намењене овој врсти радова. Сви употребљени материјали, спојна и везивна средства, заштитна средства морају бити прописаног квалитета, односно да поседују атесте. Радови се морају извести квалитетно у свему према важецим прописима, стандардима и техничкој документацији. Класа, намена и квалитет плочица одређен је техничком документацијом Боју и начин полагања одређује пројектант. Сва инсталација која није видна има се положити и испитати пре полагања плочица. За постављање плочица на лепку, подлога мора бити, чиста, чврста, равна, са правилним и оштрим ивицама. Урађене површине морају заузимати правилне геометријске положаје. Током рада, где се то захтева, уградити дилатационе траке. Код температура нижих или виших од прописаних, уколико се радови изводе, предузети мере заштите употребљеног основног и везног материјала. Мере заштите морају трајати до год постоји потреба за истим. Мере заштите неутичу на већ уговорену цену радова. За сво време извођења, односно до предаје објекта, извођач је дужан да предузме све потребне мере, како неби дошло до оштећења ових радова. А ако ипак дође до оштећења, извођач ће о свом трошку, уз сагласност надзорног органа, радове довести у пројектовано стање. Приликом извођења својих радова извођач је дужан да остале врсте радова сачува од оштећења. Обрачун се врши по јединици мере назначене код сваке позиције радова. Јединична цена обухвата израду комплетне позиције радова				

	(набавка основног, везног и материјала за заштиту, спољни и унутрашњи транспорт, израду, мере заштите, све хоризонталне и вертикалне преносе, неопходну радну скелу, уградњу дилатационих трака, чишћење и остале активности које су неопходне за квалитетно извођење ових радова). Овај опис је саставни део сваке појединачно описане позиције радова и исти неискључује примену важећих прописа у грађевинарству из ове области.				
1.10.1	Облагање подова санитраних просторија и просторија у подруму, подним неклизајућим керамичким плочицама прве класе димензија 30x30 (30x60) или слично, дебљина плочице 8.3 мм. Слога и тона по избору инвеститора и надзорног органа. Плочице постављати на лепак. Под урадити у паду 0,5% према постојећим сливницима. Спој са вертикалном површином обрадити силиконом. Обрачун по м2 постављених плочица са свим потребним радом и материјалом.				
	Павиљион	м2	231,00		
	Павиљион-самостално становање	м2	18,00		
1.10.2	Обложити зидове санитраних просторија и просторија у подруму, керамичким плочицама I класе димензија 30x30 (30x60) или слично, произвођача и тона по избору пројектанта на лепак. У просторијама висина облагања је до плафона. Обрачун по м2 стварно изведених радова, рачунајући сав потребан рад и материјал.				
	Павиљион	м2	682,00		
	Павиљион-самостално становање	м2	77,00		
	Укупно керамичарски радови:				
1.11	**Подополагачки радови:**				
1.11.1	Унутар објекта у ходницима, као и у свим просторијама осим у санитарним, након скинуте постојеће подлоге извршити постављање епоксидног индустријског пода. Пре постављања преко чисте подлоге поставити ПЕ фолију и извести брзосушећи полимерцементни естрих повећане носивости са контролисаним скупљањем чврстоће 30 Мпа као подлоге за хабајући слој. Под се пре ливења мора обрадити техником сачмарења, фрезања и брушења да се отклоне све прљавштине, сво цементно млеко и	$м^2$	869,00		

	да се осигура оптимална повезаност и приоњивост подног система (мин 1,5 Н/мм2).Подни систем мора бити без растварача, мора имати сопствени учвршћивач и природни кварцни песак различите гранулације. Подни систем треба бити сачињен од прајмера, регулирајућег базног слоја по којем је распоређен кварцни песак одређене гранулације и завршног епоксидног слоја у боји.Подни систем је дебљине 3 мм. Чврстоће на притисак >80 Н/мм2 (ЕН 13892-2). Чврстоће на савијање >10 Н/мм2 (ЕН 13892-2) Отпорност на хабање усклађено са БС 8204 АР1. Подни систем је дебљине 2-3 мм. Под мора имати високу отпорност на хабање, хемијски добро отпоран на различита оптерећења, без фуга, мора да задовољава све међународне стандарде у погледу хигијене и безбедности, између осталих и ГМП, мора бити лак за негу и одржавање. Уза зидове извести холкел-соклу висине 8 цм од истог материјала као и под. Обрачун по м2 изведене површине .				
	Укупно подополагачки радови:				
1.12	**Лимарски радови:** Све лимарске радове извести са одговарајућом стручном радном снагом, уз пуну примену савременог алата и механизације намењене овој врсти радова. Сви употребљени материјали, спојна и везивна средства, заштитна средства, морају бити прописаног квалитета односно да поседују атесте. Лимарске радове извести у свему према техничкој документацији и овереним детаљима уз обавезну примену савремених метода за спајање-настављање лима. Термоизолација у сендвичу лима мора имати одговарајући дистанцер-дистанцер који одговара намени сендвича. Лим мора бити заштићен (поцинковани, пластицифиран, бојен) онакав какав се захтева техничком документацијом. Изведени радови морају својом дужином и површином да задржавају, код истих позиција, правилан геометријски облик. Сви изведени лимарски радови морају у потпуности да служе пројектованој намени. На				

	местима где је лим у директном додиру са другим материјалима (бетом, опека и сл.) исти се мора заштитити: премазима, кровном хартијом и сл. Носачи лима који су непосредно у додиру са лимом морају бити од истородног материјала. За сво време извођења, односно до предаје објекта извођач је дужан да предузме све потребне мере, како неби дошло до оштећења ових радова. а ако ипак дође до оштећења извођач ће о свом трошку, уз сагласност надзорног органа, радове довести у пројектовано стање. Обрачун се врши по јединици мере, назначене код сваке позиције радова. Јединична цена обухвата израду комплетне позиције радова (набавку основног и везивног материјала, спољни и унутрашњи транспорт, израду и монтажу, мере заштите, све хоризонталне и вертикалне преносе, потребну радну скелу, тражену заштиту на споју са другим материјалима, термоиспуне код сендвича и остале активности које су неопходне за квалитетно извођење радова). Овај опис је саставни део сваке појединачно описане позиције радова и исти неискључује примену важећих прописа у грађевинарству из ове области.				
1.12.1	Опшивање увале, иксне, ветар лајсне ... пластифицираним лимом, развијене ширине (РШ) 66 цм, дебљине 0,60 мм. Опшивање димњака извести по важећим стандардима за ту врсту радова. У Испод лима поставити слој изолим траке, који улази у цену опшивања.Обрачун по м1 увале				
	Олуци Павиљион	м^1	190,00		
	Олуци Самостално становање	м^1	132,00		
1.12.2	Израда и монтажа лежећих олука од поцинкованим пластифицираним лимом, развијене ширине (РШ) до 150 цм,(заједно са опшивом венца), дебљине 0,60 мм. Олуке спајати нитнама, једноредно са максималним размаком 3цм и летовати калајем од најмање 40%. Држаче лежећих олука урадити од поцинкованог флаха 25х5 мм инитовати са предње стране олука нитнама Ø4 мм, на размаку до 80 цм.Обрачун по м1 висећег олука.				
	Олуци Павиљион	м^1	66,00		
	Олуци Самостално становање	м^1	20,00		
1.12.3	Израда и монтажа снегобрана од поцинкованог пластифицираног лима	м^1	119,00		

	дебљине 0,55 мм у боји кровног покривача. Држачи су флаховима анкеровани за подлогу. Обрачун по м1.				
	Олуци Павиљион	$м^1$	45,00		
	Олуци Самостално становање	$м^1$	18,00		
1.12.4	Израда и монтажа вертикалних олучних цеви поцинкованим пластифицираним лимом , развијене ширине (РШ) 50 цм, пресека 10x15 цм, дебљине лима 0,60 мм. Делови олучних цеви морају да улазе један у други минимум 50 мм и да се залетују калајем од најмање 40%. Поцинковане обујмице са држачима поставити на размаку од 200 цм. Преко обујмица поставити украсну траку. Цеви морају бити удаљене од зида минимум 20 мм. Обрачун по м' олука.				
	Олучне вертикале Павиљион	$м^1$	56,00		
	Олучне вертикале Самостално становање	$м^1$	30,00		
	Укупно лимарски радови:				
13	**Молерско фарбарски радови:** Сви молерско фарбарски радови имају се извести са одговарајућом стручном радном снагом, уз пуну примену савремених алата и механизације намењене овој врсти радова. Сви употребљени материјали, спојна, везивна и заштитна средства морају бити прописаног квалитета, односно да поседују атесте. Радови се морају извести квалитетно у свему према важећим прописима, стандардима и техничкој документацији. Подлога мора бити постојана, чиста, сува и потпуно равна. Пре наношења завршног слоја подлогу припремити у свему према важећим прописима и упутствима произвођача материјала. Покривни премази морају потпуно да покрију подлогу. Код површина где се подлога посебно не припрема извршити гитовање мањих неравнина. Употребљени материјали морају добро да пријањају, да су према својој намени отпорни, да нису				

	штетни по здравље, да неделују агресивно на материјале са којима су у додиру, да обрађене површине имају оштре додирне ивице. Одступања у боји и тону су недопустива. Код температура нижих или виших од прописаних, уколико се радови изводе предузети мере за заштиту употребљеног материјала. Мере заштите морају трајати до год постоји потреба за истим. Мере заштите неутичу на већ уговорену цену радова. За све време извођења односно до предаје објекта, извођач је дужан да предузме све потребне мере, како неби дошло до оштећења ових радова. Ако ипак и дође до оштећења ових радова извођач ће о свом трошку уз сагласност надзорног органа радови извести у пројектовано стање. Приликом извођења својих радова, извођач је дужан да остале врсте радова чува и сачува од оштећења. Обрачун се врши по јединици мере назначене код сваке позиције радова. Јединична цена обухвата комплетну израду позиције радова (набавку основног, везног и материјала за заштиту, материјала за глетовање и за импрегнацију, спољни и унутрашњи транспорт, израду, глачање-шлајфовање, мере заштите све хоризонталне и вертикалне преносе, неопходну радну скелу чишћење и остале активности које су неопходне за квалитетно извођење ових радова). Овај опис је саставни део сваке појединачно описане позиције радова и исти неискључује примену важечих прописа у грађевинарству из ове области.				
1.13.1	Заштита свих површина пре молерско-фарбарских радова фолијом и молерским тракама. Обрачун од м2 све комплет према горњем опису.	$м^2$	1.320,00		
1.13.2	Скидање старе фарбе, стругање и шмирглање са зидова. Утовар шута и одвоз на депонију коју одреди инвестотор.	$м^2$	220,00		
1.13.3	Скидање старе уљане боје (масне фарбе) са зидова у ходницима, стругањем или паљењем, поступак понављати све док се боја не скине. По завршетку радова зидове опрати. Обрачун од м2 све комплет према горњем опису.	$м^2$	330,00		
1.13.4	Чишћење и санирање ситних пукотина у зиду молерском испуном. Обрачун од м2 све комплет према горњем опису.	$м^2$	330,00		

1.13.5	Чишћење и санирање крупних пукотина у зиду бандаж траком и молерском испуном. Обрачун од м2 све комплет према горњем опису.	$м^2$	110,00		
1.13.6	Лечење флека на зидовима и плафонима бојама на бази акрилата уз претходно чишћење и наношење молерске подлоге на површину која се третира. Обрачун од м2 све комплет према горњем опису.	$м^2$	165,00		
1.13.7	Обрада плафонских и зидних површина репарационим малтером. После зидарског санирања ситних и крупних пукотина. Извршити обраду истих површина репареационим малтером (типа "Sika" или слично) све до споја са површинама на којима је постојећи малтер у добром стању. Обрачун од м2 све комплет према горњем опису. **Напомена:** груба процена површина.	$м^2$	165,00		
1.13.8	Бојење полудисперзивном бојом зидова и плафона. Изгипсати мања оштећења, изглетовати, импрегнирати површине тоном, исправљање емулзивним китом и бојење полудисперзивном бојом два пута. Обојене површине морају бити уједначеног тона и не смеју се отирати. Обрачун од м2 све комплет према горњем опису.				
	Павиљион	м2	3.200,00		
	Павиљион-самостално становање	м2	750,00		
1.13.9	Бојење зидова уљаном бојом у ходницима и степенишном простору. Извршити основно кречење, глетовање и натапање фирнисом. Китовати и превућ и китом, брусити, надкитовати и бојити уљаном бојом први пут. Бојити уљаном бојом други пут. Боја и тон по избору пројектанта.Обрачун од м2 све комплет према горњем опису.	$м^2$	400,00		
1.13.10	Бојење фасаде силикатно-силиконском паропропусном, дисперзионом перивом бојом енергетски штедљивом акрилном бојом која рефлектује топлоту. Пре бојења фасадне површине прећи шмирглом и опајати, а затим грундирати у два премаза. Затим бојити фасаду дисперзивном перивом бојом и нанети у два премаза на фасаду. Размак између првог и другог премаза је 2-4 часа. Малтерисане површине морају бити потпуносуве пре бојења. Пре почетка бојења урадити пробне узорке.Обрачун по м2 обојене фасаде.	$м^2$	1.010,00		
	Укупно молерско-фарбарски радови:				
14	**Разни радови:**				
1.14.1	Монтажа демонтираних клима уређаја. По завршетку свих	ком.	4,00		

	предвиђених радова, клима уређаје поставити на првобитно место. Обрачун од комада.				
1.14.2	Демонтажа, поновна монтажа, испирање и чишћење радијатора. Обрачун од комада.				
	Павиљион	ком.	46,00		
	Павиљион-самостално становање	ком.	10,00		
1.14.3	Скидање старе боје и бојење радијатора, бојом за метал. Пре бојења скинути стару боју и корозију хемијским и физичким средствима, брусити иочистити. На радијаторе нанети импрегнацију и основну боју, а затим бојити два пута бојом за метал. Обрачун по м2 обојених радијатора				
	Павиљион	ком.	46,00		
	Павиљион-самостално становање	ком.	10,00		
1.14.4	Демонтажа инсталација, које се налазе на фасади. Инсталације привремено демонтирати, обезбедити и поново монтирати по завршетку фасадерских радова. Обрачун паушално	пауш.	1,00		
1.14.5	Израда ограде-рукохвата рампе. Ограду извести од металних цевастих профила Ø 40 мм. Цеви-рукохвате поставити на висинама 70 и 90 цм. са препустом у односу на наступну раван 30 цм. . Спојеве и варове идеално израдити, очистити и обрусити. На металну конструкцију, нанети импрегнацију и основну боју, а затим бојити два пута бојом за метал. У цену урачунати све пратеће радове. Обрачун од килограма.	кг	35,00		
	Укупно разни радови:				
	УКУПНО ГРАЂЕВИНСКО-ЗАНАТСКИ ПОСЛОВИ (ГЗП)				
1.1	Радови на припреми и рушењу				
1.2	Земљани радови				
1.3	Зидарски радови				
1.4	Армирано бетонски радови				
1.5	Армирачки радови				
1.6	Тесарски радови				

1.7	Кровопокривачки радови				
1.8	Изолатерски радови				
1.9	Грађевинска столарија				
1.10	Керамички радови				
1.11	Подополагачки радови				
1.12	Лимарски радови				
1.13	Молерско-фарбарски радови				
1.14	Разни радови				
	УКУПНО ГРАЂЕВИНСКО-ЗАНАТСКИ ПОСЛОВИ:				
2	**<u>ИНСТАЛАЦИЈА ВОДОВОДА И КАНАЛИЗАЦИЈЕ</u>** Сви радови, набављени и уграђени материјал за унутрашње инсталације водовода и канализације у зградма морају задовољити важеће техничке и друге прописе за ову врсту радова и у свему бити изведени према одобреној инвестиционо-техничкој документацији. Измене птојекта могу се вршити само по одобрењу пројектанта и надзорног органа. Инвеститор задржава право измене појединих радова, као и право повећања или изостављања погођених позиција. Пријаву надлежним органима о почетку радова, као и позив за преглед и пријем завршених радова, обавезан је извођач да изврши благовремено о свом трошку и састави комисијски записник о испитивању водовода и канализације у присуству надзорног органа, односно представника Инвеститора. У случају непредвиђених радова, извођач је дужан да претходно поднесе надзорном органу анализе цена, па тек по одобраној цени да изврши такве радове, у противном нема рекламације на цену коју на такве радове одреди комисија за пријем радова.				

