

РЕПУБЛИКА СРБИЈА
АУТОНОМНА ПОКРАЈИНА ВОЈВОДИНА
ОПШТИНА ИРИГ
улица Војводе Путника 1, Ириг
www.irig.rs



КОНКУРСНА ДОКУМЕНТАЦИЈА

ЗА ЈАВНУ НАБАВКУ РАДОВА:

**ГРАЂЕВИНСКИ РАДОВИ НА САНАЦИЈИ ЗГРАДЕ ОШ „ДОСИТЕЈ ОБРАДОВИЋ“
ИЗ ИРИГА**

Ознака из Општег речника набавке:

45261000, 45262700, 45420000, 45454000, 45311000, 45350000

ОТВОРЕНИ ПОСТУПАК

БРОЈ ЈАВНЕ НАБАВКЕ: 01-404-15/2017

УКУПАН БРОЈ СТРАНА: 269

ОБЈАВЉЕНО НА ПОРТАЛУ ЈАВНИХ НАБАВКИ
(08.маја 2017.године)

<i>Рок за достављање понуда</i>	07.јуна 2017.година до 11,30 часова
<i>Јавно отварање понуда</i>	07.јуна 2017. година до 12,00

Ириг, април 2017

На основу чл. 32. и 61. Закона о јавним набавкама („Сл. гласник РС” бр. 124/12, 14/15 и 68/15), члана 2. Правилника о обавезним елементима конкурсне документације у поступцима јавних набавки и начину доказивања испуњености услова („Службени гласник РС” број 86/15), Одлуке о покретању поступка јавне набавке број: **01-404-15/2017** , број одлуке **01-404-15/2017** од **08.05.2017.године** године и Решења о образовању Комисије за јавну набавку број: **01-404-15/2017** од **08.05.2017.године** године, припремљена је

КОНКУРСНА ДОКУМЕНТАЦИЈА

**ЗА ЈАВНУ НАБАВКУ РАДОВА:
ГРАЂЕВИНСКИ РАДОВИ НА САНАЦИЈИ ЗГРАДЕ ОШ „ДОСИТЕЈ ОБРАДОВИЋ“
ИЗ ИРИГА ,
У ОТВОРЕНОМ ПОСТУПКУ, ЈН БРОЈ: 01-404-15/2017**

Конкурсна документација садржи :

<i>Поглавље</i>	<i>Назив поглавља</i>	<i>Страна</i>
I	ОПШТЕ ПОДАТКЕ О ЈАВНОЈ НАБАВЦИ	3
II	ПОДАТКЕ О ПРЕДМЕТУ ЈАВНЕ НАБАВКЕ	4
III	ВРСТУ, ТЕХНИЧКЕ КАРАКТЕРИСТИКЕ, КВАЛИТЕТ, КОЛИЧИНУ И ОПИС РАДОВА, РОК ИЗВРШЕЊА, МЕСТО ИЗВРШЕЊА, ОБИЛАЗАК ЛОКАЦИЈЕ И СЛ.	4
IV	ТЕХНИЧКУ ДОКУМЕНТАЦИЈУ И ПЛАНОВЕ	6
V	УСЛОВЕ ЗА УЧЕШЋЕ У ПОСТУПКУ ЈАВНЕ НАБАВКЕ ИЗ ЧЛ. 75. И 76. ЗАКОНА И УПУТСТВО КАКО СЕ ДОКАЗУЈЕ ИСПУЊЕНОСТ УСЛОВА	81
VI	УПУТСТВО ПОНУЂАЧИМА КАКО ДА САЧИНЕ ПОНУДУ	88
VII	ОБРАЗАЦ ПОНУДЕ	99
VIII	ОБРАЗАЦ ИЗЈАВЕ О НЕЗАВИСНОЈ ПОНУДИ	103
IX	ОБРАЗАЦ ТРОШКОВА ПРИПРЕМЕ ПОНУДЕ	104
X	ОБРАЗАЦ ИЗЈАВЕ О ПОШТОВАЊУ ОБАВЕЗА ИЗ ЧЛ. 75. СТ. 2. ЗАКОНА	105
XI	МОДЕЛ УГОВОРА	106
XII	ОБРАЗАЦ СТРУКТУРЕ ЦЕНЕ	117
XIII	ОБРАЗАЦ ИЗЈАВЕ О ТЕХНИЧКОЈ ОПРЕМЉЕНОСТИ	265
XIV	ОБРАЗАЦ РЕФЕРЕНТНЕ ЛИСТИ	266
XV	ОБРАЗАЦ ПОТВРДЕ О РАНИЈЕ ИЗВРШЕНИМ УГОВОРИМА	267
XVI	ОБРАЗАЦ ИЗЈАВЕ О ПРИБАВЉАЊУ ПОЛИСЕ ОСИГУРАЊА	268
XVII	ОБРАЗАЦ ИЗЈАВЕ О ОБИЛАСКУ ЛОКАЦИЈЕ ЗА ИЗВОЂЕЊЕ РАДОВА И ИЗВРШЕНОМ УВИДУ У ПРОЈЕКТНУ ДОКУМЕНТАЦИЈУ.	269

Конкурсна документација има укупно **269** страна.

I. ОПШТИ ПОДАЦИ О ЈАВНОЈ НАБАВЦИ

1. Подаци о наручиоцу:

Назив наручиоца: Општина Ириг .
Адреса наручиоца: Војводе Путника 1 .
Матични број : 08032165 .
ПИБ: 101383958
Шифра делатности: 8411
Интернет страница наручиоца: www.irig.rs .
Врста наручиоца: јединица локалне самоуправе .

2. Врста поступка јавне набавке

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

3. Врста предмета јавне набавке

Предмет јавне набавке бр. **01-404-15/2017** су радови.

4. Циљ поступка

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

5. Резервисана јавна набавка

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

6. Електронска лицитација

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

7. Лице за контакт или служба

Лице (или служба) за контакт:[Мирјана Бабић],
е-mail адреса (или број факса): [mirjana.babic@irig.rs или 022/400-600; 022/400-609].

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: 01-404-15/2017 је извођење радова на санацији зграде ОШ „Доситеј Обрадовић“ из Ирига .

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;
45311000 – радови на постављању електричних инсталација и електро-мрежни радови
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 зграде ОШ „Доситеј Обрадовић“ из Ирига у складу са техничком документацијом, спецификацијама и техничким условима који су саставни део Конкурсне документације.

2. Техничке карактеристике, квалитет, количина, опис радова

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

3. Начин спровођења контроле и обезбеђивање гаранције квалитета

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

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

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

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

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

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 Мирјана Бабић, телефон: 022/400-609, 400-600.

4. Рок за извођење радова

Рок за извођење грађевинских радова који су предмет јавне набавке не може бити дужи од **150 (сто педесет)** календарских дана од увођења у посао понуђача- извођача радова. Надзор је дужан да Извођача уведе у посао 10 дана од потписивања Уговора уколико другачије није договорено.

Радови на објекту изводе се без фаза извођења)

5. Место извођења радова

(Извођење радова на санацији зграде ОШ "Доситеј Обрадовић" из Ирига, ул. Змај Јовина бр. 59а,59б, категорија објекта В, класификациони број 126321, спратности: Пр+Пк, По+Пр+1 и По+Су+Пр+2, на к.п. бр. **11002 и 11003 К.О. Ириг** у Иригу, ул. Змај Јовина 59а, 59б.

)

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 намеравањег обиласка локације, на меморандуму заинтересованог лица и која садржи податке о лицима овлашћеним за обилазак локације.

Заинтересована лица достављају пријаве на е-mail адресу Наручиоца mirjana.babic@irig.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: Сања Николић телефон 022/2462-712; 069/2941979 .

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

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

IV. ТЕХНИЧКА ДОКУМЕНТАЦИЈА И ПЛАНОВИ

1. Идејни пројекат кога чине:

- **0-Главна свеска идејног пројекта**, број ИДП 33/16 од децембра 2016.године, пројектант: Инжењерске делатности "СУНЦЕ ИНГ БЕОГРАД", Београд, ул. Мурманска бр. 5а; одговорно лице пројектаната: Бранко Павловић; главни пројектант: Ђорђе Поткоњак дипл.инг.арх. (број лиценце 300 5804 03).

- **1-Пројекат архитектуре**, број ИДП 33/16 од децембра 2016.године, пројектант: Инжењерске делатности "СУНЦЕ ИНГ БЕОГРАД", Београд, ул. Мурманска бр. 5а; одговорни пројектант: Ђорђе Поткоњак дипл.инг.арх. (број лиценце 300 5804 03).

- **2-Пројекат конструкције**, број ИДП 33/16 од децембра 2016.године, пројектант: Инжењерске делатности "СУНЦЕ ИНГ БЕОГРАД", Београд, ул. Мурманска бр. 5а; одговорни пројектант: Милан Шаковић дипл.инг.грађ. (број лиценце 311 4217 03).

- **3-Пројекат хидротехнике**, број ИДП 33/16 од децембра 2016.године, пројектант: Инжењерске делатности "СУНЦЕ ИНГ БЕОГРАД", Београд, ул. Мурманска бр. 5а; одговорни пројектант: Драгана Илић дипл.инг.грађ. (број лиценце 314 Н871 09).

- **4- Пројекат електроенергетских инсталација**, број ИДП 33/16 од децембра 2016.године, пројектант: Инжењерске делатности "СУНЦЕ ИНГ БЕОГРАД", Београд, ул. Мурманска бр. 5а; одговорни пројектант: Миодраг Ж Миливојевић дипл.инг.ел. (број лиценце 350 1007 03).

- **5- Пројекат ТК и сигналних инсталација**, број ИДП 33/16 од децембра 2016.године, пројектант: Инжењерске делатности "СУНЦЕ ИНГ БЕОГРАД", Београд, ул. Мурманска бр. 5а; одговорни пројектант: Миодраг Ж Миливојевић дипл.инг.ел. (број лиценце 350 1007 03).

- **5/2.1-пројекат телекомуникационих и сигналних инсталација –систем дојаве пожара**, број ТК-ДП-ИДП-01/17 од јануара 2017.године, пројектант: "Белинг" ДОО, Чачак; одговорно лице пројектаната: директор Стојковић Благоје дипл.инж.ел. (број овлашћења 07 број 152-326/13; број лиценце 353 М183 13).

- **6- Пројекат машинских инсталација**, број ИДП 33/16 од децембра 2016.године, пројектант: Инжењерске делатности "СУНЦЕ ИНГ БЕОГРАД", Београд, ул. Мурманска бр. 5а; одговорни пројектант: братислав Р Бојић дипл.инж.маш. (број лиценце 330 6478 04).

□ **Елаборат енергетске ефикасности**, број ЕЕЕ 27/2016 од 14.02.2017.године, урађен од стране Бироа за пројектовање "Домус", Параћин, ул. Војводе Мишића бр. 47; одговорно лице пројектаната Дејан Љ. Илић; одговорни пројектант Дејан Љ. Илић, дипл.инж.арх. (број лиценце 381 0641 13).

□ **Елаборат заштите од пожара**, број 2017-ПР-БГ-101 од јануара 2017.године, пројектант: "Balkans Security Services" ДОО, Београд, Булевар Војводе Мишића бр. 37; одговорни пројектант: Зоран Врачар дипл.инг.маш. (број лиценце 330 Ј519 10).

□ **Геотехнички елаборат**, број 67/2016 од 29.12.2016.године, пројектант: "ГТ ТЕРРАИНЖЕЕРИНГ", Сања Капетановић ПР, Биро за испитивање терена бушењем и сондирањем, Београд-Звездара, ул. Ивана Сарића бр. 5; одговорни пројектант: Златко Милисављевић дипл.инж.геол. (број лиценце 391 Н944 15).

2. Решење о одобрењу за извођење радова бр.04-351-114/2017 од 05.04.2017.године издато од стране Службе за заштиту животне средине и урбанизам Општинске управе општине Ириг

3. Понуђач може извршити увид у пројекат у згради Општинске управе општине Ириг, ул. Војводе Путника 1, Ириг сваког радног дана од 08,00 до 14,00 часова.

ТЕХНИЧКИ ОПИСИ И ГРАФИЧКА ДОКУМЕНТАЦИЈА ИЗ ПРОЈЕКТА

ТЕХНИЧКИ ОПИС

САЖЕТИ ТЕХНИЧКИ ОПИС

ОПИС ПОСТОЈЕЋЕГ СТАЊА

На катастарској парцели 11002,11003,11004,11005 КО Ириг у Иригу, у улици Змај Јовиној бр. 59а,59б, налази се објекат основне школе „Доситеј Обрадовић“. Објекат је у основи разуђен и неправилног облика и састоји се из неколико спојених подцелина различите спратности.

Терен на ком се објекат налази је у паду од улце Змај Јовине ка спортском терену, тако да је објекат денivelисан и каскадно прати линију терена.

Стари део је објекат основне школе (старости око 100 година), налази се уз улицу Змај Јовину и спратности је По+Пр+1. Овај објекат је неправилног облика са главним крилом орјентисаним ка Змај Јовиној улици одакле му се и приступа, два бочна крила и дворишним делом. Састоји се из две корисне етаже (приземља и спрата) и подрума у једном мањем делу ка улици. Релативна кота приземља овог дела је +/-0.00, подрума -3.20 и спрата +4.50. Према типу, конструкција овог објекта је масивна зидана, са зидовима од пуне опеке дебљине 45cm, у подрумском делу дебљине 60cm. Темељи су тракасти, од опеке, линијски у два ортогонална правца испод носећих зидова, различите ширине зависно од оптерећења зидова. Хоризонтални носећи елементи су пуне АБ плоче, ребрасте АБ таванице и дрвене носеће греде. Објекат нема вертикалне и хоризонталне серклаже. Кровна конструкција овог дела објекта је дрвена (вишеводни кров), нагиба приближно 45о, са кровним покривачем од бибер црепа. Носећи елементи крова су летве, рогови, подрожњаче на столицама формираним на стубовима са пајантама и косницима.

Овај део објекта је под заштитом Завода за заштиту споменика културе.