	Обрачун ће се извршити према стварно израђеним и измереним количинама у предмеру и предрачуну, уколико није другачије уговорено. Све водоводне и канализационе цеви измериће се дужиним метрима монтиране цевоводне мреже. Сви фитинзи и фазонски делови и код водоводне и код канализационе мреже (колена, лукови. рачве, етажи, редуцири, ревизије и сл.) не обрачунавају се и не плаћају посебно већ се морају обрачунавати као праве цеви. Код редуцир делова обрачунава се већи пречник. Такође сва потребна пробијања зидова и таваница и дубљење жљебова за полагање цеви, као и сви помоћни радови да би се могла извршити успешна монтажа свих цеви и делова као и санитарних објеката, не плаћају се посебно, већ морају бити обихваћени ценом дужног метра цеви. Сваки рад и материјал који се обрачунава у појединим позицијама овог предрачуна ценом дотичне позиције обухвата све радове описане позицијом (ако то није другачије одређено), као и сва остала давање и дажбине, тако се сваки део и комплетан објекат предаје квалитетно израђен на функционално исправну и сигурну употребу, са прописима регулисаним гарантним роком и осталим обавезама. Пре предаје изведених радова на инсталацији водовода, потрбно је прибавити доказ о извршеној дезинфекцији изведене кућне водоводне мреже и доказ да су пробни узорци воде из ове мреже бактериолошки исправни, тј. да је вода по извршеној дезинфекцији мреже исправна за пиће и људску употребу (Основни закон о сузбијању и спречавању заразних болести, сл. лист СФРЈ 17/64). Овај општи опис обавезан је за сваку позицију овог предрачуна.				
2.1	**ГРАЂЕВИНСКИ РАДОВИ**				
2.1.1	**Ископ ровова за полагање цевовода и шахтова** Извршити ископ рова у земљи ИИИ категорије са правилним	m^3	56,00		

	отсецањем бочних страна и дна рова. а према датом пројекту. Одбацивање ископаног материјала обавезно мин. на 1.0м од ивице рова са једне стране, док се друга страна користи за транспорт цеви и материјала. Дно рова мора бити ископано и поравнато према котама датим у пројекту. Потребно је стриктно остваривање пада, између задатих тачака. Дуж трасе урадити проширење за ревизионе силазе и водомерна окна. У случају прекопа вишак се мора попунити набијеним шљунком о трошку извођача. У случају посебних услова, материјала и тешкоћа који изискују специјални рад и оруђа, исти ће се накнадно обрачунавати у дговору са надзорним органом. Обрачунава се и плаћа по м^3 ископане самоникле земље. дубина од 0-2				
2.1.2	**Планирање дна рова** По завршеном ископу извршити планирање дна рова према котама датим у пројекту. Сва прекопана места испунити набијеним шљунком о трошку извођача. Обрачунава се по м^2 испланираног дна рова.	м^2	32,00		
2.1.3	**Насипање песка** Извршити набавку и полагање песка на дно рова, око и изнад цеви у слоју мин. дебљине 10цм. Песак не сме бити од трошне стене нити имати имати крупне комаде камена ни грудве земље у себи. Песак мора бити чист, уједначене гранулације, без примеса органских материја. Обрачунава се и плаћа по м^3 песка у набијеном стању према општим условима и овом опису.	м^3	15,00		
2.1.4	**Насипање шљунка испод шахтова** Попуњавање рова испод ревизионих шахтова шљунком уједначене гранулације. Шљунак насути у висини од 10 цм. Обрачунава се и плаћа по м^3 уграђеног и набијеног шњунка.	м^3	0,20		
2.1.5			42,00		

	Затрпавање ровова После завршетка монтаже, испитивања и премеравања цеви, извршити затрпавање ровова материјалом из ископа уз набијање у слојевима по 20цм дебљине до збијености самоникле земље. При затрпавању водити рачуна да први слој буде ситна земља без крупних комада који би могли да оштете цев. Обрачунава се и плаћа по м^3 земље у набијеном стању.	м^3			
2.1.6	**Транспорт преостале земље** Извршити транспорт преостале земље од ископа, после затрпавања ровова, на депонију која је за то одређена. Ценом обухваћено: утовар, транспорт, истовар и грубо планирање на депонији. Даљина транспорта до 5км. Плаћа се по м^3 транспортоване земље.	м^3	15,00		
2.1.7	**Израда кружних ревизионих окана** Извршити набавку и уградњу цилиндричних ревизионих силаза са унутрашњим пречником 1.0м од префабрикованих (армираних - неармираних) бетонских прстенова дебљине зидова 10цм, бетоном МБ-30. На дубини око 1.0м испод терена уградити префабриковани елемент који цилиндрични облик постепено сужавати ка једној вертикали зида до пречника 60цм. По тој вертикалној страни силаза поставити пењалице од ливеног гвожђа на сваких 30цм. Малтерисање унутрашњих површина шахта није потребно. Површина пода силаза не обрачунава се у кубатуру већ је обухваћена ценом. Обрачунава се и плаћа по м' уградјених префабрикованих бетонских прстенова. Ø1000	м'	3,50		
2.1.8	**Ливено гвоздени поклопци**	ком.	2		

	Извршити набавку и монтажу лаких кружних ливено-гвоздених поклопаца изнад ревизионих окана, на местима датим пројектом. Плаћа се по комаду монтираног шахт поклопца. лаки - 15кН, маса 28кг				
2.1.9	**Ливено гвоздене пењалице** Извршити набавку и монтажу ливено-гвоздених пењалица у водоводном шахту и канализационим ревизионим шахтовима. Плаћа се по комаду монтиране пењалице.	ком.	8		
2.1.10	**Рушење постојећег тротоара и степеништа на улазу** Извршити рушење постојећег тротоара на делу око објекта где пролазе трасе цевовода, као и дела улазног степеништа у ширини од 60цм. Ценом обухваћено: рушење, утовар ископаног материјала, транспорт на депонију и истовар. Плаћа се по м^2 порушеног тротоара и степеништа. тротоар	м^2	1,20		
	улазно степениште	м^2	1,90		
2.1.11	**Оправка оштећеног тртоара и степеништа на улазу** После монтаже и испитивања цевовода извршити оправку оштећеног тротоара у улазног степеништа довођењем у првобитно стање. Плаћа се по м^2 оправљеног тротоара и степеништа. тротоар	м^2	1,20		
	степениште	м^2	1,90		

2.1.12	**Разбијање подне плоче у објекту дуж трасе канализације** Извршити рушење постојеће подне плоче дуж трасе канализационог цевовода. Ценом обухваћено: рушење, утовар ископаног материјала, транспорт на депонију и истовар. Плаћа се по м^2 порушене подне плоче.	м^2	32,00		
2.1.13	**Оправка подне плоче у објекту дуж трасе канализације** После монтаже и испитивања цевовода извршити оправку оштећене подне плоче у објекту довођењем у првобитно стање. Ценом је обухваћено бетонирање плоче, постављање изолације, завршних слојева пода и подне облоге, која мора да се уклопи у постојеће стање. Плаћа се по м^2 оправљене подне плоче.	м^2	32,00		
2.1.14	**Црпљење сталне подземне воде** Ако се у току рада појави стална подземна вода, мора се црпети моторним пумпама. Надзорни орган ће водити тачну евиденцију о ефективном раду пумпе. Обрачунава се и плаћа паушално.	паушално			
	УКУПНО ГРАЂЕВИНСКИ РАДОВИ				
2.2	**КАНАЛИЗАЦИЈА**				
2.2.1	**Демонтажа канализационе цеви у објекту и у земљи** Извршити демонтажу постојећих канализационих цеви свих профила у објекту и у земљи. После демонтаже, цеви транспортовати на депонију коју одреди инвеститор или извођач, даљина транспорта до 15км. Обрачун по дужном метру демонтиране цеви.				
	Ø150	м'	30,00		

	Ø100	м'	44,00		
	Ø70	м'	38,00		
	Ø50	м'	5,00		
2.2.2	**Пластичне ПП канализационе цеви** Извршити набавку и монтажу пластичних канализационих цеви које се уграђују у објекат изнад терена. Цеви испод сваког муфа причврстити гвозденим рам-шелнама. О таваницу цев обесити око сваког муфа узенгијом од пљоштег гвожђа 3/40мм. сва потребна штемовања и пробијања зидова од опеке и бетона не плаћају се одвојено већ су обухваћена ценом дужног метра цеви. Недовршене делове мреже, везе за вертикале или санитарне објекте до њиховог уграђивања затворити привременим дрвеним чеповима одговарајућег пречника. Обрачува се и плаћа по м' мотиране и испитане мреже, мерено по осовини цеви и фазонских комада.				
	Ø110	м'	80,00		
	Ø75	м'	67,00		
	Ø50	м'	26,00		
2.2.3	**Пластичне канализационе цеви од тврдог ПВЦ - а** Извршити набавку и монтажу пластичних цеви за полагање у земљу, које одговарају важећим стандардима. На свим местима одређеним пројектом поставити одговарајуће фазонске и ревизионе комаде. Пре затрпавања целу канализациону мрежу испитати на водоиздржљивост у присуству надзорног органа. Обрачунава се и плаћа по метру дужном монтиране и испитане мреже, мерено по осовини цеви и фазонских комада.				
	Ø160	м'	26,00		
	Ø125	м'	12,00		
	Ø110	м'	28,00		
2.2.4	**Вентилационе капе** Извршити набавку и монтажу вентилационих капа на крову објекта; капе се повезују са вентилационим канализционим вертикалама.				

	Плаћа се по монтираном комаду.				
	Ø125	ком.	4		
	Ø110	ком.	2		
2.2.5	**Сливници са ЛГ решетком** Извршити набавку и монтажу сливника са ливено-гвозденим решеткама у техничкој просторији са бојлером. Приликом уградње сливника водити рачуна о вези хидроизолације сливника и плоче. Плаћа се по монтираном комаду сливника. Ø100 - вертикални, са сифоном	ком.	1		
2.2.6	**Подна ревизија** Извршити набавку и монтажу подне ревизије Ø100 производјача ХЛ - Аустрија, модел ХЛ98 за пластичне цеви. Подна ревизија има двоструки поклопац (горњи је од рестфраја, фиксиран завртњевима), тако да обезбедјује потпуно дихтовање, а представља замену за класичне шахтове у поду са украсним поклопцима.. Обрачунава се и плаћа по комаду монтиране ревизије.	ком.	3		
2.2.7	**Прикључак на постојећу интерну канализацију комплекса** Извршити прикључење канализације објекта на постојећу интерну канализациону мрежу комплекса према условима који владају налцу места. Прикључење се врши на постојећи шахт интерне канализационе мреже, који се мора прегледати и установити његово стање; у случају да је шахт дотрајао или да је оштећен, мора се заменити, што је посебно обрачунато као опција у претходним позицијама. Плаћа се по броју комплет изведених прикључака.	ком.	2		
	УКУПНО КАНАЛИЗАЦИЈА				
2.3	**ВОДОВОДНА МРЕЖА**				
2.3.1	**Демонтажа водоводних цеви и централног бојлера** Извршити демонтажу постојећих водоводних цеви свих профила у објекту. После демонтаже, цеви и бојлер транспортовати на депонију коју одреди инвеститор или извођач, даљина транспорта до 15км. Обрачун по дужном метру демонтиране цеви.				

	Ø15-32	м'	180,00		
	централни бојлер	ком.	1,00		
2.3.2	**Полипропиленске водоводне цеви** Извршити набавку и монтажу полипропиленских водоводних цеви са свим одговарајућим фитинзима. Цеви морају да имају сертификат да се могу користити као цеви за транспорт питке воде. Цеви за зидове морају бити причвршћене двоструким обујмицама на сваких 1,5-2,0м. Приликом монтаже неопходно је придржавати се препорука произвођача, посебно у вези са температурним дилатацијама, како у слободном простору (лире и аксијални компензатори), тако и у зидовима (омотавање цеви филцом и сл.). Целокупна водовдна инсталација пре затварања жљебова и малтерисања мора бити испитана на притисак од 12 бара према важећим прописима. Обрачунава се и плаћа по метру дужном монтиране водоводне цеви.				
	Дн63х8.7 - унутрашњи пречник 45.6	м'	10,00		
	Дн50х6.9 - унутрашњи пречник 36.2	м'	35,00		
	Дн40х5.6 - унутрашњи пречник 28.8	м'	26,00		
	Дн32х4.5 - унутрашњи пречник 23.0	м'	32,00		
	Дн25х3.5 - унутрашњи пречник 18.0	м'	45,00		
	Дн20х2.8 - унутрашњи пречник 14.4	м'	115,00		
2.3.3	**Челично-поцинковане водоводне цеви** Извршити набавку и монтажу челично поцинкованих водоводних цеви са свим одговарајућим фитинзима. Цеви морају да одговарају важећим прописима. Цеви за зидове морају бити причвршћене двоструким обујмицама на сваких 1,5-2,0м. Цеви у земљи и кроз конструкцију морају бити премазане једанпут битулитом, затим битуменом и обавијене битуминизираном јутом. Развод у зиду обавезно изолаовати "декородал" траком				

	или филцом, тако да се избегне сваки додир са малтером. Целокупна водовдна инсталација пре затварања жљебова и малтерисања мора бити испитана на притисак од 12 бара према важећим прописима. Обрачунава се и плаћа по метру дужном монтиране водоводне цеви.				
	Ø65	м'	39,00		
	Ø50	м'	11,00		
2.3.4	**Полиетиленске водоводне цеви - ХД за радни притисак 10 бара** Извршити набавку и монтажу полиетиленских водоводних цеви за радни притисак 10 бара - ПЕ100 СДР17. Обрачунава се и плаћа по метру дужном монтиране и испитане водоводне цеви.				
	Дн75х4.5	м'	16,00		
	Дн50х3.0	м'	10,00		
2.3.5	**Неповратни вентили** Извршити набавку и монтажу месинганих неповратних вентила на обилазном воду циркулационе пумпе код бојлера. Плаћа се по комаду монтираног вентила.				
	Ø32	ком.	1		
	Ø15	ком.	1		
2.3.6	**Равни пропусни вентили за ПП цеви** Извршити набавку и монтажу месинганих равних пропусних вентила са точкићем или куглом за ПП цеви за затварање на пројектом означеним местима. Вентил мора одговарати важећим стандардима. Плаћа се по комаду монтираног вентила.				
	Дн50	ком.	4		
	Дн40	ком.	5		
	Дн32	ком.	1		
	Дн25	ком.	3		

	Дн20	ком.	5		
2.3.7	**Елементи за пражњење за ПП цеви** Извршити набавку и монтажу испусних елемената за ППР водоводне цеви. Монтажа на местима означеним у пројекту (у дну вертикала). Плаћа се по комаду монтираног вентила.				
	Дн40	ком.	2		
	Дн32	ком.	1		
2.3.8	**Пропусни вентил за узидање са капом за ПП цеви** Извршити набавки и монтажу пропусних вентила са капом на местима датим пројектом. Дужину капе одредити на лицу места, према уградјеној керамици. Вентил мора одговарати важећим стандардима. Плаћа се по комаду монтираног вентила.				
	Дн32	ком.	6		
	Дн25	ком.	11		
	Дн20	ком.	69		
2.3.9	**Угаони "ЕК" са капом** Извршити набавку и монтажу угаоних "ЕК" вентила Ø15 са капом. Вентил мора одговарати важећим стандардима. Плаћа се по комаду монтираног вентила.	ком.	31		
2.3.10	**Затварач са коловозном капом и уградбеном гарнитуром** Извршити набавку и монтажу затварача са уградбеном гарнитуром и коловозном капом. Плаћа се по комаду уграђеног затварача.				
	Ø65	kom.	1		
	Ø50	kom.	1		
2.3.11	**Termička izolacija za polipropilenske vodovodne cevi** Izvršiti nabavku i montažu termičke izolacije "АРМАЦЕЛЛ" или сл.				