Дограђени део објекта (објекат средње школе) налази се уз стари део школе, орјентисан ка пешачкој улици (к.п. 11109) и изграђен је седамдесетих година прошлог века. Овај део објекта је функционално повезан са старим делом основне школе, поседује одвојени приступ и прати пад терена, те је због тога различите спратности (Пр+Пк, Под+Сут+Пр+1 и Под+Сут+Пр+2). Релативне коте етажа, у односу на усвојену коту приземља старог дела су: подрум -8.20, сутерен -5.08, приземље -1.90, први спрат (међуниво) +1.30 и други спрат (еквивалент првом спрату старог дела) +4.50. Овај део објекта је зидан опекарским материјалом, са АБ вертикалним и хоризонталним серклажима, фундиран на међусобно везаним АБ темељним тракама променљиве дубине фундирања..

У дворишном, најнижем делу, се налази објекат физкултурне сале са пратећим садржајима, спратности Пр и функционално спојен са остатком објекта. Релативна кота сале је -7.35. Конструкција објекта је армирано-бетонски скелет са зиданом испуном, фундиран на тракастим АБ темељима. Кровна конструкција се састоји од решеткастих носача са спреговима, док је покривач у виду кровних сендвич термо панела дебљине 5cm.

ПРЕДВИЂЕНИ РАДОВИ НА САНАЦИЈИ ОБЈЕКТА:

1.1. У оквиру санације и реконструкције објекта предвиђени су следећи радови:

- Припремни радови и неопходне мере заштите које се примењују све време извођења радова;
- Конструктивна санација оштећених делова конструкције и ојачавање фасадног зида од пуне опеке (детаљно описано у пројекту конструкције);
- Замена делова кровне конструкције који су оштећени и у лошем стању (рогови, летве, даске), као и подашчавање крова даском 'д=24мм и постављање кровне фолије (паропропусна/водонепропусна);
- Замена кровног покривача крова покривеног бибер црепом;
- Лимарски радови на замени олука и олучних вертикала;
- Радови на санацији фасаде комплетног објекта, у складу са Елаборатом енергетске ефикасности;
- Радови на санацији сокле старог објекта.
- Замена фасадне столарије. Предвиђена је замена комплетне фасадне столарије новом PVC

столаријом на новом делу објекта, односно дрвеном на старом објекту.

- Радови на унутрашњој обради објекта (замена слојева подова, обрада зидова и плафона, термоизолација зидова Мултипор плочама 75мм са унутрашње стране, уградња спуштених плафона);
- Санација мокрих чворова са новом функционалном организацијом простора, Предвиђено је рушење постојећих преградних зидова у тоалетима и уградња савремених монтажних санитарних преграда;
- Замена унутрашње столарије и браварије. Предвиђена је замена комплетне унутрашње столарије новом, од дрвене грађе.

УВОД – ПОСТОЈЕЋЕ СТАЊЕ ИНСТАЛАЦИЈА:

ОШ „Доситеј Обрадовић „ се налази на к.п. 11002, 11003, 11004, 11005 КО Ириг. Састоји се од старог објекта који је изграђен око 1938 године. Нови објекат је дозидан 1975 године. На дворишној страни катастарске парцеле дозидан је објекат за инсталације гаса. До старога и новог објекта је доведена водоводна мрежа као и фекална канализација. Поред новог објекта школе изграђена је затворена сала за физичко. Испод затворене сале за физичко постоје два спортска терена за физичко на отвореном. Визуелним прегледом постојећих инсталација водовода и канализације закључак је:

У старој згради не постоје инсталације хидрантске мреже. Постоји инсталација фекалне канализације која из зграде излази у спољне шахте које се налазе у атријуму, Укупно постоје три шахте, Канализација је у лошем стању и у предходном периоду вршене су поправке и измештања постојеће канализације. У новом делу зграде постоји хидрантска мрежа. Постоји инсталација воде и у старом и у новом делу зграде, Инсталације воде у старом делу зграде преко подрума су повезане на уличну водоводну мрежу, У подруму стаог дела зграде се налази водомер за читавање потрошње воде за стари део зграде. У новом делу зграде постоји водоводна мрежа као и хидрантска мрежа. Водоводна и хидрантска мрежа су повезане преко водомерне шахте на градску водоводну мрежу, Водомерна шахта се налази поред сале. Инсталације водовода за мокре чворове и канализација је у лошем стању, поотребно је извршити њихову замену.

ПИТКА ВОДА- НОВОПРОЈЕКТОВАНО СТАЊЕ

У старом делу зграде постоји водомер који се налази у подруму у техничкој просторији.

Сам прикључак се реконструираше од прикључка на градски водовод, повећава се пречник са Ø25 на Ø90. Пречник прикључка се повећава због пројектовања хидрантске мреже која ће се налазити у ходнику. Укупно је пројектовано 3 хидранта у старом делу зграде. Извршено је раздвајање водоводне и хидрантске мреже. Читавање потрошње водоводне мреже вршиће се преко водомера који се поставља у подруму Ф 30мм. Читавање потрошње на хидрантској мрежи у старом делу зграде очитаваћесе преко водомера који ће сеналзити у подруму пречника Ф50мм.

У новом делу зграде постоји водомерна шахта. Како је димензија водомерне шахте мала извршиће се њено рушење, На њеном месту израдиће се шахта унутрашњих димензија 160x200x170 см. У водомерној шахти ће се налазити два водомера један за мокре чворове новог дела зградом пречника Ф30мм а други за хидрантску мрежу пречника Ф50мм новог дела зграде. Повећава се пречник водоводне мреже на Ø 90мм самим тим и цев веза са градским водоводом се повећава на Ø90мм. У претходном периоду мерен је притисак у градској водоводној мрежи и он износи око 5 бара. Тај притисак је довољан да најудаљенији хидрант има минимално дозвољени притисак од 2,5 бара. Нове водоводне цеви су пројектоване од стандардних ПП цеви за притиске од 10 бара.

У свим просторијама купатила, свлачионицама и чајним кухињама извршиће се замена старих цеви водовода и канализације новим цевима. Пројектована су и сви нови санитарни уређаји као и пратећа опрема.

У старом делу зграде у приземљу 3.17 пројектовано је и купатило за децу са посебним потребама са свим санитарним уређајима и опремом која је потребна за несметано функционисање .

Нова водоводна мрежа у објекту је планирана од полипропиленских цеви са свим потребним фазонским комадима који се пројектују за притисак од максимум 10 бара.

Ван зграде пројектована је водоводна цев од полиетиленских цеви за притиске до 10 бара.

ТОПЛА ВОДА

Снабдевање објекта топлим водом решено је путем бојлера од 10л, 50л и 80 л. Бојлери су хромирани а положај бојлера дат је у графичком прилогу овог пројекта. Пројектоване су водоводне инсталације од полипропиленских цеви за притиске од 6 бара.

ХИДРАНТСКА МРЕЖА

На основу правилника о техничким нормативима за хидрантску мрежу за гашење пожара и према категоризацији технолошког процеса према угрожености од пожара најмања количина воде која је потребна по једном пожару, је 5 л/с, у трајању од 2 часа. Минималан притисак на најудаљенијем хидранту је 2,5 бара, На сваком спрату изведене су инсталације хидрантске мреже а како јето дато у графичком делу пројекта. У новом делу зграде хидрантски ормани су постављени на истом месту као и раније. У старом делу зграде изведена је нова хидрантска мрежа , На сваком спрату је постављенпо један хидрантски орман. Хидрантска мрежау старом делу зграде повезана је на посебан водомер који се налази у подруму старог дела зграде а како је то приказано графички. Хидрантски ормари се постављају на 1,5м од готовог пода. У ормарима је смештено црево, млазница и затварач за хидрант. Водоводне инсталације хидрантске мреже унутар зграде су ПОЦ цеви за притиске од 10бара.