	за ПП цеви на мрежи хладне воде на местима ван зидова. Дебљина изолације 13-16мм. Обрачунава се и плаћа по м' монтиране изолације.				
	за цеви Дн63	м'	10,00		
	за цеви Дн50	м'	35,00		
	за цеви Дн40	м'	21,00		
	за цеви Дн32	м'	21,00		
	за цеви Дн25	м'	18,00		
	за цеви Дн20	м'	35,00		
2.3.12	**Пожарни хидрант** Извршити набавку и монтажу зидног пожарног хидранта Ø52мм са млазницом, цревом од тревире дужине 15м и вентилом уграђеног у металну кутију. Кутија мора бити видно обојена и са кључем. Плаћа се по комаду монтираног хидранта.	ком.	6		
2.3.13	**Апарати за гашење пожара** Извршити набавку и монтажу ручних ватрогасних апарата на местима датим пројектом. Обрачунава се и плаћа по монтираном комаду. С-6	ком.	6		
2.3.14	**Централни екектрични бојлер запремине 500 литара** Извршити набавку и монтажу вертикалног електричног бојлера, са свим припадајућим елементима: сигурносним вентилом, испусном славином, прикључцима за топлу и хладну воду, циркулацију и електричним грејачем снаге 12-16кW. Позицијом је обухваћена и термичка изолација бојлера. Обрачунава се и плаћа по монтираном и повезаном комаду бојлера.	ком.	1		
2.3.15	**Циркулациона пумпа** Извршити набавку и монтажу циркулационе пумпе за питку воду снаге 25W. Позицијом је обухваћен и хватач нечистоће	ком.	1		

	Ø15, а вентили су обухваћени посебним позицијама. Обрачунава се и плаћа по монтираном и повезаном комаду бојлера.				
2.3.16	**Испитивање на вододрживост** Извршити испитивање монтиране водоводне мреже на водоизцивост према датим упутствима. Потребну количину воде за испитивање обезбеђује извођач. Обрачунава се и плаћа по метру дужном цевовода.	м'	339,00		
2.3.17	**Дезинфекција водоводне мреже** Извршити дезинфекцију монтиране и испитане водоводнемреже у објекту према важећим прописима. Обрачунава се и плаћа по метру дужном цевовода.	м'	339,00		
2.3.18	**Испитивање квалитета воде** После извршене дезинфекције извшити испитивање узорака воде из новомонтиране водоводне мреже у хигијенском заводу - на исправност за пиће. Плаћа се по испостављеном рачуну. орјентационо	ком	2		
2.3.19	**Прикључак на интену водоводну мрежу комплекса** Извршити прикључење водоводне и хидрантске мреже објекта на интерну водоводну мрежу комплекса, сходно условима на лицу места. Позицијом је обухваћен ископ на локацији постојећих прикључака, демонтажа постојећих прикључака, монтажа нових Т кмада, чишћење споја и обезбеђивање услова за монтажу нових прикључака. Плаћа се по броју комплет изведених прикључака.	ком.	2		
	УКУПНО ВОДОВОДНА МРЕЖА				
2.4	**САНИТАРНИ ОБЈЕКТИ И ПРИБОР** **ОПШТИ ОПИС**				

	Све санитарне објекте извођач је дужан набавити тек на основу одобрених угледних примерака од стране надзорног органа. Сви објекти су И класе беле боје. Боја може бити и другачија ако инвеститор то захтева пројектним задатком. санитарни објекти канализационом мрежом, без оштећења. Све евентуално оштећене објекте и опрему извођач је дужан о свом трошку скинути и монтирати нове. Ценом позиције радова обухваћена су сва потребна штемовања и уграђивање пластичних типлова са потребним крпљењем и малтерисањем. Сви употребљени завртњи код веза санитарних објеката морају бити месингани, а за галантерију поникловани.				
2.4.1	**Енглески клозет - моноблок** Извршити набавку и монтажу енглеског клозета типа моноблок: - конзолну WЦ шољу од фајанса беле боје - клозетску даску са поклопцем од пуне пластике, снабевену одбојницима - испирач нискомонтажни, повезан са шољом пластичном цеви Ø32мм са обујмицом и гуменим одбојником Плаћа се по монтираном комаду.				
	класичан тип моноблок, одвод симплон	ком.	18		
	тип моноблок, симплон, за хендикепиране особе, са покретним држачима	ком.	1		
2.4.2	**Држач тоалет папира** Извршити набавку и монтажу хромираног држача роло тоалет папира. Обрачунава се и плаћа по монтираном комаду.	ком.	19		
2.4.3	**Умиваоник** Извршити набавку и монтажу комплет умиваоника од фајанса који мора одговарати важећим стандардима. Шкољка мора бити снабдевена отвором за одвод, преливом и чепом за затварање одводног отвора. Испод шкољке монтирати хромирани сифон који и спојити га са канализацијом. Спој прекрити никлованом розетном. качење и фиксирање извршити путем жабица или				

	шрафова уз предходну уградњу пластичних типлова. Обрачунава се и плаћа по монтирано комаду.				
	стандардни 550x400мм оријентационо	ком.	4		
	стандардни 550x400мм оријентационо, са држачем за хендикеп. особе	ком.	1		
2.4.4	**Батерија за умиваоник** Извршити набавку и монтажу једноручне никловане батерије за топлу И хладну воду за корита и умиваонике. Обрачунава се и плаћа по монтираном комаду.				
	стојећа (веза на 2 ЕК вентила)	ком.	5		
	зидна (за корита)	ком.	14		
2.4.5	**Огледало** Извршити набавку и монтажу огледала вел. 60/40цм у раму изнад корита и умиваоника. Плаћа се по монтираном комаду.	ком.	19		
2.4.6	**Етажер** Извршити набавку и монтажу керамичког етажера изнад корита и умиваоника. Обрачунава се и плаћа по монтирано комаду.	ком.	19		
2.4.7	**Држач сапуна код умиваоника** Извршити набавку и монтажу држача сапуна код умиваоника и корита у санитарном чворовима. Плаћа се по монтираном комаду.	ком.	19		
2.4.8	**Држач пешкира код умиваоника** Извршити набавку и монтажу хромираног држача пешкира код корита и умиваоника. Плаћа се по монтираном комаду.	ком.	19		
2.4.9	**Туш када - угаона, 80x80цм, са кабином** Извршити набавку и монтажу челичне или пластичне туш каде са кабином. Када је снабдевена одливним вентилом. Повезати је пластичном цеви Ø40мм за одвод у поду. По завршеној монтажи испитати функционалност прикључка и сливника. Плаћа се по монтираном комаду.	ком.	1		

2.4.10	**Батерија за туш каду** Извршити набавку и монтажу хромиране зидне батерије са успонским тушем. Обрачунава се и плаћа по монтираном комаду.	ком.	19		
2.4.11	**Држач сапуна код туша** Извршити набавку и монтажу држача сапуна код туша. Обрачунава се по монтираном комаду.	ком.	19		
2.4.12	**Држач пешкира код туша** Извршити набавку и монтажу хромираног фиксног држача пешкира код туш каде. Плаћа се по монтираном комаду.	ком.	19		
2.4.13	**Никлована холендер славина за машину за судове** Извршити набавку имонтажу никловане холендер славине Ø15мм за прикључење веш машине и машине за судове. Плаћа се по монтираном комаду.	ком.	1		
2.4.14	**Подни сливник са сувим сифоном** Извршити набавку и монтажу подних сливника са уграђеним сувим сифоном и решетком од месинганог лима са мет.хромираном површином. Испод и око сливника извести хидроизолацију и повезати је са хидроизолацијом пода. У коритима за умивање се, уместо сливника,могу монтирати класични сифони. Плаћа се по комаду монтираног сливника. Ø50 - вертикални са сувим сифоном типа ХЛ Примус, или сличан	ком.	35		
2.4.15	**Судопера са сифоном - једноделна** Извршити набавку и монтажу судопере од нерђајућег челика уграђене у ормарић са сифоном на коме је предвиђен прикључак машине за прање судова. Обрачунава се и плаћа по монтираном комаду.	ком.	1		
2.4.16	**Батерија за судоперу** Извршити набавку и монтажу стојеће једноручне батерије за	ком.	1		

	судоперу. Обрачунава се и плаћа по монтираном комаду. стојећа са везом на ЕК вентил - две везе				
2.4.17	**Никлована вратанца** Извршити набавку и монтажу никлованих вратанаца димензија 20x20цм за уградњу на местима ревизионих комада на вертикалама. Вратанца анкеровати у зиду. Обрачунава се и плаћа по монтираном комаду.	ком.	9		
2.4.18	**Демонтажа постојећих - дотрајалих санитарија** Извршити демонтажу свих постојећих - дотрајалих санитарија. После демонтаже, снитарије транспортовати на депонију коју одреди инвеститор или извођач, даљина транспорта до 15км. Обрачунава се и плаћа по демонтираном комаду санитарије				
	WЦ шоље	ком.	18		
	водокотлићи	ком.	8		
	умиваоници са сифонима	ком.	4		
	туш-када	ком.	1		
	батерије за туш	ком.	19		
	батерије за умованик	ком.	18		
	славине за хладну воду	ком.	7		
	огледала	ком.	10		
	санитарна галантерија	ком.	44		
	УКУПНО САНИТАРНИ ОБЈЕКТИ И ПРИБОР				
	РЕКАПИТУЛАЦИЈА ИНСТАЛАЦИЈА ВОДОВОДА И КАНАЛИЗАЦИЈЕ				
2.1	Грађевински радови				
2.2	Канализација				
2.3	Водоводна мрежа				
2.4	Санитарни објекти и прибор				

	УКУПНО ИНСТАЛАЦИЈА ВОДОВОДА И КАНАЛИЗАЦИЈЕ				
3	**ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТСКЕ ИНСТАЛАЦИЈЕ ЈАКЕ СТРУЈЕ са ДИЗЕЛ ЕЛЕКТРИЧНИМ АПАРАТОМ**				
	Овим предмером и предрачуном предвиђа се испорука свог материјала наведеног у позицијама и свог ситног неспецифицираног материјала потребног за комплетну израду, уграђивање како је то наведено у појединим позицијама, испитивање и пуштање у исправан рад, као и довођење у исправно (првобитно) стање свих оштећених места на већ изведеним радовима и конструкцијама. Сав употребљени материјал мора бити првокласног квалитета и одговарати стандардима. Сви радови морају бити изведени са стручном радном снагом, а у потпуности према Техничким прописима важећим за предметне врсте радова. У цену се урачунава цена свог наведеног материјала у позицијама и цена монтажног неспецифицираног материјала, као и цена радне снаге (без ПДВ-а). Цена укључује и израду све евентуално потребне радионичке документације, испитивање и пуштање у рад свих елемената инсталација наведених у позицијама. Наведени типови и произвођачи појединих делова опреме или инсталационог материјала нису обавезни. Извођач може уградити и другу опрему, односно материјал, али под условом да тај има исте електротехничке и конструктивне карактеристике као и наведени, а што претходно потврђује и оверава стручно лице-надзорни орган.				
3.1	**КАБЛОВИ И ЦЕВИ**				
3.1.1	Испорука и полагање каблова са бакарним проводницима,				

	изолацијом од умреженог полиетилена и плаштом од слабо-гориве безхалогене мешавинена бази полиолефина за инсталације осветљења и прикључница. Каблови се полажу у зид или директно на зид или плафон испод облоге зидова или у простору спуштеног плафона, мањим делом кроз инсталационе цеви, са свим рачвањима и повезивањима, комплет са потребним бројем разводних кутија, дозни..				
	N2XH-J 3x1,5 мм2	м	2.020		
	N2XH-J 4x1,5 мм2	м	360		
	N2XH-J 3x2,5 мм2	м	1.760		
	N2XH-J 5x2,5 мм2	м	80		
	N2XH-J 5x4 мм2	м	25		
	N2XH-J 5x6 мм2	м	150		
	N2XH-J 5x6 мм2	м	120		
	NHXHX Fe180/E90 5x6 мм2	м	30		
	N2XH-J 4x25 мм2	м	7		
	N2XH-J 4x10 мм2	м	55		
	N2XH-J 4x6 мм2	м	6		
	PP00 5x6 мм2	м	50		
	PP00 4x6 мм2	м	2		
	PP00-A 4x50 мм2	м	115		
3.1.2	Испорука и полагање на зидовима инсталационих ребрастих ХФ цеви од , следећих димензија:				
	цев фи 23мм	м	100		
	УКУПНО КАБЛОВИ И ЦЕВИ				
3.2	**РАЗВОДНИ ОРМАНИ И НАПОЈНИ КАБЛОВИ**				
3.2.1	Испорука и постављање комплетне кабловске прикључне кутије-касете (КПК), потпуно заштићене од влаге и прашине у заштити	ком	1		

	ИП-54 за монтажу у зид поред постојеће КПК. Ценом су обухваћени сви грађевински занатски радови са евентуалним штемовањем зида, затварање отвора након постављања КПК и довођење места у првобитно стање. КПК је са уграђеном следећом опремом: 3 ком. - НВ00 осигурача 160 /80 А.				
3.2.2	Испорука и постављање комплетне кабловске прикључне кутије-касете (КПК), КПК Л, потпуно заштићене од влаге и прашине у заштити ИП-54 за монтажу у зид поред постојеће КПК. Ценом су обухваћени сви грађевински занатски радови са евентуалним штемовањем зида, затварање отвора након постављања КПК и довођење места у првобитно стање. КПК је са уграђеном следећом опремом: 3 ком. - НВ00 осигурача 160 /35 А.	ком	1		
3.2.3	Испорука и монтажа опреме у разводни орман ознаке ГРО. Орман димензионисати у складу са опремом у њему тако да постоји 30% резервног слободног простора. Урадити прописно шемирање ормана. Извршити трајно и јасно обележавање уграђене опреме Уз орман доставити потребну атестну документацију опреме. Плаћа се комплет испоручено и постављено за исправан рад заједно са следећом опремом: - 1 ком - Компактни прекидач , МС1, 3р, In=80А, 25kА, заш. јединица А - 1 ком - комплет НН аутоматски прекидачи - осигурачи, типа ″Б″, 6кА, називних струја (6А, 1п) према једнополној шеми - 10 ком - комплет НН аутоматски прекидачи - осигурачи, типа ″Б″, 6кА, називних струја (10А, 1п) према једнополној шеми - 3 ком - комплет НН аутоматски прекидачи - осигурачи, типа ″Б″, 6кА, називних струја (16А, 1п) према једнополној шеми - 1 ком - комплет НН аутоматски прекидачи - осигурачи, типа ″Ц″, 6кА, називних струја (20А, 3п) према једнополној шеми - 2 ком - комплет НН аутоматски прекидачи - осигурачи, типа ″Ц″, 6кА, називних струја (25А, 3п) према једнополној шеми	ком	1		