КАНАЛИЗАЦИЈА

Постојеће инсталације су од керамике и азбеста и у доста лошем су стању и временом су на неким местима и потонуле што угрожава конструкцију објекта. Пројектоване су нове инсталације канализације од ПВЦ цеви за унутрашњу канализацију.

Ван зграде пројектована је нова канализациона мрежа. Укупно је пројектовано девет шахти фекалне канализације и две шахте кишне канализације.

У подруму страог дела школе пројектована је пумпа за одвођење запрљаних вода из техничке просторије и лавабоа за прање руку.

ПРИКЉУЧАК ОБЈЕКТА НА ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТСКУ МРЕЖУ

Напајање објекта електричном енергијом врши се преко унутрашњег прикључка од КПК са осигурачима основа 3x250/160А каблом ПП100-У 4x70м2 до ГМРО. Унутрашњи прикључак је од КПК до МРО, полагаен у зиду испод малтера у ПЕ цевима Ø50. Објекат је прикључен на ЕДБ мрежу према раније добијеном Енергетском сагласности издате од надлежне дистрибуције, и има два прикључка један преко мерне групе и струјних редуктора 3x75/5А и директно бројило 3x25А што укупно ћини одобрену снагу од **65,74кW**.

Укупна инсталисана снага са предвиђеним прикључком за клима уређај у свакој радној просторији износи 116,37кW. Фактор једновремености се одређује према просечној ангажованој снази по квадратном метру, која за школе износи 15-25W/м2.

МЕРЕЊЕ ПОТРОШЊЕ ЕЛЕКТРИЧНЕ ЕНЕРГИЈЕ

Главни мерно разводни орман ГМРО је изведен из физички два одвојена дела: први у коме је смештено вишенаменско двотарифно трофазно бројило које са струјним редукторима 100/5А У истом делу смештена је ручна трополна склопка 160А 400В каја служи као главно прекидање напајања ормана као и остала опрема потребна за повезивање мерне гтупе.

У другом делу је смештен развод који је опремљен са 6 трополних извода са осигурачким основама НВ00 125/ __А, преко којих се напајају све табле у објекту.На овај начин се формира јединствен прикључак објекта укидањем преходна дваМРО је проводником типа Н2НХ-У 1x50

мм2 повезан са централном сабирницом за изједначење потенцијала објекта, која је смештена непосредно испод ГМРО, која је даље повезана са главним темељним уземљивачем и у њему се врши спајање за прелазак са система ТН-Ц на систем ТН-Ц-С преспајањем Пе Н сабирнице

РАЗВОД ЕЛЕКТРИЧНЕ ЕНЕРГИЈЕ

Напојни каблови су трожилни за монофазне потрошаче, односно петожилни за трофазне потрошаче. Каблови и проводници су изабрани и вођени тако да су испуњени услови који се односе на класу БД2 објекта, а то значи да не шире пожар и не потпомажу горење. Продори каблова кроз зидове и таванице различитих пожарних сектора затворени су ватроотпорним материјалом ватроотпорности два сата, атестираном од стране домаће фирме за испитивање материјала. Каблови су такође са обе стране противпожарног зида премазани поменутом ватроотпорном масом у дужни од 1 – 2 м.

Пресеци проводника су изабрани у складу са оптерећењем а њихова заштита од кратких спојева, дужих преоптерећења извршена је избором и постављањем одговарајућих аутоматских осигурача. Каблови и проводници у објекту воде се скривено и то : Кроз ПВЦ цеви у бетонским зидовима односно таваници, испод малтера у зиданом зиду, по носачима каблова у спуштеном плафону на одстојним обујмицама у спуштеном плафону.

ИНСТАЛАЦИЈА ОСВЕТЉЕЊА

Електрично осветљење је предвидјено као опште и антипанично (светиљке са сопственим батеријама за аутономни рад од три сата). За изворе светлости предвидјене су светиљке високе енергетске класе, са лед изворима светла високе ефикасности и дугог века рада >50.000 сати, беле боје светла 4000К и високог коефицијента препознавања боја <80, снаге према типу светиљке. Све светиљке су из програма PHILIPS, Светиљке се уграђују на плафон осим светиљки за осветљење табли које се спуштају на сајлице 1,2м од плафона, исте су асиметричне расподеле светлости, због чега водити рачуна код постављања да се асиметрија усмери према табли.. Водити рачуна да се светиљке фиксирају на плафон са за то предвиђеним и атестираним елементима. Врста и број светиљки је одређен према светлотехничком прорачуну и захтевима према намени простора.

За антипанично осветљење предвидјене су светиљке са уградјеним аку- батеријама за аутономни рад од три сата и лед сијалицом. Антипаничне светиљке су у трајном споју и на себи имају натписе и ознаке о правцима кретања. Постављају се у степеништу, ходницима, изнад излаза из ваке учионице и омогућавају лако напуштање објекта у случају хитности.

Каблови за инсталацију осветљења су петожилни и трожилни, а изолација им је од безхалогених елемената, типа H2HX-J и полажу се у зиду испод малтера и у спуштене плафоне на кабловским носачима или каналицама.

За све светиљке, осим оних које су фабрички опремљене за прихват инсталација принципом "улаз- излаз " прикључак на инсталацију MOPA бити изведен преко разводних кутија (појединачно или за висе светиљки из једне кутије , зависно од распореда светиљки) Развод инсталације (улаз- излаз) преко прикључних стезаљки у светиљкама није прописан и не сме бити примењен Укључење расвете је локално са модуларним инсталационим склопками постављеним на висини 1.2м од завршне коте пода у непосредној близини врата са стране браве. Број инсталационих склопки је дфинисан тако да се укључују што више група светиљки како би се постигла додатна рационализација коришћењ арасвете.

ИНСТАЛАЦИЈА ПРИКЉУЧНИЦА И ИЗВОДА

Инсталација монофазних, трофазних, прикључница и фиксних извода изводи се кабловима типа H2XX-J 3 и 5x2,5 мм2 положеним у зиду испод малтера и у спуштеном плафону на носачима или каналицама. Прикључнице се постављају на висини од 40cm од завршне коте пода у учионицама и радном , а у осталим просторима прилагођено начину коришћења. У кабинетима за информатику предвиђен је подни развод како би се олакшао што безбеднији прикључак већег броја ИТ оптеме. Све прикључнице у учионицама и кабинетима су модуларне 2М са поклопцем (ИП44) како би сешто више повећала безбедност ученика. Број прикључница је усаглашен са потребама и намеом простора. У свакој радној просторији првиђени су прикључци за појединачне клима уређаје инсталисане снаге 1,2кW.

Сва опрема која се користи у подрумским просторијама мора бити степена заштите најмање ИП53. Предвиђени су изводи за напајање покретних платформи за превоз хендикепираних лица. Св опрема за погон и управљање се испоручује уз опрему.

ГРОМОБРАНСКА ИНСТАЛАЦИЈА

Објект поседује громобранске инсталације које се мењају и реконструишу новом. Према класификацији објекта на основу ефекта удара грома, објект спада у уобичајене објекте према СРПС ИЕЦ 1024-1. Громобранска инсталација се састоји из прихватног система, спусних проводника и уземљивача.

-Ниво заштите :

Прорачуном је одређен ИИИ ниво заштите СРПС ИЕЦ 1024-1-1 , за цео објект у складу са тим је пројектована громобранска инсталација.

-Прихватни систем :

Као прихватни систем се предвиђа трака Фе/Зн 20x3мм² на одговарајућим потпорама по крову Као и лимени део крова. Све истурене металне масе на крову се повезују траком Фе/Зн 20x3мм са прихватим системом. Хоризонтални олуци су помоћу стезаљки СРПС Н.Б4.908П, повезани са громобранском инсталацијом. На сали за физичко се користи лимени кров као прихватни систем.

-Спусни проводници :

Као спусни проводник се предвиђа челична поцинкована трака Фе/Зн 20x3мм, постављена испод фасадне облоге а ако то није могуће видно на потпорама, на растојању која нису већа од 20 м што је у складу са захтевима СРПС ИЕЦ 1024-1, пог.2.2.3, за ИИИ ниво заштите . Веза крова и спусних водова остварује се траком Фе/Зн 20x3мм СРПС Н.Б4.901П .

Сваки спусни вод је израђен од поцинковане траке ФеЗн 20x3мм и има мерни спој.

На сали за физичко се као спустеве користе челични стубови носеће конструкције

-Уземљивач:

Као уземљивач се користи постојећи а у случају да незадовољава уграђује се комбиновани уземљивач са Фе/Зн 25x4мм траком и сондом Фе/Зн Ø2цoла који се уграђује у земљу на растојању 2м од објекта.

Унутрашња громобранска инсталација је изведена кроз инсталацију изједначења потенцијала. Предвидјено је постављење сабирнице за изједначење потенцијала означена на цртежима са СИП. Сабирница за изједначење потенцијала се повезује на темељни уземљивач ФеЗн траком 25x4мм.

ТК инсталације

У оквиру телекомуникационих инсталација предвиђене су инсталације телефона и рачунарске ЛАН мреже. За смештај опреме предвиђен је посебан орман 19-инчни РЕК у који се смешта сва потребна опрема: модем за интернет конекцију, рутери за везе са другим мрежама, одговарајући број паге панела са 24xPЈ45 конекторима за развод рачунарске мреже, која је предвиђена до свих радних просторија (учионица, кабинета, и канцеларија); панел за телефонску конекцију са конекторима PЈ11; напојни и вентилаторски модул. Рачунарска мрежа се завршава са прикључницама 1М (1модул) са PЈ45 конекторима, а води се ФТП инсталационим каблом 4x2xAWG23 450МХз у безхалогеним ПЕ цевима. Телефонске линије се завршавају са прикључницама 1М (1модул) са конектором PЈ11, а води се тел. каблом JX(Ст)X 2x0.6мм у безхалогеним ПЕ цевима. Сва опрема за ЛАН мрежу мора бити категорије 6.

Телефонске линије у РЕК-у завршавају на ТК панелу где се везују и доводне тел. парице са главног ТК довода у објект. Инсталација система телефона изедена је кабловима типа J-X(Ст)X и то двопаричним каблом од ормана до телефонских утичница, увученим у ХФХ цеви ∅ 16мм положене по зиду испод малтера или по кабловским носачима. Уземљење свих РЕК ормана се изводи проводником ПП-У 1x16мм² на најближу шину за изједначење потенцијала.

Израда приводне ТК канализације, прикључног ТТ окна и полагање приводног ТТ кабла није предмет овог пројекта. Рачунарска мрежа је предвиђена да омогући међусобну везу свих радних станица, формирање мањих локалних мрежа као и друге могућности у зависности од потреба. Такође мрежа се преко одговарајућих комуникационих уређаја може повезати са другим мрежама (мрежа школа нпр.) или преко модема и ТК или других линија, на интернет мрежу. У кабинетима информатике предвиђен је подни развод са локалном мрежом ради економичнијег опслуживања већег концентрисаног броја корисника, што уједно омогућава

једноставније формирање и контролу задатака преко наставничког рачунара нпр. у кабинетима је и предвиђена могућност независног приступ интрнету или некој другој мрежи, ако за тим буде потребе.

7

Инсталације видео надзора

Објект поседује изведене инсталације видео надзора, које су изведене видно у ПВЦ каналицама. Пројектом је предвиђена пажљива демонстража инсталација и опреме, чување до поновне уградње према динамици извођача радова. Инсталације се полажу по ПНК носачима, у цевима у зиду испод малтера и спуштеним плафонима, заједно са инсталацијама слабе струје.

Изводе се са двоструко коаксијалним кабловима у комбинацији са кблом за напајање камера. Поред постојећих камера предвиђене су 4 нове (означене* у графичкој документацији) које ће допринети квалитетнијој покривености унутрашњег простора и дела спољног део дворишта са игралишта. Сва остала опрема видео надзора се задржава постојећа.

ОПИС ПОСТОЈЕЋЕ ИНСТАЛАЦИЈЕ ЗА ЦЕНТРАЛНО ГРЕЈАЊЕ

Основна школа за грејање свог објекта у зимском периоду користи централно топоводно грејање. Потребна топлота за грејање објекта се обезбеђује из котларнице са топоводним гасним котлом, који као гориво користи природни гас из градске дистрибутивне гасоводне мреже. Објект у коме је смештена котларнице је зидани објект, са лакоом кровном конструкцијом, прислоњен уз зграду школе (уз просторију бр.3.10 у приземљу). За довод природног гаса до котларнице је изграђен прикључни гасовод са мерно регулационом станицом. Пре изградње гасне котларнице потребна топлота за грејање школе је обезбеђивана из котларнице у подруму (просторију бр. 2.3) са два топоводна котла на течном гориво. Након изградње гасне котларнице ови котлови су стављени ван функције као и највећи део пратеће топоводне инсталација. Мањи део топоводне инсталације из ове котларнице (разделници и сабирници) се користи за дистрибуцију топле воде која се надземним топоводом доводи из гасне котларнице, најпре до разделника и сабирника, а одатле до грејних тела у објекту.

Као грејна тела за загревање посторија се користе претежно ливени чланкасти радијатори. Развод топле воде за грејање од котла до радијатора се врши двоцевним цевоводом од црних челичних цеви. За циркулацију воде за грејање кроз цевни развод у школи и котларници се користе циркулационе пумпе са константним бројем обртаја.