	- 1 ком - комплет НН аутоматски прекидачи - осигурачи, типа ″Ц″, 6кА, називних струја (32А, 3п) према једнополној шеми - 1 ком - Гребенаста склопка ГС Р-0-А - 1 ком - Тајмер (0-24х) 10А - 1 ком - Контактор 10 А - Бакарне сабирнице, редне стезаљке, потпорни изолатори, проводници за шемирање, шеме, опоменске таблице, натписне плочице и сав ситан монтажни материјал.				
3.2.4	Комплетна уградна разводна табла, израђена од самогасивог материјала отпорног на ударе са заштитним поклопцем, у заштити ИП43, типизирана, поставља се на средини ходника у подруму. Разводна табла је шемирана према једнополној шеми за сваки случај посебно и сва опрема на табли је обележена јасним и трајним ознакама. . Разводна табла је са уграђеном опремом: **РТ-Су** - 1 ком. - кућиште - 1 ком. - заштитна струјна диференцијална склопка ФИД 16/0,3А - 2 ком - комплет НН аутоматски прекидачи - осигурачи, типа ″Б″, 6кА, називних струја (10А, 1п) према једнополној шеми - 2 ком - комплет НН аутоматски прекидачи - осигурачи, типа ″Б″, 6кА, називних струја (16А, 1п) према једнополној шеми Бакарне сабирнице, редне стезаљке, натписне плочице - остали материјал потребан за комплетирање. Укупно за рад, материјал и транспорт.	ком	1		
3.2.5	Комплетна уградна разводна табла, израђена од самогасивог материјала отпорног на ударе са заштитним поклопцем, у заштити ИП43, типизирана, поставља се на средини ходника у приземљу. Разводна табла је шемирана према једнополној шеми за сваки случај посебно и сва опрема на табли је обележена јасним и трајним ознакама. . Разводна табла је са уграђеном опремом: **РТ-Пр**	ком	1		

	- 1 ком. - кућиште - 1 ком. - заштитна струјна диференцијална склопка ФИД 40/0,3А - 5 ком - комплет НН аутоматски прекидачи - осигурачи, типа ″Б″, 6кА, називних струја (10А, 1п) према једнополној шеми - 21 ком - комплет НН аутоматски прекидачи - осигурачи, типа ″Б″, 6кА, називних струја (16А, 1п) према једнополној шеми - 1 ком - комплет НН аутоматски прекидачи - осигурачи, типа ″Б″, 6кА, називних струја (16А, 3п) према једнополној шеми Бакарне сабирнице, редне стезаљке, натписне плочице - остали материјал потребан за комплетирање. Укупно за рад, материјал и транспорт.				
3.2.6	Комплетна уградна разводна табла, израђена од самогасивог материјала отпорног на ударе са заштитним поклопцем, у заштити ИП43, типизирана, поставља се на средини ходника на спрату. Разводна табла је шемирана према једнополној шеми за сваки случај посебно и сва опрема на табли је обележена јасним и трајним ознакама. . Разводна табла је са уграђеном опремом: **РТ-Сп** - 1 ком. - кућиште - 1 ком. - заштитна струјна диференцијална склопка ФИД 40/0,3А - 5 ком - комплет НН аутоматски прекидачи - осигурачи, типа ″Б″, 6кА, називних струја (10А, 1п) према једнополној шеми - 19 ком - комплет НН аутоматски прекидачи - осигурачи, типа ″Б″, 6кА, називних струја (16А, 1п) према једнополној шеми Бакарне сабирнице, редне стезаљке, натписне плочице - остали материјал потребан за комплетирање. Укупно за рад, материјал и транспорт.	ком	1		
3.2.7	Комплетна уградна разводна табла, израђена од самогасивог материјала отпорног на ударе са заштитним поклопцем, у заштити ИП43, типизирана, поставља се на средини ходника на поткровљу. Разводна табла је шемирана према једнополној шеми за сваки случај посебно и сва опрема на табли је обележена јасним и	ком	1		

	трајним ознакама. . Разводна табла је са уграђеном опремом: **РТ-По** - 1 ком. - кућиште - 1 ком. - заштитна струјна диференцијална склопка ФИД 40/0,3А - 7 ком - комплет НН аутоматски прекидачи - осигурачи, типа ″Б″, 6кА, називних струја (10А, 1п) према једнополној шеми - 14 ком - комплет НН аутоматски прекидачи - осигурачи, типа ″Б″, 6кА, називних струја (16А, 1п) према једнополној шеми Бакарне сабирнице, редне стезаљке, натписне плочице - остали материјал потребан за комплетирање. Укупно за рад, материјал и транспорт.				
3.2.8	Комплетна уградна разводна табла, израђена од самогасивог материјала отпорног на ударе са заштитним поклопцем, у заштити ИП43, типизирана, поставља се на средини ходника на спрату самосталног становања. Разводна табла је шемирана према једнополној шеми за сваки случај посебно и сва опрема на табли је обележена јасним и трајним ознакама. . Разводна табла је са уграђеном опремом: **РТ-Сп.СС.** - 1 ком. - кућиште - 1 ком. - заштитна струјна диференцијална склопка ФИД 16/0,3А - 10 ком - комплет НН аутоматски прекидачи - осигурачи, типа ″Б″, 6кА, називних струја (10А, 1п) према једнополној шеми - 2 ком - комплет НН аутоматски прекидачи - осигурачи, типа ″Б″, 6кА, називних струја (16А, 1п) према једнополној шеми Бакарне сабирнице, редне стезаљке, натписне плочице - остали материјал потребан за комплетирање. Бакарне сабирнице, редне стезаљке, натписне плочице - остали материјал потребан за комплетирање.	ком	1		

	Укупно за рад, материјал и транспорт.				
3.2.9	Испорука и монтажа опреме у разводни орман ознаке РО-К. Орман димензионисати у складу са опремом у њему тако да постоји 30% резервног слободног простора. Урадити прописно шемирање ормана. Извршити трајно и јасно обележавање уграђене опреме Уз орман доставити потребну атестну документацију опреме. Плаћа се комплет испоручено и постављено за исправан рад заједно са следећом опремом: - 1 ком - Гребенаста склопка ГС 0-1, 40А, 3п - 2 ком - комплет НН аутоматски прекидачи - осигурачи, типа ″Б″, 6кА, називних струја (10А, 1п) према једнополној шеми - 5 ком - комплет НН аутоматски прекидачи - осигурачи, типа ″Б″, 6кА, називних струја (16А, 1п) према једнополној шеми - 1 ком - комплет НН аутоматски прекидачи - осигурачи, типа ″Ц″, 6кА, називних струја (16А, 3п) према једнополној шеми - 1 ком - комплет НН аутоматски прекидачи - осигурачи, типа ″Ц″, 6кА, називних струја (32А, 3п) према једнополној шеми - Бакарне сабирнице, редне стезаљке, потпорни изолатори, проводници за шемирање, шеме, опоменске таблице, натписне плочице и сав ситан монтажни материјал.	ком	1		
3.2.10	Типски разводни орман РО-ТП од 2 х декапираног лима (ИП43) са вратима и бравом (900х800х200мм) са следећом ел. опремом: - 1 ком. гребенасти прекидач трополни 3Г-25-10-у - 1 ком. преклопка једнополна 3Г-16-51-у - 2 ком. прекидач једнополни 3Г-16-90-у - 2 ком. контактор 10А, 230В - 2 ком. биметални реле 0.63-1.0А - 3 ком. топљиви осигурачи 20А - 6 ком. аутоматски осигурач 6А - 5 ком. сигнална светиљка зелена Комлет уграђено, повезано, испитано и пуштено у рад	ком	1		

	УКУПНО РАЗВОДНИ ОРМАНИ И НАПОЈНИ КАБЛОВИ				
3.3	**ИНСТАЛАЦИОНИ МАТЕРИЈАЛ**				
3.3.1	Испорука и постављање инсталационог материјала у ПВЦ кутијама у зиду од опеке, или гипсаном зиду и повезивање. Све прекидаче поставити на висини 1.5 м од пода, а прикључнице на 1,5 м од пода или према подацима датим у графичкој документацији.				
	- Прекидачи:				
	обични једнополни, 10 А, 250 В 1М, ИП20	ком	35		
	обични серијски, 10 А, 250 В 2М, ИП20	ком	33		
	обични једнополни, 10 А, 250 В, ИП44	ком	2		
	обичан серијски 10 А, 250 В, ИП44	ком	3		
	обичан наизменични, 10 А, 250 В 1М, ИП20	ком	24		
	кип прекидач 16А, ИП20	ком	5		
	дозна фи 60	компл	102		
	-Прикључнице:				
	Трофазна прикључница шуко 16А, 400 В, ИП20	ком	1		
	Монофазна прикључница шуко 2М са поклопцем 16А, 250 В, ИП44	ком	203		
	Монофазна прикључница шуко са поклопцем 16А, 250 В, ИП44	ком	6		
	Монофазна прикључница шуко двострука 16А, 250 В, ИП20	ком	13		
	Монофазна прикључница 1М ЕУРО, ИП20	ком	34		
	дозна,прирубница и маска 2М	компл	3		
	дозна,прирубница и маска 4М	компл	66		
	дозна,прирубница и маска 7М	компл	34		
	УКУПНО ИНСТАЛАЦИОНИ МАТЕРИЈАЛ				
3.4	**СВЕТИЉКЕ** Овај део предмера и предрачуна обухвата: испоруку, монтажу и повезивање ниже описаних светиљки укључујући:				

	-испоруку и постављање куке за вешање или одговарајућих типлова за причвршћавање светиљке на таваници или зиду -испорука, монтажа и повезивање помоћу стезаљки на већ изведену инсталацију светиљке како је то описано у појединим позицијама -постављање у светиљке, сијалице, односно LED цеви -прање, брисање и намештање на светиљке стаклене или пластичне кугле, звона или поклопца, који су саставни део светиљке -испитивање и стављање под напон -замену свих сијалица, LED цеви који не буду исправни у тренутку техничког пријема инсталације Испорука и монтажа на месту означеном на цртежима на плафон или зид светиљке комплет са прибором за монтажу, грлом, предспојним справама и сијалицама одговарајуће снаге. Плаћа се испоручено и припремљено за исправан рад. Светиљке су по избору пројектанта ентеријера, и могу се уградити само уз његову писмену сагласност, а следећих карактеристика:				
3.4.1	Испорука и монтажа надградне ЛЕД светиљке, означене са "С1", опремљена високо ефикасним сатинираним ПММА поклопцен који обезбедјује униформност светла и обезбедјује добијање светлости без бљеска.Кућиште светиљке је офарбано електростатички у белу боју. Светиљка је снаге 40W,3600Лм, 4000К. Коефицијент репродукције боја Ра>80%. Животни век светиљке је већи од 50,000 х ради са ефикасношћу чипа већом од 70% од иницијалног(почетног) флукса након 50.000 х рада. Димензије светиљке 595х595х9 мм. Светиљка је израђена у заштити ИП20, и еквивалентна је типу је LEDVANCE PANEL 600 VALUE LED 40W ELMAT или сл.	ком	52		
3.4.2	Испорука и монтажа надградне ЛЕД светиљке, означене са "С2"	ком	25		

	опремљена високо ефикасним сатинираним ПММА поклопцен који обезбедјује униформност светла и обезбедјује добијање светлости без бљеска.Кућиште светиљке је офарбано електростатички у белу боју. Светиљка је снаге 40W,4000Лм, 4000К. Коефицијент репродукције боја Ра>80%. Животни век светиљке је већи од 50,000 х ради са ефикасношћу чипа већом од 70% од иницијалног(почетног) флукса након 50.000 х рада. Димензије светиљке 1195х295х10.5 мм. Светиљка је израђена у заштити ИП20, и еквивалентна типу LEDVANCE PANEL 1200 LED 40W ELMAT				
3.4.3	Надградна ЛЕД плафонска/зидна светиљка, означене са "С3" хомогеног осветљења. Снага светиљке 18W, флукс 1440 Лм. Ефикасност 80лм/W.Светлосни сноп 120 степени. СДЦМ<5. Кућиште светиљке израдјено од метала. Дифузор светиљке израдјен од поликарбоната дифузне расподеле. Светиљка опремљена ЛЕД модулима и напајањем. Животни век модула 30000 х рада Л70Б50. Гаранција 3 године. Свертиљка је пречника 350мм и висине 115мм. и слична је типу LEDVANCE SURFACE CIRCULAR 300 LED 18W IP44 ELMAT	ком	93		
3.4.4	Испорука и монтажа лед светиљке 2х18 W, ИП65. Обрачун по комаду	ком	4		
3.4.5	Испорука И монтажа Лед рефлектора, означеног са "С4", 5200 лм 230В 50W, ИП65. Обрачун по комаду	ком	2		
3.4.6	Паник светиљка: Испорука и монтажа антипаничне ЛЕД светиљке, означене са "С5", са свим потребним прибором за монтажу и лед извором светла. Светиљка је димензија 350Х134Х35 мм. У светиљку су уграђена 12 лед модула, укупног флукса 100 лм, светиљка је у приправном споју са сопственом аку-батерија 3,6В 1Ах за аутономни рад од 3 сата. Свеwтиљка има могућност регулације приправни/трајни спој. Светиљка је израђена у заштити ИП40 са додатним показивачем правца СП-	ком	47		

	114. за правац кретања, слично типу Elmat Olympia electronics GR-310/12L/180.				
	УКУПНО СВЕТИЉКЕ				
ОПШТА НАПОМЕНА: ПРЕ НАРУЧИВАЊА СВЕТИЉКИ, ИЗВОЂАЧ ЈЕ ДУЖАН ДА СА ПРОЈЕКТАНТИМА ЈОШ ЈЕДНОМ УСАГЛАСИ ТИПОВЕ СВЕТИЉКИ. НАКОН ОБАВЉЕНОГ УСАГЛАШАВАЊА, ИЗВОЂАЧ ЈЕ ОБАВЕЗАН ДА БЕСПЛАТНО ДОСТАВИ НА ОДОБРЕЊЕ ПО ЈЕДАН УЗОРАК ЗА СВАКИ ТИП СВЕТИЉКЕ.					
3.5	**ИНСТАЛАЦИЈЕ ЗАШТИТЕ ОД ЕЛЕКТРИЧНОГ УДАРА**				
3.5.1	Испоручити и на место означеном на цртежу, на 30 цм од пода у зиду мокрог чвора уградити кутију за изједначење потенцијала ПС. Кутија је снабдевена пластичним поклопцем и опремљена је са прикључним сказаљкама за проводник до 35 мм² и 6 прикључних места за прикључак водова до 6 мм². Плаћа се испорука и уградња.	ком	7		
3.5.2	Проводником H2XX-J 4 мм² испод малтера (у зиду) и у поду извести од кутије ПС изводе за повезивање металних делова у мокром чвору који нису саставни делови електричних уређаја и то посебно: -за одводну цев умиваоника, -за канализациону цев, -за водоводну цев (уколико није пластична), -за каду, Просечна дужина по једном одводу је 4 м. Спајање на цевоводе се врши помоћу шелни, оловних подметача дебљине 3 мм испод целе шелне, завртњем М6 са матицом и озубљеним подметачем и кабловском стопицом. Прикључак за цевоводе вршити у зиду тако да га прекрије малтер односно керамика којом се зид облаже. Прикључак за цевоводе вршити у зиду тако да га прекрије	ком	7		

	малтер односно керамика којом се зид облаже. Укупан број извода по једној кутији је 5. Потребан материла по једној кутији је: -проводник H2XX-J 1x4 мм² 20 м Плаћа се за сав рад и материјал по једној кутији.				
	Испоручити и од заштитне сабирнице у разводним таблама до кутија ПС у мокром чвору положити проводник ПП-Y 1x6 мм² испод малтера (у зиду) и у зид од опеке испод облоге зидова. Просечна дужина проводника H2XX-J 1x4 мм2 по једној кутији ПС је 10 м. Плаћа се за сав рад и материјал по једној кутији ПС, заједно са повезивањем у њима и на заштитним сабирницама у припадајућем орману.	ком	7		
	УКУПНО ИНСТАЛАЦИЈЕ ЗАШТИТЕ ОД ЕЛЕКТРИЧНОГ УДАРА				
3.6	**РАЗНИ РАДОВИ**				
3.6.1	Искључење и поновно укључење постојеће трафостанице МБТС 10/0,4 неопходно за извођење радова.	паушално	1		
3.6.2	По завршетку радова на извођењу ел. инсталација Извођач је дужан урадити следеће: - Предати Инвеститору све потребне атесте за уграђену опрему - Извршити преглед и функционално испитивање електроинсталација у погледу изолованости и безбедности од превисоког напона додира. Извршити мерења отпора уземљења и отпора петље кварова а добијене резултате предати Инвеститору - Отклонити евентуалне техничке и естетске грешке - Уношење свих измена у току извођења електричних инсталација. - Предаја Инвеститору електроинсталације на коришћење.	паушално	1		