Основне техничке карактеристике постојеће инсталације централног грејања су:

- Котао: гасни топоводни котао ТВ 1250, производ МИП Ћуприја
- Инсталирана снага котла: $Q = 1250 \text{ kW}$
- Температура полазне воде из котла: $\max 110 \text{ }^\circ\text{C}$
- Грејна тела: ливени чланкасти радијатори
- Инсталирана _____ снага грејних тела: 458 kW
- Цевни развод: двоцевни развод од црних челичних цеви

Основне карактеристике технолошких целина у склопу постојеће инсталације централног грејања су:

Постојећа гасна котларница и гасна инсталација

Гасну котларницу чине:

- топоводни гасни котао тип МИП ТВ 1250, топлотне снаге $Q=1250 \text{ kW}$, са гасним гориоником
- затворене експанзионе посуде
- котловска пумпа и заштитна котловска пумпа
- запорна и сигурносна арматура котла
- интерни цевовод топле воде за грејање у котларници

Као гориво у котлу се користи природни гас који се доводи из градске дистрибутивне мреже. Довод ваздуха за сагоревање се врши преко вентилационих решетки на улазним вратима котларнице. Одвод димних гасова из котла се врши путем самостојећег челичног димњака пречника $\varnothing 500\text{mm}$, висине $X=12\text{m}$. Вентилација простора у котларници се врши природним

путем, преко вентилационих решетки. Топла вода за грејање из гасног котла се води до подстанице у подруму, спољашњим надземним топоводом називног пречника ДН125. За циркулацију грејне воде кроз топовод који повезује топлотну подстаницу са котлом се користи мрежна циркулациона пумпа тип Вилло ТОП С 100/10, називног пречника ДН100 ПН10. Између напојног и повратног цевовода воде за грејање је изведен и интерни цевовод са котловском пумом тип Вилло 40/7 називног пречника ДН40 ПН10 за заштиту хладног краја котла од ниске температура повратне воде из система грејања.

Гасна инсталација за довод природног гаса до гасног горионика обухвата:

- подземни прикључни гасовод од полиетиленских цеви д63 ПЕ80 за прикључење на градску дистрибутивну мрежу
- челични надземни гасовод називног пречника ДН50 у дворшту школе за довод гаса из прикључног гасовода до мерно регулационе станице лоциране на фасаду котларнице
- мерно регулациону станицу (МРС) за природни гас капацитета 150 См³/х гаса
- гасну рампу испред гасног горионика.

Цевовод за довод гаса до мерно регулационе станице је изведен од црних челичних цеви називног пречника ДН 50. Доводни гасовод се води надземно дуж спољне фасаде зграде школе. Природни гас се од излаза из мерно регулационе станице до гасне рампе испред гасног горионика води кроз црне челичне цеви називног пречника ДН 80.

Топлотна подстаница

Топлотна подстаница је смештена у просторију бр. 2.3 у подруму. У ову просторију је смештена и стара котларница са 2 топоводна котла на течном гориву. Како су котлови на течном гориву били дуго ван употребе они су, као и највећи део пратеће топоводне инсталације практично неупотребљиви. Део топоводне инсталације који је остао у функцији представља у функционалном смислу „топлотну подстаницу“ преко које се топла вода из гасне котларнице дистрибуира до грејних тела у објекту.

Цевна инсталација

Цевна инсталација за развод топле воде за грејање се састоји хоризонталних и вертикалних деоница. На вертикалне деонице су прикључују радијатори путем прикључних цевовода. Нови део зграде се снабдева топлим водом за грејање из подстанице преко топовода који се води кроз двориште школе, најпре подземно, а затим надземно. Подземни део овог цевовода се пружа од излаза из подрума до завршетка просторије бр. 3.10 у приземљу, док се надземни део води дуж спољне фасаде трпезарије (просторија бр. 3.29 у приземљу. Одвод ваздуха из цевне инсталације за грејање се врши преко заједничке хоризонталне одзрачне мреже на спрату.

Грејна тела

За грејање највећег броја просторија у школи се користе четворостубни ливени радијатори тип „600/160“. За грејање сале за физичко (просторија бр. 0.10) се користе алуминијумски радијатори тип 500 и два панелна радијатора тип 22/500, као и топоводни калорифер.

ОПИС РАДОВА НА АДАПТАЦИЈИ ПОСТОЈЕЋЕ ИНСТАЛАЦИЈЕ

Пројектом машинских инсталација је предвиђена адаптација постојеће инсталације грејања у циљу прилагођавања инсталиране снаге грејања потребној топлоти за грејање зграде која ће након енергетске санације објекта бити мања од топлоте која је била потребна за грејање објекта пре енергетске санације.

Поред прилагођавања топлотне снаге грејања стварним топлотним губицима објекта адаптација предвиђа и замене дотрајалих делова инсталације грејања новом инсталацијом.

Адаптацијом постојеће инсталације грејања у згради је предвиђено следеће:

- задржавање постојећих грејних тела
- обнову антикорозивне заштите грејних тела
- замену постојећих цевних регистара за грејање новим грејним телима
- инсталирање нових грејних тела у просторијама у којима није било грејних тела
- замену постојећих ручних радијаторских вентила термостатским вентилима комплет са заменом старих радијаторских навијака новим
- замену комплетне цевне инсталације у згради новом цевном инсталацијом која ће такође

бити изведена од црних челичних цеви

Адаптацијом постојеће инсталације у топлотној подстаници је предвиђено следеће

- уклањање из просторије топлотне подстанице опреме и цевне инсталације која није у функцији

- замена постојеће циркулационе пумпе новом енергетски ефикасном пумпом

- замена постојећег регулационог мешног вентила новим, комплет са заменом регулатора и температурних сензора.

- уградњу новог омекшивача воде

Поред овога, адаптацијом је предвиђена замена постојећих надземних делова топловода у дворишту зграде подземним топоводима.

Основни подаци о предузетим мерама на адаптацији инсталације грејања су:

Грејна тела - Пројектом се предвиђа да се као грејна тела задрже постојећи радијатори, при чему је потребно да се након демонтажа са радијатора уклони постојећа боја и да се они након тога офарбају новом темељном и завршном бојом.

Радијаторски вентили и навијци – Предвиђена је замена постојећих ручних радијаторских вентила термостатским вентилима са масивном термостатском главом против вандализма и неовлашћене употребе.

Постојећи радијаторски навијци се замењују новим навицима.

Цевна мрежа – Постојећа цевна мрежа од црних челичних цеви се у потпуности демонира а уместо ње се израђује нови цевни развод од црних бешавних цеви. Комплетан цевовод се у циљу заштите од корозије фарба са два слоја темељне боје. Цевовод који се термички не изолује се фарба завршном бојом. Цевовод који пролази кроз негрејане просторије се термички изолује минералном вуном у облочи од алуминијумског лима.

Термичка подстанница – Постојећа термичка подстанница као и сва опрема старе котларнице која је ван функције се уклања из просторије у подруму. Уместо постојеће инсталира се нова термичка подстанница која се састоји из примарног и секундарног циркулационог круга.

Примарни круг се састоји од котла, дворишног топловода који повезује котларницу са термичком подстаницом, примарне циркулационе пумпе у котларници и новоуграђене хидрауличке скретнице у термичкој подстаници.

Секундарни круг чине: разделник и сабиник, секундарна циркулациона пумпа, трокраки мешни вентил за регулацију температуре полазне воде за грејање и сва припадајућа запорна, сигурносна и контролана арматура. За циркулацију воде у инсталацији централног грејања у згради користи се циркулациона пумпаса променљивим бројем обртаја. Уместо постојеће секундарне циркулационе пумпе са константним бројем обртаја, предвиђена је уградња циркулациона пумпа са променљивим бројем обртаја тип: „Стратос 80/1-12, производ „Вилло“.