3.6.3	Испорука и замена постојећих ножастих осигурача од 50А новим од 80А, у трафо станици. Обрачун по паушалу.	паушално	1		
3.6.4	Ископ рова димензија 0.8х0,4 м за полагање енергетског кабла од ТС до ГРО и од ГРО до ДЕА и од ГРО до РО К, у комплету са постављањем песка гранулације 1 испод и изнад кабла по 10цм са затрпавањем рова и одвођењем вишка земље на најближу депонију .Обрачун по м1	м1	160		
3.6.5	Испорука и полагање ГАЛ штитника и позор траке за заштиту каблова слабе струје који се полажу рову .Обрачун по м1	м1	155		
3.6.6	Израда отвора за улаз каблова јаке и слабе струје у објекте котларнице и сале, као и за излаз из павиљона са свим потребним заштитама од уласка воде и цевима у оба објекта силиконисањем .Обрачун по комплету	компл	3		
3.6.7	Израда пројекта изведеног стања јаке струје	паушално	1		
3.6.8	На фасади објекта постојеће напојне каблове за ГРО Л и ГРО од конзоле до улаза у објекат демонтирати.Извршити демонтажу оба кабла до конзоле на објекту трафостанице.Обрачун по паушалу	паушално	1		
3.6.9	Спајење вертикалнх олука одговарајућом обујмицом са вец постојецом траком из темеља након замене истих.Обрачун по комаду	ком	5		
3.6.10	Испорука и монтажа ФеЗн 20х3 траке на крову са одговарајућим потпорама за слеме,раван и коси кров.Обрачун по м1	м1	130		
3.6.11	Испорука и замена КМС кутија након замене фасаде.Постојећи спустови се задржавају, механичке заштите демонтирати.Обрачун по комплету	компл	8		
3.6.12	Испорука и монтажа ФеЗн 20х3 траке за израду изједначења потенцијала у котларници у комплету са зидним носачима и пф 16мм2 за премошћења цеви.Обрачун по комплету	компл	1		
3.6.13	Испорука и монтажа ФеЗн 25х4 мм траке за полагање у ров , за уземљење агрегата као и уземљење пумпи хидроцила.Обрачун по м1	м1	50		

3.6.14	Мерење И испитивање постојећег и новог громобранског уземљења И доставити стручни налаз о испитивању громобранске инсталација.Обрачун по паушалу.	паушално	1		
3.6.15	Демонтажа свих постојећих елемената електричних инсталација у објекту 1600 м2 (светиљке, прикључнице, , прекидачи, разводни ормани разводне табле..) НАПОМЕНА: Демонтирани материјал предати кориснику уз Записник.Обрачун по паушалу	паушално	1		
	УКУПНО РАЗНИ РАДОВИ				
3.7	**ДИЗЕЛ ЕЛЕКТРИЧНИ АГРЕГАТ**				
3.7.1	Испорука и монтажа дизел електричног агрегата,снаге 33kVA-26kW , са (УК) дизел мотором,водено хлађен, 3 цилиндра. Генератор (УК), једнолежајни, самопобудни без четкица, 400V/230V, 50Hz. Инкорпориран је резервоар запремине 150лит, са механичким показивачем нивоа горива. Потрошња горива при 75 % оптерећења – 5,6 лит/х рада. Потрошња горива при 100 % оптерећења – 7,2 лит/х рада. Снага при сталном раду 30kVA-24kW, 43A,а снага у stand by(резервно напајање) је 33kVA-26kW, 47A За оба режима број обртаја у минути је 1500 р.п.м., а cosfi износи 0.8 Карактеристике генератора: излазни напон 230V/400V; фреквенција 50Hz; тачност регулације напона 1%; ефикасност 88.1%; преоптерећење 110% for 1 hour; фактор снаге 0.8; THD<2%; број полова 4;	ком	1		
3.7.2	Испорука и уградња контролног система са ЛЦД екраном са	Ком	1		

	контролним и заштитним функцијама рада ДЕА за ручно/аутоматско стартовање дизел агрегата базиран на микропроцесорском контролеру Д300 КС поседује мерење напона аку батерије, температуре расхладне течности, притиска уља, брзине обртаја мотора и бројач сати рада КС поседују прекидом рада мотора услед ниског притиска уља неуспешног старта, високе температуре мотора , превисоке брзине мотора као и прениске, ниског и високог напона батерија.				
3.7.3	Испорука и уградња звучно изолованог кућишта са пригушењем буке интегрисаним издувним лонцем за избацивање топлог ваздука и сагоревних гасова Мотрор/генератор унутар кућешта су постављени на амортизере ради пригушења вибрација Димензије: 2300x100x1600мм (д х ш х в). Тежина 870 кг Испорука и уградња АТС 50А-ЛГ за комуникацију мрежа агрегат → потрошачи, интергрисан у кућишту агрегата. Главни генераторски заштитни прекидач 3П ЛГ – заштита од кратког споја и преоптерећења дизел агрегата.	Ком	1		
3.7.4	Еквивалентно моделу/типу KA-PR 33, са PERKINS или слично (УК) дизел мотором, сл.типу 1103A-33G и генератор STAMFORD или слично (УК), сл.типу PI144G	компл	1		
3.7.5	Испорука и полагање каблова са бакарним проводницима, изолацијом од умреженог полиетилена и плаштом од слабо-гориве безхалогене мешавинена бази полиолефина за инсталације осветљења и прикључница. Каблови се полажу у зид или директно на зид или плафон испод облоге зидова или у простору спуштеног плафона, мањим делом кроз инсталационе цеви, са свим рачвањима и повезивањима,комплет са потребним бројем разводних кутија,дозни.. ПП00 4x10 мм2 (напајање АТСа дизел електричног агрегата ,делом кроз објекат, уштемати у зид, делом кроз земљани ров)	м	**50**		

	УКУПНО ДИЗЕЛ ЕЛЕКТРИЧНИ АГРЕГАТ				
	РЕКАПИТУЛАЦИЈА радова на електричним инсталацијама са дизел електричним агрегатом				
3.1	**КАБЛОВИ И ЦЕВИ**				
3.2	**РАЗВОДНИ ОРМАНИ И ТАБЛЕ**				
3.3	**ИНСТАЛАЦИОНИ МАТЕРИЈАЛ**				
3.4	**СВЕТИЉКЕ**				
3.5	**ИНСТАЛАЦИЈА ЗАШТИТЕ ОД ЕЛЕКТРИЧНОГ УДАРА**				
3.6	**РАЗНИ РАДОВИ**				
3.7	**ДИЗЕЛ ЕЛЕКТРИЧНИ АГРЕГАТ**				
	УКУПНО радови на електричним инсталацијама са дизел електричним агрегатом				
4	**ТЕЛЕКОМУНИКАЦИОНЕ И СИГНАЛНЕ ИНСТАЛАЦИЈЕ** Овим предмером и предрачуном обухваћена је монтажа, повезивање, испитивање, пуштање у погон, пробни рад и примопредаја свог материјала и опреме који су наведени у доле наведеним позицијама. Цене обухватају цене материјала, цене радне снаге, транспорт, све порезе и доприносе на материјал, као и евентуално осигурање. Такође, цене укључују испоруку и уградњу свог ситног неспецифицираног материјала потребног за комплетирање опреме и радова, као и за довођење у првобитно стање дела осталих радова оштећених приликом извођења инсталација из овог пројекта. Цене укључују и израду све потребне радионичке документације потребне за производњу, монтажу, испитивање, пуштање у погон и одржавање опреме. Сав употребљени материјал мора бити првокласног квалитета и одговарати стандардима. Сви радови морају бити изведени стручном радном снагом, и у потпуности према важећим техничким прописима у Србији и за предметну врсту радова. Овај предмер и предрачун обухвата: испоруку свег материјала наведеног у појединим позицијама и свег ситног неспецифицираног материјала, потребног за квалитетну и				

	комплетну израду инсталације; уграђивање у свему како је наведено у појединим позицијама у складу са важећим прописима и правилима за квалитетну израду; испитивање и пуштање у исправан рад већ завршене инсталације; довођење у исправно стање свих евентуално оштећених места на већ изведеним радовима. Сав употребљени материјал мора одговарати важећим стандардима и међународном стандарду за рачунарско телефонске мреже ИЕЦ/ ИСО 11801. За извођење радова на телекомуникационо-сигналним инсталацијама и системима Извођач радова мора ангажовати стручну радну снагу и Одговорног извођача радова телекомуникационих мрежа и система. Сви радови морају бити изведени у потпуности према важећим прописима за предметне врсте радова. Пре почетка радова узети тачне мере на лицу места. У цену се урачунава сав потребан материјал и потребна радна снага. Цена обухвата и израду све евентуално потребне радионичке документације.				
4.1	**ИНТЕГРИСАНА РАЧУНАРСКО – ТЕЛЕФОНСКА МРЕЖА** **ОРМАНИ СТРУКТУРНЕ МРЕЖЕ**				
4.1.1	Испорука зидног ормана, димензија 600x600мм, висине 15ХУ, са стакленим вратима, вентилаторима за хлађење (2 ком), термостатом, напојном шином 7x220 В, 50Хз (2 ком), са уводом каблова са горње и доње стране, растером за 19", сетом за уземљење, ранжирним прстеновима за вертикално вођење каблова, шинама за прихват каблова, са могућношћу да се бочне стране скидају. Нетикс или еквивалентно. Комплет са монтажом и повезивањем.	ком	1		
4.1.2	Испорука и монтажа Патцх панела 19" са 24	ком	2		

	места за уградњу микроутичница, висине 2 ХУ, категорије 6, у комплету са спојним модулом и са повезивањем инсталације на микроутичницама и обележавањем штампаним ознакама, сл Реицхле & Де-Массари, Р305120. Спојни модул мора да поседује један од сертификата квалитета: 3П, Делта, СГС или ГХМТ за цат6 по нановијој верзији стандарда ЕН50173 (за реализацију ИЕЕЕ 802.3ан 10ГБасе-Т 10Гб/с на каналу 100м)				
4.1.3	Испорука и монтажа ранжирног панела 19" висине 1 ХУ, Реицхле & Де-Массари, Р306179 или еквивалентно.	ком	2		
4.1.4	Испорука и монтажа 19" полице за НонРацк уређаје, дубине 600 мм.	ком	1		
4.1.5	Набавка, испорука и уградња Рацк ормара 6У са стакленим вратима и бравицом и кључем. Комплет са уградњом.	ком	1		
4.1.6	Набавка испорука и уградња Патцх панела са минимум 8 портова и струјном летвом. Комплет са монтажом и повезивањем	ком	1		
4.1.7	Набавка испорука и уградња вентилаторске јединице за хлађење са вентилатором. Комплет са монтажом и повезивањем.	ком	1		
4.1.8	Набавка испорука и уградња свича са 8 портова ТП линк неуправљиви. Комплет са монтажом и повезивањем	ком	1		
4.1.9	Набавка, испорука и уградња шуко панела са 3 шуко утицнице. Комплет са монтажом и повезивањем.	ком	3		
4.1.10	Набавка, испорука и монтажа неуправљивог	ком	2		

	Cwитцх-а, 24 портног, ТП-ЛИНК, ТЛ-СГ1016Д или еквивалентно. Комплет са монтажом и повезивањем.				
	УКУПНО РАЧУНАРСКИ ОРМАНИ				
4.2	**КАБЛОВИ**				
4.2.1	Испорука и полагање инсталационог кабла С/ФТП 4 х 2 х 0,55 цат6, ЛСОХ, у ПВЦ цеви. Реицхле&Де-Массари, п/н Р305649 или еквивалентно. Обрачун по дужном метру кабла.	м	1700		
4.2.2	Испорука и монтажа инсталационих ПВЦ цеви халоген фрее. Цеви положити у зид испод малтера. Обрачун по дужном метру цеви. о 16 мм	м	1700		
4.2.3	Испорука, полагање и повезивање кабла за напајање Н2ХХ-Y 3х2,5мм2.	м	20		
4.2.4	Испорука, полагање и повезивање кабла за уземљење Н2ХХ-Y 1х16 мм2.	м	20		
4.2.5	Испорука патцхкабл ФТП цат.6, фабрички направљен и тестиран, за повезивање у Рацку дужине 0,5 м, Реицхле & Де-Массари, Р302332 или еквивалентно.	ком	30		
4.2.6	Испорука патцхкабл ФТП цат.6, фабрички направљен и тестиран, за повезивање у Рацку дужине 1 м, Реицхле & Де-Массари, Р302332 или еквивалентно.	ком	15		
4.2.7	Испорука патцхкабл ФТП цат.6, фабрички направљен и тестиран, за повезивање у Рацку дужине 3 м, Реицхле & Де-Массари, Р302334 или еквивалентно.	ком	15		
	УКУПНО КАБЛОВИ				

4.3	**ИНСТАЛАЦИОНИ МАТЕРИЈАЛ**				
4.3.1	Испорука и монтажа компјутерске утичнице за уградњу у модул за једно прикључно место која се састоји од: оклопљене микроутичнице РЈ-45 категорије 6, носача и кућишта са маском, са повезивањем инсталације и обележавањем штампаним ознакама. Спојни модул мора да поседује један од сертификата квалитета: ЗП, Делта, СГС или ГХМТ за цат6 по нановијој верзији стандарда ЕН50173 (за реализацију ИЕЕЕ 802.3ан 10ГБасе-Т 10Гб/с на каналу 100м) Комплет са испоруком, монтажом и повезивањем.	ком	34		
4.3.2	Испорука и уградња ситног инсталационог материјала.	пауш	1		
	УКУПНО ИНСТАЛАЦИОНИ МАТЕРИЈАЛ				
4.4	**ИСПИТИВАЊЕ ИНСТАЛАЦИЈЕ**				
4.4.1	Провера свих изведених рачунарско телефонских линија, атестирање на Цат 6 као и издавање протокола са резултатима мерења одштампаног у два примерка.	ком	34		
4.4.2	Израда пројекта изведеног стања рачунарско-телефонске мреже и достављање у 6 штампаних примерака и у електронском облику	пауш	1		
	УКУПНО ИСПИТИВАЊЕ ИНСТАЛАЦИЈЕ				
4.5	**СИСТЕМ ВИДЕО НАДЗОРА ОБЈЕКТА**				
4.5.1	Испорука И монтажа камере за унутрашњу монтажу еквивалентне типу Модел ДС-2ЦД2720Ф-ИС са моторизованим објективом у.Резолуција: 1920x1080	ком	7		

	Осетљивост 0.01лух@Ф1.2, 0 ИР он; Компресија: Х.264/ МЈПЕГ; Регулација протока кроз мрежу; Дуал-Стреам; Функције: Д-ВДР, 3Д ДНР, БЛЦ; Уграђена ИР расвета домета до 30м; Аудио И/О, Аларм И/О; Слот за мицро СД картицу (до 128 ГБ); ИК10, ИП67; Напајање 12Вдц/ПоЕ, ДС-2ЦД2720Ф-ИС, у комплету са РЈ45 конектором за прикључење				
4.5.2	Испорука И монтажа камере за спољну монтажу еквивалентне типу 2 МП ОНВИФ Вандалоотпорна ДОМЕ камера; Сензор 1/3" прогрессиве сцан ЦМОС; Резолуција: 1920x1080@25фпс, 1280x720@25фпс; ИЦР (Права Дан/Ноћ функција); Интегрисан варифокални објектив 2.8~12мм@Ф1.4; Осетљивост 0.01лух@Ф1.2, 0 ИР он; Компресија: Х.264/ МЈПЕГ; Регулација протока кроз мрежу; Дуал-Стреам; Функције: Д-ВДР, 3Д ДНР, БЛЦ; Уграђена ИР расвета домета до 30м; Аудио И/О, Аларм И/О; Слот за мицро СД картицу (до 128 ГБ); ИК10, ИП67; Напајање 12Вдц/ПоЕ, ХКВ-ДС-2ЦД2720ФИС, у комплету са РЈ45 конектором за прикључење	ком	1		
4.5.3	8 канални мрежни снимач, снимање до резолуције од 5 Мпихела, компресија Х.264, дуал стреам, подршка за 2хСАТА интерфејс до 4ТБ сваки, интерфејси 2хУСБ2.0, 1хРС485, Аудио улаз/излаз 1/1, 1хВГА и 1хХДМИ излаз, подршка за ИП камере других произвођача, синхронизовани приказ снимљеног материјала у	ком	1		

	резолуцији 8-цх 4ЦИФ / 4-цх 720П/ 2-цх 1080П / 1-цх 5МП, надзор путем мобилног телефона, пријављивање уређаја на бесплатан ХикВисион ДДНС, ради на принципу долазног/одлазног саобраћаја сигнала са камера према квалитету и брзини снимљеног материјала и максимално износи 50Мбпс/80Мбпс са уграђеним 8-портним ПОЕ свитцхем, еквивалент типу ХКВ-ДС-7608НИЕ2/8П/А				
4.5.4	Хард диск, 1ТБ Пурпле, 5400 РПМ, САТА 3, 4ГБ	ком	1		
4.5.5	22" ФуллХД ТФТ-ЛЦД професионални монитор, Фулл ХД резолцуија 1920 х 1080, Осветљај 300цд/м2, контраст 1000:1, 5мс, формат 16:9, 3Д цомб филтер, Улази - БНЦх2/ВГА/ХДМИ, уграђен звучник 2х1W,даљинска команда у комплету, 230Вац/46W, еквивалент типу ХКВ-ДС-Д5022QE-Б	ком	1		
4.5.6	Испорука и полагање инсталационог кабла С/ФТП цат.6 4 х 2 х 0,55 цат6, ЛСОХ, у ПВЦ цеви. Реицхле&Де-Массари, п/н Р305649 или еквивалентно. Обрачун по дужном метру кабла.	м	400		
4.5.7	Испорука и монтажа инсталационих ПВЦ цеви халоген фрее. Цеви положити у зид испод малтера. Обрачун по дужном метру цеви. о 16 мм	м	400		
4.5.8	Пробијање зидова од опеке и бетонских плоча за пролаз каблова са крпљењем зидова око направљених продора после полагање каблова масом ватротопроном. Доставити сертификат за овлашћено лице за уградњу противпожарне масе као и атест за исту. Обрачун по комаду пробоја.	ком	10		

4.5.9	Обука корисника о употреби предметне инсталације видео надзора.	Пауш.	1		
4.5.11	Испорука и монтажа ситног инсталационог и потрошног материјала за систем видео надзора (типлови, шрафови, изолир трака, ПВЦ везице и др.). Обрачун паушално.	Пауш	1		
	УКУПНО СИСТЕМ ВИДЕО НАДЗОРА				
4.6	**БОЛНИЧКИ ИНФОРМАЦИОНИ СИСТЕМ**				
4.6.1	Испорука и монтажа главне централе болничке сигнализације тип ЦП 2082 производње ПМЕ или еквавилентно која се монтира на зид у соби дежурне сестре и обезбеђује: - пријем позива из свих болничких просторија у свим блоковима - звучно обавештење о постојању позива - испис броја просторије из које постоји позив и означавање врсте позива - приказ блока и спрата у блоку одакле постоји позив на делу централе са ЛЕД индикацијом - вођење протокола и ишчитавање догађаја преко екрана осетљивог на додир - квитирање позива са временским ограничењем - уграђени СМС модул за слање порука о позивима на програмирани Андроид оперативни систем (апликација за Андроид телефон)	ком	1		
4.6.2	Испорука и монтажа Напојне јединице (12В-/5А) тип Њ 2012 производње ПМЕ или еквавилентно за напајање елемената болесничке сигнализације у собама објекта и на месту пријема позива. Неопходно је да је напојна јединица сертификована за примену у медицинским установама према СРПС ЕН 60601-	ком	1		

	1:1999 и СРПС ЕН 60601-1-2:2002				
4.6.3	Испорука и монтажа концентратора за концентрисање комуникационих линија болничке сигнализације, тип КЦ 8/485	ком	1		
4.6.4	Испорука и монтажа Собног теминала тип СТ 2002/СТ 2003 производње ПМЕ или еквавилентно са надградном или уградном дозном који обезбеђује пријем информација са позивних тастера, и потезних СОС тастера, паљење сигналне лампе (зелена и црвена), једнопарични пренос информације преко концентратора до главне централе болничке сигнализације са тастерима за позив сестре и разрешење свих позива који су настали у тој просторији	ком	39		
4.6.5	Испорука и монтажа Собне сигналне лампе тип ССЛ 2002 производње ПМЕ или еквавилентно која се монтира испред улаза болничке просторије и има следећа значења: - уједначено упаљена црвена индикација: позив са кревета или из болничке просторије (обичан позив) - блинкајући упаљена црвена индикација: СОС позив из ВЦ-а или купатила - блинкајућа зелена индикација: позив сестре са собног терминала	ком	35		
4.6.6	Испорука и монтажа потезног СОС тастера тип СОС 2000 производње ПМЕ или еквавилентно, комплет са надградном дозном који се монтира у ВЦ-има и купатилима, на висини око 2,1м од пода и служи за упућивање СОС позива	ком	20		
4.6.7	Испорука и монтажа притисног СОС тастера тип ПК 2001 производње ПМЕ или еквавилентно,	ком	34		

	комплет који се монтира у WЦ/купатилима поред wц шоље, на висини око0,6м од пода и служи за упућивање позива сестре				
4.6.8	Испорука и монтажа прикључног терминала са ручним сетом тип ПТ 2002+РС2004 производње ПМЕ или еквавилентно. Прикључни терминал се монтира са уградном или надградном дозном на висини приближно 1,2м од пода изнад болесничког кревета, а на њега се конектором прикључује ручни сет. Обичан позив може да се упути или са ручног сета или са прикључног терминал	ком	35		
4.6.9	Израда инсталација (кабел JX(Ст)X 2x2x0,8 у комплету са хф цеви фи 16) за повезивање собних сигналних лампи, СОС тастера и прикључних терминала са собним терминалом	М1	720		
4.6.10	Израда инсталација (кабел JX(Ст)X 3x2x0,8 у комплету са хф цеви фи 16) за комуникацију са собним терминалима и централом	М1	840		
4.6.11	Израда инсталација (кабел JX(Ст)X 1x2x0,8 у комплету са хф цеви фи 16) за повезивање СОС потезних тастера са собним терминалом	М1	272		
4.6.12	Израда инсталација кабел N2XH 3x1,5мм2 за напајање напојне јединице из ГМРО	М1	15		
4.6.13	Завршна монтажа, пуштање у рад, програмирање, издавање атеста овлашћине институције са гаранцијом произвођача, са упутством за употребу на српском језику. Обука особља.	пуш	1		
	УКУПНО БОЛНИЧКИ ИНФОРМАЦИОНИ СИСТЕМ				
4.7	**КДС ИНСТАЛАЦИЈА**				
4.7.1	Испорука и уградња типског КДС ормарића ,	ком	1		

	димензија 520x430x150 за ТВ инсталације. Орман је пластифициран и има бравицу са кључем. У њему је смештена опрема која није предмет овга пројекта пошто је испоручује локална КДС провајдер. У цену је урачуната само испорука и уградња у зид типског КДС ормарића са потребним ситним материјалом				
4.7.2	Испорука и монтажа сплитера у РО КДС				
	1/6	Ком	3		
	1/8	Ком	1		
	1/3	Ком	1		
4.7.3	Испорука и монтажа широкопојасног ТВ појачавача, 35 дБ, 5-865 МНз, сличан типу Телевес 55026	ком	1		
4.7.4	Испорука и полагање ПЕ цеви О 32 мм- од КДС ормана до излаза на кров за могућност антенског система	ком	25		
4.7.5	Испорука и монтажа инсталационих ПВЦ цеви халоген фрее. Цеви положити у зид испод малтера или по конструкцији изнад спустеног плафона. Обрачун по дужном метру цеви. о 16 мм	м	1420		
4.7.6	Испорука, полагање и повезивање кабла за напајање Н2ХХ-Y 3x2,5мм2.	м	10		
4.7.7	Испорука и монтажа РТВ модуларна утичница 1М намењена за уградњу у модул 7М. Набавка, испорука, монтажа и повезивање.	ком	34		
4.7.8	Испорука, полагање и повезивање кабла РГ 6 ХФ	м	1700		
4.7.9	Испорука и монтажа ситног потрошног материјала типли, завртњи итд. Обрачун паушално.	пауш	1		
4.7.10	Испитивање целокупног система, подешавање и	пауш	1		

	пуштање у рад са обуком корисника.				
	УКУПНО КДС ИНСТАЛАЦИЈА				
	РЕКАПИТУЛАЦИЈА ТЕЛЕКОМУНИКАЦИОНЕ И СИГНАЛНЕ ИНСТАЛАЦИЈЕ				
4.1	**ИНТЕГРИСАНА РАЧУНАРСКО – ТЕЛЕФОНСКА МРЕЖА ОРМАНИ СТРУКТУРНЕ МРЕЖЕ**				
4.2	**КАБЛОВИ**				
4.3	**ИНСТАЛАЦИОНИ МАТЕРИЈАЛ**				
4.4	**ИСПИТИВАЊЕ ИНСТАЛАЦИЈЕ**				
4.5	**СИСТЕМ ВИДЕО НАДЗОРА ОБЈЕКТА**				
4.6	**БОЛНИЧКИ ИНФОРМАЦИОНИ СИСТЕМ**				
4.7	**КДС ИНСТАЛАЦИЈА**				
	УКУПНО				
5	**ИНСТАЛАЦИЈЕ ДОЈАВЕ ПОЖАРА И ЗАШТИТЕ ОД ПОЖАРА** Овом спецификацијом предвиђа се испорука све опреме и материјала наведених у позицијама и свег ситног неспецифицираног материјала потребног за комплетну израду, уграђивање, испитивање и пуштање у рад, као и довођјење у исправно-првобитно стање свих места оштећених на већ изведеним радовима. У цену се урачунава цена све наведене опреме и материјала у позицијама и сав ситан неспецифицирани материјал, транспорт и цена радне снаге и сви порези и доприноси на материјал и рад. Цена укључује и израду све евентуално потребне радионичке документације, испитивања и пуштање у исправан рад свих постројења и инсталација наведених у				

	позицијама, као и издавање потребних атеста и сертификата. НАПОМЕНА: **Сви каблови и пасивне компоненте за вођење каблова израђене од пластике а које се не уграђују у зид под малтер морају бити у** **HALLOGEN FREE изведби**				
5.1	**СИСТЕМ ЗА ДОЈАВУ ПОЖАРА**				
5.1.1	**DET-CAD-150-1 Detnov Španija-произвођач или одговарајући** Аналогно-адресабилна микропроцесорски контролисана централа са 2 петље, до 250 адресабилних елемената у петљи, максимална дужина петље 2км, могућност умрежавања до 32 централе, 40x4 карактера дисплеј, ЛЕД индикација 20 зона, 2 релејна излаза на централи, ауто-сеарцх и ауто-цхецк функције, детекција двоструке адресе, меморија 4,000 догађаја, до 50 адресабилних сирена по петљи, 2 надзирана сиренска излаза, дневно-ноћни режим рада, подешавање осетљивости детектора, УСБ порт за конфигурисање централа, димензије 443 мм x 268 мм x 109 мм, поседује ЕН 54-2, 4 стандард. Тип ДЕТ-ЦАД-150-2, Детнов, Шпанија.	ком	1		
5.1.2	**AMD-RO** Орман за акумулаторске батерије са пратецим елементима, релеи, уводнице..500x500x200мм	ком	1		
5.1.3	AMD-AKB17 **Leoch-произвођач или одговарајући** Акумулатор 12V, 17Ah	ком	2		
5.1.4	**DET-DOD-220A Detnov Španija-произвођач или одговарајући** Адресабилни оптички детектор пожара, компензација утицаја прашине, заштита од уласка прашине и инсеката, порт за	ком	71		

	паралелни индикатор, до 250 детектора у петљи, елегантан дизајн, поседује ЕН 54-7 стандард				
5.1.5	**DET-DTD-215A Detnov Španija-произвођач или одговарајући** Адресабилни термомаксимални високе температуре (78оЦ) детектор пожара, порт за паралелни индикатор, до 250 детектора у петљи, елегантан дизајн, поседује ЕН 54-5 стандард	ком	1		
5.1.6	**DET-Z-200б Detnov Španija-произвођач или одговарајући** Подножје за адресабилни детектор пожара	ком	69		
5.1.7	**DET-MAD-450 Detnov Španija-произвођач или одговарајући** Адресабилни ручни јављач пожара за унутрашњу монтажу, ресетабилни, напајање са петље, поседује ЕН 54-11 стандард	ком	10		
5.1.8	Сирена са гласовном поруком комбинује нормалан звучни сигнал са јасном, синхронизованом гласовном поруком како би се смањила конфузија и паника током активног аларма. Јединице су доступне са 7 унапред програмираних порука, изабраних из обимне библиотеке порука која покрива готово сваку примену. Поруке су доступне и на захтев. За унутрашње услове, селекција 32 тона, ИП43	ком	5		
5.1.9	**TED-151-WS Detnov Španija-произвођач или одговарајући** Уградна Вебсервер ТЦП / ИП комуникацијска картица за адресабилну ЦАД-150 централу. Са програмом за графичко праћење стања система који се приказује у web клијенту на удаљеном рачунару у који је укуцана ИП адреса централе. Служи за даљинско одржавање и даљинско управљање системом за детекцију пожара. Аутоматско слање е-пошту.	ком	1		
5.1.10	**SAT-DT-1** Телефонски дојавни аутомат, 2 говорне поруке, 6 телефонских	ком	1		

	бројева, могућност слања кодованих дојава на мониториг центар				
	УКУПНО ОПРЕМА СИСТЕМА ЗА ДОЈАВУ ПОЖАРА				
5.2	**СПЕЦИФИКАЦИЈА ИНСТАЛАЦИОНОГ МАТЕРИЈАЛА**				
5.2.1	Испорука и уградња безхалогеног инсталационог кабла типа JH(St)H 2x2x0,8mm за повезивање елементата система дојаве пожара у адерсабилној петљи	м	650		
5.2.2	Испорука и уградња ватроотпорног безхалогеног инсталационог кабла типа JE-H(St)H 2x2x0,8mm FE180 E90 за повезивање сирена И осталих извршних функција са централом	м	200		
5.2.3	Испорука и уградња HF ребрастог црева O16мм. За провлачење кабла	м	650		
5.2.4	Испорука и уградња кабла NXHXH 3x1.5 мм2 Fe180/E90 за напајање централе.	м	25		
5.2.5	Испорука и постављање ватроотпорне заштите свих отвора за каблове који пролазе из једног сектора у други - паушално. Ватроотпорна маса мора поседовати одговарајуће сертификате.	Кг	3		
5.2.6	Ситан монтажни и инсталациони материјал (HF обујмице И типлови, ватроотпорне челичне обујмице И типлови...)	Пауш.	1		
5.2.7	Шлицовање канала 5x5цм у делу објекта који није предмет реконструкције за додавање јављача за дојаву пожара са крпљењем И глетовањем И враћањем у првобитно стање.Обрачун по м1	м1	220		
	УКУПНО КАБЛОВИ И ИНСТАЛАЦИОНИ МАТЕРИЈАЛ ЗА ДОЈАВУ ПОЖАРА				
5.3	**РАДОВИ И ОСТАЛИ ТРОШКОВИ – ДОЈАВА ПОЖАРА**				
5.3.1	Монтажа опреме на постављену и обележену инсталацију	кпл	1		
5.3.2	Подешавање уређаја и опреме, повезивање централних уређаја, тестирање и програмирање, пуштање у рад, провера функционалне	кпл	1		