За одржавање притиска у систему користе се постојећи затворени експанзиони судови са ваздушним јастуком и гуменом мембраном у гасној котларници као и постојећи затворени експанзиони судови из старе топлотне подстанице који ће бити инсталирани и у склопу нове термичке подстанице, као потенцијални елемент за одржавање притиска воде за случај инсталирања алтернативног извора топлотне енергије у подстаници као што је котао на петел илисл.

За регулацију температуре полазне воде за грејање према спољашној температури ваздуха се користи нови регулациони круг са електромоторним трокраким мешним вентилом, електронским регулатором и сензорима за спољну температуру ваздуха и температуру полазне воде из котла.

Поред наведене опреме у термичку подстанницу су инсталирани и нови омекшивач воде за пуњење инсталације омекшаном водом као и једностепена потапајућа одмуљна пумпа за одвод воде из одмуљне јаме у канализацију. Спољашни топоводи - Постојећи надземни спољашњи топоводи ДН125 из котларнице и ДН80 из топлотне подстанице се демонирају и замењују новим подземним топоводима од предизолованих уздужно заварених челичних цеви према ЕН 10217, са тврдом полиуретанском изолацијом према ЕН 253 и обложном цеви од

полиетилена (ПЕ-ХД), класе изолације 1. Поред наведених радњи у циљу санације постојеће инсталације, пројектом је предвиђена и замена постојеће термичке изолације самостојећег димњака у котларници као и обнова антикорозивне заштите на надземној гасној инсталацији.

ГЕОТЕХНИЧКИ УСЛОВИ САНАЦИЈЕ

Предмет пројекта санације обухвата објекте следећих карактеристика:

1. Објекат основне школе изграђене почетком 20. века 1914. год (масивни тип градње - зидана циглом, фундирана на темељним тракама од цигле без хоризонталних и вертикалних АБ серклажа) на дубини од око $D_f=2.20\text{м}$ (дворишни део) - $D_f=3.0\text{м}$ (део уз улици Змај Јовину). Фундирање је изведено у отвореном ископу уз накнадно затрпавање хетерогеним водопрпусним насутим материјалом (без накнадне вештачке стабилизације).

Овај насуте материјал се у периоду касније експлоатације понашао као хидролошки спроводник атмосферских вода у зону темеља и један је од узрока појаве деформација на објекту старе школе. На објекту старе школе је констатован већи број пукотина и структурних оштећења на носећим зидовима углавном у унутрашњем, бочном делу и дворишном делу објекта, док је део уз улици Змај Јовину у добром стању.

2. Објекат средње школе која је дограђена уз постојећи објекат основне школе седамдесетих година прошлог века. Објекат је зидан опекарским материјалом, а фундиран је на међусобно везаним АБ темељним тракама са АБ вертикалним и хоризонталним серклажима. Променљиве је дубине фундирања (услед конфигурације терена), при чему је констатована дубина фундирања од $D_{f\text{мах}}=2.80\text{м}-3.30\text{м}$ (констатовано истражним радом) до $D_{f\text{мин}}\sim 1.50\text{м}$ (претпостављено). И фундирање овог објекта је рађено у отвореном ископу са каснијим затрпавањем хетерогеним материјалом који се у периоду касније експлоатације понашао као хидролошки спроводник атмосферских вода у зону темеља.

Овај објекат је нешто лакше конструкције, а елементи конструкције су повезани АБ тракама, хоризонталним и вертикалним серклажима које објекту дају значајно укрућење.

Тло испод овог објекта је на основу изведених истражних радова и нешто мањег степена провлажености па у овде изостале деформације у обиму који је приметан на објекту старе школе.

Овај хидролошки спроводник од насутог тла је за објекат средње школе, проблематичан само у зони унутрашњег дворишта и контакта стара-нова школа, док је у зони контакта са фискултурном салом слој насутог тла мали и занемарљив са аспекта спровођења оцедних и атмосферских вода у темељно подтло.

Објекат средње школе је углавном у добром стању уколико се изузме пар пукотина у дворишном делу и у зони контакта са објектом старе школе које су највећим делом последица тангирајућег односа новог и старог објекта и суперпозиције напонских стања на провлаженом тлу.

Фактори који су условили појаву

деформација и предлози за мере санације

Детаљним обиласком објекта и изведеним истражним радовима констатовано је да је дошло до неравномерног слегања објекта које је праћено деформацијама у виду пукотина и прслина. Ово неравномерно слегање је последица губитка носивости темељног подтла услед значајног повећања влажности у лесу комо је структурна чврстоћа која за провлажен лес износи $\sigma=140-160\text{кПа}$ прекорачена великим оптерећењем објекта. Наиме у стању природне влажности леса $W_{\text{мах}}<23\%$ његова носивост је значајна и зависна је од

физичкомеханичких параметара, σ , σ_c , дубине фундирања D_f и облика темеља.

Узроци провлажавања

леса и деформација на објекту

-Основни разлог је продор оцедних, атмосферских и комуналних вода из неисправне водоводне и канализационе мреже у зону темељног подтла.

-Овај продор је олакшан слојем насутог и водопрпусног тла које је свуда округ око објекта и има улогу спроводника атмосферских и оцедних вода у темељно подтло.

-Објекат има комуналну канализациону мрежу која датира из прошлог века, велики део

канализационе мреже је од керамичких цеви од којих су многе нагњечене и оштећене и кроз које се врши упуштање воде у темељно подтло испод објекта.

-Водоводна мрежа није проверена, па је могуће да на дотрајалим спојевима на поцинкованим старим цевима има влажења и одливања у околно тло што додатно повећава степен провлажености темељног подтла.

-Добар део падавина који треба да путем олука буде спроведен у кишну канализацију или неки оближњи реципијент заврши уз саме зидове објекта што је врло приметно у унутрашњем дворишту између објекта нове и старе школе где су током радова уз сам зид школе констатована забарења површине терена.

-Бетонске стазе око објекта (тамо где их има) су често са падом ка објекту а не од објекта што изазива задржавање воде уз саме зидове објекта и пунирање у зону темеља. А и саме стазе су често испуцале и водопрпусне.

-Бетонска каналета које треба да спроведе воду ван зоне задржавања у зони унутрашњег дворишта између старе и нове школе је са контрападом и нема никакву сврху.

- Са бочне стране низ пад објекта се налази отворени шанац који је у горњем делу зазидан и у периодима јачих падавина кроз њега је онемогућен проток прикупљених атмосферских вода, па се оне тако оцеђују у околно тло, а део вода иде и у темељно подтло старогобјекта.

ПРЕДЛОГ МЕРА У ЦИЉУ САНАЦИЈЕ И СПРЕЧАВАЊА ДАЉИХ ДЕФОРМАЦИЈА НА ОБЈЕКТИМА

-Једна од мера санације инвазивног типа била би подбетониравање темеља бетонским платнима по кампадама, или уградња мегашипова у циљу спуштања контакта темељ-подтло у неизмењену и непровлажену зону задовољавајуће носивости. Са обзиром, на мрежу темеља и начин извођења ових радова овакви захвати би били ефикасни, али изузетно спори и врло скупи.