	исправности система и обука корисника, израда упутства за руковање				
5.3.4	Завршна електрична мерења на кабловима (отпор изолације, преслушавање и испитивање парица на прекид и кратак спој). Све према стандарду СРПС IEЦ 60364-6..	кпл	1		
	УКУПНО ЗА ПОСТАВЉАЊЕ ИНСТАЛАЦИЈЕ СА ОБЕЛЕЖАВАЊЕМ КАБЛОВА-ДОЈАВА ПОЖАРА				
5.4	**ЗАШТИТА ОД ПОЖАРА**				
5.4.1	Апарати, тип С6	**ком**	**7**		
	УКУПНО ЗАШТИТА ОД ПОЖАРА				
5	**РЕКАПИТУЛАЦИЈА ИНСТАЛАЦИЈЕ ДОЈАВЕ ПОЖАРА И ЗАШТИТЕ ОД ПОЖАРА**				
5.1	**СИСТЕМ ЗА ДОЈАВУ ПОЖАРА**				
5.2	**СПЕЦИФИКАЦИЈА ИНСТАЛАЦИОНОГ МАТЕРИЈАЛА**				
5.3	**РАДОВИ И ОСТАЛИ ТРОШКОВИ – ДОЈАВА ПОЖАРА**				
5.4	**ЗАШТИТА ОД ПОЖАРА**				
	УКУПНО ИНСТАЛАЦИЈЕ ДОЈАВЕ ПОЖАРА И ЗАШТИТЕ ОД ПОЖАРА				
6	**РАДОВИ НА МАШИНСКИМ ИНСТАЛАЦИЈАМА**				
6.1	**ГРЕЈНА ТЕЛА И ПРИБОР**				
6.1.1	Пражњење система радијаторског грејања у објекту испуштањем грејног флуида из радијатора и цевне инсталације	Пауш.	1		
6.1.2	Демонтажа инсталације централног грејања од црних цеви у објекту "Павиљона" Установе за одрасле и старије у Великом Поповцу осим просторија "Самостално становање" које нису предмет пројекта. Позиција обухвата сечење цевне инсталације и	ком	42		

	изношење ван објекта као и скидање алуминијумских и ливених радијатора (42 грејна тела), изношење ван објекта и одвоз на локацију отпада удаљености до 5km.				
6.1.3	Набавка, испорука и уградња алуминијумских чланкастих радијатора типа "ORION 600", произвођач Липовица са редукцијским спојницама и дихтунзима 1", прикључцима 1"/1/2" и чеповима 1" или одговарајући. Радијатори морају у потпуности да покривају топлотне губитке просторија, гаранцију од 20 година и морају да имају приложене оверене атесте по стандарду. "ORION 600";одавање топлоте 145W/čl.; 75/65^{0}C	ком	621		
6.1.4	Набавка, испорука и уградња конзола за ношење алуминијумских радијатора у комплету са одбојником.	Гар.	53		
6.1.5	Набавка, испорука и уградња термостатских сетова (радијаторски вентил + термо глава), са двоструком регулацијом, произвођач "IVAR", у антивандал изведби са заштитним прстеном и осигураним подешавањем температуре, или одговарајући, комплетно са израдом веза за грејна тела према SRPS M. C5.010 и SRPS M. C5.525 величине DN 15 (½ “).	ком	53		
6.1.6	Набавка, испорука и уградња угаоних радијаторских затварајућих навијака са двоструком регулацијом, произвођач "IVAR" или одговарајући, комплетно са израдом веза за грејна тела према SRPS M. C5.010 , SRPS M. C5.525 SRPS M. B6.812 величине DN 15 (½ “).	ком	53		
6.1.7	Набавка, испорука и уградња радијаторских одваздушних славина на кључ величине DN 15 (½ “)	ком	53		
6.1.8	Набавка, испорука и уградња лоптастих славина за пуњење и пражњење са поклопцем и ланчићем величине DN 15 (½ “)	ком	53		
6.1.9	Набавка, испорука и уградња аутоматских одзрачних лончића са	ком	9		

	неповратним вентилом величине DN 15 (½ “)				
	УКУПНО ГРЕЈНА ТЕЛА				
6.2	**ЦЕВНА МРЕЖА И ФИТИНГ**				
6.2.1	Набавка, испорука и уградња бешавних цеви за грејање притиска до 6 бара прем SPRS EN 10220:2005 следећих димензија:				
	Ф 76,1 x 2,9 mm (2"1/2) у шипци	м	36		
	Ф 60,3 x 2,9 mm (2") у шипци	м	78		
	Ф 48,3 x 2,9 mm (6/4") у шипци	м	42		
	Ф 42,4 x 2,9 mm (5/4") у шипци	м	48		
	Ф 33,7 x 2,6 mm (1") у шипци	м	42		
	Ф 26,9 x 2,6 mm (3/4") у шипци	м	114		
	Ф 21,3 x 2,6 mm (1/2") у шипци	м	246		
6.2.2	Фитинг-фазонски комади за спајање цеви (лукови, колена, Т комади, рачве, шелне, носачи, конзоле, редуцири, спојнице, заобилазни лукови и остало), материјал за међусобно спајање цеви и спајање са осталим елементима инсталације. **Обрачунава се 60 % од цене цеви (Позиција 6.2.1).**		0,6		
6.2.3	Набавка, испорука и уградња предизолованих цеви EN 253, радна цев од бешавног челика према SRPS EN 10220, димензија DN65/76,1x2,9мм у "PE" цеви димензија 140x2,9мм са изолацијом од полиуретанске пене и са материјалом за изолацију спојева. Цеви за испоруку су дужине 6м.	м	36		
6.2.4	Набавка, испорука и уградња предизолованих лукова 90^0 EN 253, радна цев од бешавног челика према SRPS EN 10220, димензија DN65/76,1x2,9мм у "PE" цеви димензија 140x2,9мм са изолацијом од полиуретанске пене и са материјалом за изолацију спојева.	КОМ	8		
6.2.5	Набавка, испорука и уградња термоскупљајуће спојнице у	КОМ	14		

	складу са EN 488 за предизоловану цев DN65/76,1x2,9мм са пратећим елементима.				
6.2.6	Набавка, испорука и уградња завршне капе за прелазак са предизолованих на челичне цеви у складу са EN 488 за предизоловану цев DN65/76,1x2,9мм са пратећим елементима.	КОМ	4		
6.2.7	Набавка, испорука и уградња заптивног гуменог елемента за пролазак кроз зид у складу са EN 488, за предизоловану цев DN65, димензија унутрашњег пречника 140мм.	КОМ	4		
6.2.8	Набавка, испорука и уградња коппензационог јастука димензија 1200x1000x40мм.	КОМ	8		
6.2.9	Набавка, испорука и уградња компоненте А и компоненте В полиуретанске пене за испуну заварених спојева.	КГ	15		
6.2.10	Чишћење и бојење цевне мреже у објекту основном бојом у једном премазу и бојом отпорном на повишене температуре у два премаза.	м	620		
6.2.11	Набавка, испорука и уградња изолације са минералном вуном дебљине 5cm у облози од AL лима дебљине 0.7mm за цевну мрежу у котларници.	m^2	15		
6.2.12	Набавка, испорука и уградња антифриза за цетрално грејање на бази моноетилен гликола за мешање са грејним флуидом у одговарајућем односу.	ЛИТ.	700		
	УКУПНО ЦЕВНА МРЕЖА И ФИТИНГ				
6.3	**МРЕЖНА АРМАТУРА И КОТАО**				
6.3.1	Набавка, испорука и уградња запорног вентила DN65; PN6 са прирубницама и контра прирубницама и материјалом за спајање (вијак, наврткa, подлошка, дихтунг).	КОМ	11		
6.3.2	Набавка, испорука и уградња хватача нечистоће коси DN65 PN6 са прирубницама и контра прирубницама и материјалом за спајање (вијак, наврткa, подлошка, дихтунг).	КОМ	1		

6.3.3	Набавка, испорука и уградња редукција DN65/DN40 за уградњу између вентила и циркулационих пумпи.	КОМ	4		
6.3.4	Набавка, испорука и уградња косог балансног навојног вентила типа "Stromax-4017M", DN50; PN6, произвођач "Herz" или одговарајући.	КОМ	2		
6.3.5	Набавка, испорука и уградња преструјног вентила DN32; PN6, произвођач "Caleffi" или одговарајући. Карактеристике преструјног вентила: називни пречник DN32, називни питискак PN6, температура флуида 0-110^{0}C, са подеоном скалом.	КОМ	1		
6.3.6	Набавка, испорука и уградња мешног вентила DN40; PN6, серије 611, произвођач "Caleffi" или одговарајући. Карактеристике мешног вентила: називни пречник DN40, називни питискак PN6, температура флуида 10-110^{0}C, Kvs=30м^3/h.	КОМ	2		
6.3.7	Набавка, испорука и уградња термоманометра опсега 0-10bar; 0-120^{0}C	КОМ	6		
6.3.8	Набавка, испорука, уградња и прво пуштање у рад котла на пелет "PNG 110“ – снаге 110kw, у комплету са горионикoм "PB-100" - снаге 80 do 120kw, аутоматиком са сензорима за управљање радом котла и регулацију грејања према спољној температури, дозером и силосом за пелет запремине 370 литара, произвођач „PODVIS“, Књажевац, или одговарајући. Димензије котла 1032x1313x1171мм.	КОМ	1		
6.3.9	Набавка, испорука и уградња котловске циркулационе пумпе са фреквентном регулацијом "GRUNDFOS MAGNA3 40-40-F-220" са прирубницама или одговарајућа котловска пумпа. Карактеристике пумпе су: уградбена дужина 240mm, максимални напор пумпе 40dm, масени проток пумпе 3,9m^3/h, снага пумпе од 12-98W, напон 230v, 50Hz,	КОМ	1		

	IP 42 заштита.				
6.3.10	Набавка, испорука и уградња циркулационе пумпе са фреквентном регулацијом "GRUNDFOS MAGNA3 40-100- F-220" са прирубницама или одговарајућа (1 радна + 1 мацацинска резерва). Карактеристике пумпе су: уградбена дужина 220mm, максимални напор пумпе 100dm, масени проток пумпе 3,9m^3/h, снага пумпе од 18-359W, напон 230v, 50Hz, IP 42 заштита.	КОМ	2		
6.3.11	Набавка, испорука и уградња самостојеће експанзионе посуде са гуменом мембраном запремине V=150 литара, тип "reflex 100/6", произвођач "REFLEX" или одговарајуће	КОМ	1		
6.3.12	Набавка, испорука и уградња челичног акумулатора топле воде запремине V=1500 литара са изолацијом од полиуретана дебљине 100мм, радни притисак 3 бара, температура 95^{0}C са сигурносним вентилом, спољним термоиндикатором, прикључцима за улаз излаз воде, отвором за чишћење, ел. грејач и др. Димензије акумулатора топлоте Ф1293x2221мм.	КОМ	1		
6.3.13	Набавка, испорука и уградња вентила сигурности са опругом називног пречника DN32 и PN6.	КОМ	1		
6.3.14	Набавка, испорука и уградња одзрачних лончића за уградњу на главни потисни и повратни вод у котларници димензија Ф60,3x2,9x200mm	КОМ	2		
6.3.15	Набавка, испорука и уградња лоптастих испусних славина за пражњење топловода са поклопцем и ланчићем величине DN20 (3/4“)	КОМ	2		
6.3.16	Набавка, испорука и уградња прохромског двоплашног димњака за одвођење продуката сагоревања пречника Ф300mm и висине 8 метара, са коленом од 45^0 димњачом за прикључак развијене дужине до 1500мм и елементима за монтажу (спојнице, држачи, дно за испуст кондензата, конусни завршетак и др.), термоизолацијом од керамичке вуне	м	8		

	минималне дебљине 25мм и облогом од прохрома са комплетним материјаом за уградњу тип "ICS 25 model 1" или одговарајући.				
6.3.17	Набавка, испорука и уградња помоћне челичне конструкције за стабилизацију димњака у складу са препоруком произвођача за ту врсту и димензије димњака (челичне кутијасте цеви, флах гвожђе, анкери и др.).	КОМ	1		
6.3.18	Набавка, испорука и уградња алуминијумских противкишних покретник жалузина димензија 400x300mm које се уграђују у вратима котларнице и у зиду котларнице на 300mm од плафона ради вентилације котларнице.	КОМ	2		
	УКУПНО МРЕЖНА АРМАТУРА И КОТАО				
6.4	**ПРИПРЕМНО ЗАВРШНИ РАДОВИ**				
6.4.1	**ПРИПРЕМНИ РАДОВИ СУ**: - радови на обезбеђењу градилишта - припрема магацина за алат и материјал - упознавање са објектом и пројектом премеравање и трасирање инсталација усклађивање појединих фаза радова из прој. документације	**0.03** **ОД ПОЗИЦИЈА 6.1+6.2+6.3**			
6.4.2	**ЗАВРШНИ РАДОВИ** су они који се врше да би се објекат припремио за технички пријем а то су: - хидрауличке пробе и балансирање цевне мреже - пробни рад и подешавање инсталација - израда упутства за руковање и одржавање - примопредаја - обука руковаоца коначни обрачун по добијању употребне дозволе				
6.4.3	**ИСПИРАЊЕ ИНСТАЛАЦИЈЕ** и израда записника о испирању са потписима одговорних лица.				

6.4.5	Урегулисавање инсталација грејања, помоћу атестираних инструмената са мерењем температуре ваздуха и протока. Израда елабората о извршеном мерењу и регулацији. Мерења и регулацију обавља специјализована организација за ову врсту радова.	КОМ	1		
6.5	**ИЗВОЂЕЊЕ РАДОВА**				
6.5.1	Ситни радови на вођењу цеви (продори кроз зидове, подове, таванице, поново крпљење, малтерисање и глетовање око цеви и др.).	ПАУШ.	1		
6.5.2	Радови машинског и ручног ископа канала за топловод, дубине 1000мм и ширине 800мм, са затрпавањем канала и са враћањем површина у претходно стање (травњак 80% и бетон 20% од укупне дужине канала).	м	16		
6.5.3	Пратећи електро радови (повезивање циркулационих пумпи, горионика на пелет, изједначавање потенцијала и др.).	КОМ	1		
	УКУПНО ИЗВОЂЕЊЕ РАДОВА				
	РЕКАПИТУЛАЦИЈА РАДОВИ НА МАШИНСКИМ ИНСТАЛАЦИЈАМА				
6.1	**ГРЕЈНА ТЕЛА И ПРИБОР**				
6.2	**ЦЕВНА МРЕЖА И ФИТИНГ**				
6.3	**МРЕЖНА АРМАТУРА И КОТАО**				
6.4	**ПРИПРЕМНО ЗАВРШНИ РАДОВИ**				
6.5	**ИЗВОЂЕЊЕ РАДОВА**				
	УКУПНО РАДОВИ НА МАШИНСКИМ ИНСТАЛАЦИЈАМА				

ЗБИРНА РЕКАПИТУЛАЦИЈА РАДОВА ПО ВРСТАМА РАДОВА:

1. АРХИТЕКТОНСКО ГРАЂЕВИНСКИ РАДОВИ _____
2. ВОДОВОД И КАНАЛИЗАЦИЈА: _____
3. ЕЛЕКТРОИНСТАЛАЦИЈЕ И ДИЗЕЛ ЕЛ. АГРЕГАТ : _____
4. ТЕЛЕКОМУНИКАЦИЈЕ И СИГНАЛНЕ ИНСТАЛАЦИЈЕ: _____
5. ДОЈАВА ПОЖАРА И ЗАШТИТА ОД ПОЖАРА _____
6. МАШИНСКЕ ИНСТАЛАЦИЈЕ _____

_____

УКУПНА ВРЕДНОСТ РАДОВА: _____

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 сладу 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 [1]	Опис радова [2]	Материјал/опрема и захтевани критеријуми [3]	Произвођачи [4]	Модел [5]
1.8.1	Израда хидроизолације мокрог чвора, преко бетонске подлоге, двокомпонентним полимерним материјалом Изолит ПОЛИФЛЕХ (или одговарајуће). Бетонску подлогу припремити, да будечиста одмашћена и без пукотина. Масу за премазивање припремити мешањем течне и прашкасте компоненте, и уградити у року од 20-30 минута. Четком нанети први слој и утиснути мрежицу. После сушења, 6-8 часова, нанети други слој и утиснути другу мрежицу. Завршни, трећи, слој нанети после 6-8 часова. Хидроизолацију повити уза зидове 10 цм. Изолит ПОЛИФЛЕХ (или одговарајуће), је отпоран на УВ зраке, високе и ниске температуре. Испитати хидроизолацију на водонепропусност. Обрачун по м2 изведене хидроизолације.	- Израда хидроизолације мокрог чвора, преко бетонске подлоге, двокомпонентним полимерним материјалом Изолит ПОЛИФЛЕХ (или одговарајуће). - Четком нанети први слој и утиснути мрежицу. После сушења, 6-8 часова, нанети други слој и утиснути другу мрежицу. Завршни, трећи, слој нанети после 6-8 часова. - Хидроизолацију повити уза зидове 10 цм. - Испитати хидроизолацију на водонепропусност.		
1.8.2	**ХИО-ТЕХНОЛОГИЈА.** Потпуно пресецање зидова подрума и приземља по задатој нивелети ултрабрзим дијамантским резним алатима у кампадама не дужим од 20-30 цм. Чишћење реза и мерење његове висине ради подешавања ХИО-мастер шине висини реза у кампади. ХИО-мастер шина је јединствена водонепропусна баријера чија висина вертикалних крилаца се прецизним брушењем пре уградње подешава измереној	- Чврстоћа на притисак за шину без ињектиране масе је 9,20 МПа		

	висини реза у кампади. На тај начин спречава се слегање објекта јер свака шина на себе преузима вертикално оптерећење од горњих делова објекта без икаквих деформација. Чврстоћа на притисак за шину без ињектиране масе је 9,20 МПа. У резове се ињектира цементполимерна маса изузетне адхезије помоћу специјалне игле која се увлачи дубоко у рез и пумпе под високим притиском од 30 Бара. Једино на овај начин постиже се идеална покривеност масом целог профила шине и самог реза. Утискивање ХИО-мастер шина у рез кроз ињекциону масу. После кристализације маса и шина представљају нову монолитну спојницу, вишеструко јачу од других спојница од кречног малтера. ХИО-мастер шине уграђују се тако да се са спољне стране зида остављају слободни препусти у ширини око 3-4 цм ради спречавања премошћавања капиларне влаге преко новоомалтерисаних зидова. Тек после уградње новог малтера одстрањује се вишак шина. Обрачун по м2 попречног пресека зидова.			
1.8.3	**ВЕРТИКАЛНА ХИДРОИЗОЛАЦИЈА ИЗ ТЕХНИЧКОГ РОВА.** Пре уградње вертикалне хидроизолације на зидове у техничком рову, најпре се ХИО-мастер шине брусилицом секу у равни дерсованог зида. На суве издерсоване површине наноси се премаз битулита који мора да се суши најмање 12 сати. Вертикалну ХИ препустити ниже од ХИО-мастер шина за мин 20 цм, а	- Вертикалну ХИ препустити ниже од ХИО-мастер шина за мин 20 цм, а горња ивица, заварена и обрађена, треба да има препуст око 10 цм изнад коте будућег тротоара. - Након сушења прајмера, пламеником се вари једнострука вертикална битуменска		

	горња ивица, заварена и обрађена, треба да има препуст око 10 цм изнад коте будућег тротоара. Након сушења прајмера, пламеником се вари једнострука вертикална битуменска хидроизолација руског произвођача Техноникол "Битупол супер Г 4 АПП"(или одговарајућег) са траком за ојачање споја у зони уграђених ХИО-мастер шина од "Мида Техноеласт ПВ С4с ЕМП" или слично. Заваривање трака се изводи по целој контактној површини уз истовремено снажно притискивање, како би се у потпуности истиснули сви ваздушни мехурићи. Траке се одмотавају и уграђују у правцу од доле - на горе. Ивице се додатним притискањем „пеглају“ како би се чвсто залепиле и „вулканизовале“ са површином зида. Међусобно преклапање трака се изводи тако да преклопи морају да захвате најмање 10 цм ширине претходне траке. Након тога се уграђује ПЕХД мембрана са конусним испупчењима, која представља механичку заштиту вертикалне ХИ од додира са тлом. У ову позицију улази премаз битулитом, уградња вертикалне хидроизолације и механичка заштита ПЕХД мембраном око свих новоформираних зидова шахтова код подрумских прозора. Обрачун по м2.	хидроизолација руског произвођача Техноникол "Битупол супер Г 4 АПП"(или одговарајућег) са траком за ојачање споја у зони уграђених ХИО-мастер шина од "Мида Техноеласт ПВ С4с ЕМП" или слично. - Заваривање трака се изводи по целој контактној површини уз истовремено снажно притискивање, како би се у потпуности истиснули сви ваздушни мехурићи. - Уграђује се ПЕХД мембрана са конусним испупчењима, која представља механичку заштиту вертикалне ХИ од додира са тлом. У ову позицију улази премаз битулитом, уградња вертикалне хидроизолације и механичка заштита ПЕХД мембраном око свих новоформираних зидова шахтова код подрумских прозора. ***Услов:*** За ПВЦ шине које се уграђују као изолација у зид понуђач мора приложити: 1) Резултате испитивања носивости: а)шине (чврстоће при притиску) испитивање на узорцима шине не на узорку		

		зида са уграђеном шином. Средња вредност граничне носивости не мања од 9 МПа и b)укупне носивости (чврстоће на притисак) шине и масе за ињектирање мин. 50 МПа 2) Резултате испитивања адхезије: a) ПВЦ шине и масе за ињектирање, минимална вредност 2,15 (МПа) (Н/мм^2) b) масе за ињектирање и опеке, минимална вредност 0,24 (МПа) (Н/мм^2) - 3) статички прорачун сигурности за ПВЦ шину. -		
1.8.4	**ПОДНА ХИДРОИЗОЛАЦИЈА ПОДРУМА И ПРИЗЕМЉА.** Уградња нове подне хидроизолације на бетонску подлогу подне плоче сутерена. Подну хидроизолацију радити преко потпуно суве и чисте подлоге. Површине зидова од реза на доле се припремају тако што се након обијеног влажног малтера и очишћених фуга по дубини и ширини 1,5-2 цм, прво издерсују брзовезујућим цементним гитом "ХИДРОСТОП КИТ" произвођача КЕМА(или одговарајуће). Истим материјалом се направи холкел на споју зида и пода, па се цела површина пода сутерена и	- Подну хидроизолацију радити преко потпуно суве и чисте подлоге. - Површине зидова од реза на доле се припремају тако што се након обијеног влажног малтера и очишћених фуга по дубини и ширини 1,5-2 цм, прво издерсују брзовезујућим цементним гитом "ХИДРОСТОП КИТ" произвођача КЕМА (или одговарајуће). - Истим материјалом се направи холкел на споју зида и пода, па се цела површина пода сутерена и		

	део зида од реза на доле премазује са 1К еластичном водонепропусном масом "ХИДРОСТОП ФЛЕХ" произвођача КЕМА(или одговарајуће). Вишак (препуст) ХИО-мастер шина се одсеца тек након уградње новог продужног малтера изнад реза, да би се након одсецања вишка измалтерисао и појас испод реза. Обрачун по м2 уграђене хидроизолације.	део зида од реза на доле премазује са 1К еластичном водонепропусном масом "ХИДРОСТОП ФЛЕХ" произвођача КЕМА (или одговарајуће). - Вишак (препуст) ХИО-мастер шина се одсеца тек након уградње новог продужног малтера изнад реза, да би се након одсецања вишка измалтерисао и појас испод реза.		
1.8.5	Набавка и постављање једног слоја камене вуне д=22.00 цм. Изолацију поставити у свему према Елаборату енергетске ефикасности. Термичку изолацију поставити изнад косих и равних плафонских површина у поткровљу. Обострано обложене паропропусном фолијом, радове извести по упутству произвођача. Плоче камене минералне вуне, произведене у складу са стандардом ЕН 13162, типа Кнауф Инсулатион, ФКД- С Тхермал или одговарајуће, минималне топлотне проводљивости λ=0.035 Њ/мК, класе горивости А1, класе дозвољеног одступања дебљине мин Т5, декларисане притисне чврстоће при 10%-тном сабијању 30кПа, деламинације Обрачун по м^2 постављене површине.	Плоче камене минералне вуне, произведене у складу са стандардом ЕН 13162 - дебљине д=22.00 цм. - минималне топлотне проводљивости λ=0.035 Њ/мК, - класе горивости А1, - класе дозвољеног одступања дебљине мин Т5, - декларисане притисне чврстоће при 10%-тном сабијању 30кПа		
1.9.1	Израда превоз и монтажа прозора од ПВЦ профила, према постојећој столарији (мере	ПВЦ столарија, следећих карактеристика: - високоотпорног тврдог ПВЦ-а са		

	узети на објекту на лицу места). Прозор израдити од високоотпорног тврдог ПВЦ-а са петокоморним системом профила, са ојачаним челичним нерђајућим профилима, према шеми отвора. Елементе дихтовати трајно еластичном ЕПДМ гумом вулказинизованом на угловима. Оков стандардни (са окретним и окретно нагибним механизмом). Застакљен изолирајућим термопан стаклом д=4+16+4 мм. Отварање према шеми. Прозор опремити-поставити под прозорску даску са спољне и унутрашње стане. Окапницу уградити са подштоком (солбан профилом). За квалитет и карактеристике уграђених делова обезбедити атесте. Остали детаљи према радионичким детаљима одабраног произвођача и уз договор са надзорним органом. ПВЦ столарија мора да испуњава минимални коефициенат проласка топлоте у=1.5 Њ/м2К Донети готову столарију на градилиште и извршити монтажу уз примену стандардне опреме, алата и механизације. Обрачун од комада све комплет према горњем опису.	петокоморним системом профила, са ојачаним челичним нерђајућим профилима. - Елементе дихтовати трајно еластичном ЕПДМ гумом вулказинизованом на угловима. - Застакљен изолирајућим термопан стаклом д=4+16+4 мм. - ПВЦ столарија мора да испуњава минимални коефициенат проласка топлоте у=1.5 Њ/м2К		
1.9.3	Израда и постављање једнокрилних фурнираних врата. Довратник израдити од првокласне и суве храстовине, а рамовску конструкцију крила са сећем обострано обложити шпер плочо мдебљине 4 мм,	Унутрашња врата: - Довратник израдити од првокласне и суве храстовине, а рамовску конструкцију крила са сећем обострано обложити шпер		

	фурниираном храстовим фурниром прве класе, по шеми столарије. Довратник извести уширини зида и општити лајснама. Поставити оков од месинга, браву укопавајућу са два кључа, три усадне шарке по крилу, по избору пројектанта. Врата заштитити безбојним премазом за импрегнацију. На поду поставити гумени одбојник. Израда врата према постојећим унутрашњим вратима (мере узети на објекту на лицу места). Пригушење буке од затварања врата може се постићи унаоколо пролазећим гуменим цревом или гуменим одбојницима усађеним у три тачке на постави. У цену урачунати и застакљивање у свему као постојеће. Сва врата треба да имају атест на звучну изолованост од Р=20-24дБ. Елементе уградити по систему суве монтаже. Све финално обрађене покривне лајсне поставити после завршетка молерских и керамичарских радова. При изради и уградњи врата стриктно се придржавати смера отварања крила као код постојећих. Врата се уграђују у постојећи отвор,врата анкеровати за зидове и надвератник, врата уградити без прага са гуменим одбојником. Материјала и за израду врата треба да задовољавају све прописане стандарде квалитета и постојаности (против пожарне услове, отпорне на удар, хемијска срдества,	плочо мдебљине 4 мм, фурниираном храстовим фурниром прве класе, по шеми столарије. - Поставити оков од месинга, браву укопавајућу са два кључа, три усадне шарке по крилу, - Сва врата треба да имају атест на звучну изолованост од Р=20-24дБ. - Материјала и за израду врата треба да задовољавају све прописане стандарде квалитета и постојаности (против пожарне услове, отпорне на удар, хемијска срдества, термичкеи звучне изолационе стандарде...). За квалитет и карактеристике уграђених делова обезбедити атесте.		

	термичкеи звучне изолационе стандарде...). За квалитет и карактеристике уграђених делова обезбедити атесте. Остали детаљи према радионичким детаљима, одабраног производјача и уз договор са надзорним органом. Обрачун од комада све комплет према горњем опису.			
1.11.1	Унутар објекта у ходницима, као и у свим просторијама осим у санитарним, након скинуте постојеће подлоге извршити постављање епоксидног индустријског пода. Пре постављања преко чисте подлоге поставити ПЕ фолију и извести брзосушећи полимерцементни естрих повећане носивости са контролисаним скупљањем чврстоће 30 Мпа као подлоге за хабајући слој. Под се пре ливења мора обрадити техником сачмарења, фрезања и брушења да се отклоне све прљавштине, сво цементно млеко и да се осигура оптимална повезаност и прионљивост подног система (мин 1,5 Н/мм2).Подни систем мора бити без растварача, мора имати сопствени учвршћивач и природни кварцни песак различите гранулације. Подни систем треба бити сачињен од прајмера, регулирајућег базног слоја по којем је распоређен кварцни песак одређене гранулације и завршног епоксидног слоја у боји.Подни систем је дебљине 3 мм. Чврстоће на притисак >80 Н/мм2 (ЕН 13892-2). Чврстоће на савијање >10 Н/мм2 (ЕН	Епоксидан индустријски под - Чврстоће на притисак >80 Н/мм2 (ЕН 13892-2). - Чврстоће на савијање >10 Н/мм2 (ЕН 13892-2) - Отпорност на хабање усклађено са БС 8204 АР1. - Под мора имати високу отпорност на хабање, хемијски добро отпоран на различита оптерећења, без фуга, мора да задовољава све међународне стандарде у погледу хигијене и безбедности, између осталих и ГМП, мора бити лак за негу и одржавање. -		

	13892-2) Отпорност на хабање усклађено са БС 8204 АР1. Подни систем је дебљине 2-3 мм. Под мора имати високу отпорност на хабање, хемијски добро отпоран на различита оптерећења, без фуга, мора да задовољава све међународне стандарде у погледу хигијене и безбедности, између осталих и ГМП, мора бити лак за негу и одржавање. Уза зидове извести холкел-соклу висине 8 цм од истог материјала као и под. Обрачун по м2 изведене површине .			

<u>Упутство за попуњавање обрасца о произвођачима материјала и опреме:</u>

Понуђач треба да попуни образац о произвођачима материјала и опреме на следећи начин:
У колони 4. (Произвођачи) унети име произвођача материјала/опреме за коју је дата цена у обрасцу структуре цена.
У колони 5. (Модел) унети име модел/тип материјала/опреме за коју је дата цена у обрасцу структуре цена и за исти приложити технички лист у свему у складу са условима конкурсне документације. На техничком листу мора бити уписана веза са овим обрасцем односно редни број из прве колоне. Из садржаја техничког листа морају се на недвосмислен начин утврдити наведени критеријуми.

Датум: 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 ХВИИ. 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: _____извођач, подизвођач, члан групе

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

Контакт лице наручиоца: _____, телефон: _____.

Датум:

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.*

XVIII. ОБРАЗАЦ ИЗЈАВЕ О ДОСТАВЉАЊУ ПОЛИСЕ ОСИГУРАЊА

Понуђач _____, даје

И З Ј А В У
О ДОСТАВЉАЊУ ПОЛИСЕ ОСИГУРАЊА

Изјављујем да се обавезујем да ћу, уколико у поступку јавне набавке радова Грађевински радови на санацији и адаптацији објекта павиљона Установе за одрасле и старије "Гвозден Јованчићевић", Велики Поповац 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

И З Ј А В У
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 докуметнацију 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.*