-Као рационално решење предложио бих низ мера које треба спровести у циљу спречавања продора воде у зону темеља што би кроз неки временски период условило смањење влажности у подтлу, а самим тим и повећање носивости темељног подтла. Ово би за последицу имало смањење и потпуно заустављање процеса деформисања објекта.

Стога бих препоручио следеће мере:

1.

Извршити проверу водоводне мреже, а по могућству не вршити поправке и крпљење старе и дотрајале мреже већ искључити постојећу и извршити уградњу нове водоводне мреже при чему би се уградиле пластичне водоводне цеви у бетонске каналете са довољним бројем шахтова и могућношћу осматрања и приступа у циљу брзих поправки.

-По могућству што мањи број водоводних цеви позиционирати испод објекта или паралелно са зидовима, већ их по изласки из објекта удаљити од истог.

2.

Извршити квалитетно затварање слоја насипа око објекта и то на следећи начин:

- Извршити уклањање површинског бетонског или асфалтног покривача и слоја тампон камена или шљунка где га има.

- Затим извршити збијање насипа вибродинамичком методом (виброплочом), ако се услед збијања појави дефицит материјала не уграђивати тампон слоје шљунка или ломљеног камена него уградити слој мршаваг бетона.

- Преко овог слоја пре формирања завршне површине поставити водонепрпусну геофолију која има задатак (каи и слој мршаваг бетона) да спречи продор воде у зону темеља.

- Завршну површину формирати или као бетонску (неконтинуалну одвојену танким дилатацијама) или као асфалтну континуалну са контрападом од објекта у што већој ширини.

3.

На кровној конструкцији уградити квалитетну мрежу олука и атмосферске воде спровести квалитетно у локалне реципијенте кишне канализације са што мањим губицима у подтло.

4.

Извршити заштиту унутрашњег дворишта од атмосферских вода и у дворишту испланирати терен како би се све прикупљене атмосферске воде и воде са крова гравитационо одвеле у локални реципијент. После просушивања и збијања насутог тла у зони унутрашњег дворишта извршити заштиту непропусном фолијом и потом бетонирање целе површине.

5.

Канализациону мрежу која је лоша изузетно оштећена и дотрајала треба потпуно искључити и извршити формирање нове канализационе мреже у бетонским каналетама са пластичним цевима и уз довољан број ревизионих отвора како би се лако пратило стање канализације и омогућиле евентуалне поправке.

6.

Отворени шанац који је паралелан са објектом и делимично зазидан поново отворити како би се током јачих падавина могле брзо прихватити веће количине воде. Вода коју прихвате олуци на овој страни објекта може се спровести овим каналом у нижи део терена и локални реципијент кишне канализације.

7.

Након свих ових завршених радова на спречавању продора воде у темељно подтло потребно је у зидове објекта уградити мрежу репера (поготово у зони приметних деформација и пукотина) преко којих би се кроз четири тромесечја вршила мерења вертикалних померања.

8.

Након заустављања процеса слегања (што се констатује геодетским осматрањем) може се приступити радовима на фасади које би практично требало одгодити за годину дана током којих би се вршило ово осматрање.

- Наиме радови се могу урадити одмах по санацији, али ће кроз неки временски интервал и даље бити слегања која ће на новој фасади изазвати појаву ситних прелина и деформација.

Напомена:

За потпуно заустављање процеса накнадног слегања потребно је смањење влажности лесног подтла, које ће по затварању одозго бити успорено и одвијаће се споро са смањењем процеса слегања.

Технички опис зграде после санације (енергетска ефикасност)

У конструктивном смислу неће бити никакве доградње објекта, већ ће се само извршити спољашња и унутрашња санација делова објекта који су оштећени. Такође ће се објекат унапредити у смислу повећања енергетске ефикасности уградњом термоизолације од минералне вуне $d=10\text{cm}$ на свим таванским конструкцијама, осим на фискултурној сали, санацијом фасадних зидова новијег дела завршном обрадом термомалтером $d = 8\text{ cm}$, уградњом мултипор плоча $d=7,5\text{cm}$ са унутрашње стране свих фасадних зидова, и уградњом ПВЦ столарије са трослојним нискоемисионим стаклом 4-8-4-8-4 пуњеним аргоном на новијем делу, уз замену ПВЦ столарије дрвеном на старом делу зграде са јужне, источне и северне стране због захтева Завода за заштиту споменика културе. Грејана нето затворена корисна површина објекта се не мења и остаје $2.898,28\text{ m}^2$. Конструктивни елементи објекта детаљно су разрађени у архитектонско- грађевинском делу пројекта и сви подаци, меродавни за прорачуне у елаборату, узети су из поменутог дела пројекта. Детаљи о просторијама у објекту и њиховој обради такође су дати у архитектонско-грађевинском делу пројекта.

Објекат се налази у средишњем делу парцеле. Са источне и западне стране су улице, а са јужне терени за мале спортове. Фасаде на тим странама су изложене Сунчевом зрачењу, али су зато фасаде на супротним странама у унутрашњости међусобно заклоњене, тако да је предметни објекат на тим странама, нарочито његове ниже етажне, делимично заклоњен по питању утицаја и добитака од Сунчевог зрачења.

С обзиром на оријентацију објекта, близину суседних објеката и локацију у насељеном делу града може се рећи да је сам објекат умерено изложен карактеристичним ветровима за предметно подручје - кошави и северцу.

Објекат се греје на природни земни гас из котларнице која се налази у самом објекту, системом централног грејања са радијаторским грејним телима у просторијама. Пројектовани

облик објекта има изузетно разуђену основу, али то није препрека за примену мера енергетске ефикасности. На појединим конструктивним елементима који чине термички омотач биће уграђена одговарајућа термоизолација, изабрана из каталога термоизолационих материјала произвођача „URSA”, која са одговарајућим уделом транспарентних површина, претежно равномерне оријентације, нешто израженије према јужној страни, даје објекту задовољавајућа енергетска својства.

ГРАФИЧКА ДОКУМЕНТАЦИЈА

ШЕМА СТОЛАРИЈЕ

UNUTRASNJE STOLARIJE		OZNAKA	5	
IZGLED				
	ZIDARSKA MERA	285(135)/ 230+100	MERE UZETI NA LICU MESTA	
OPIS	<p>UNUTRASNJA JEDNOKRILNA VRATA SA PROZOROM</p> <p>Krilo vrata izvesti od zdrave drvene čamove građe. Štokove vrata izvesti od zdrave i suve borove građe. Završnu obradu uraditi lakom u beloj boji, preko predhodno nanete podloge. Vrata snabdeti odgovarajućim pragom, okovom, bravom i ključem. Sva vrata moraju imati identične dimenzije i detalje kao postojeća. Izvođač je dužan da pre početka proizvodnje dostavi crteže detalja naručiocu i projektantu na overu, zatim da napravi uzorak, a nakon pregleda i odobrenja od strane nadzornog organa izvrši montažu. Sve mere proveriti na licu mesta pre proizvodnje.</p>			
BROJ KOMADA		LEVNIH: -	DESNIH: -	UKUPNO: 1
MESTU UGRADNJE	osnova -2	-	Objekat	OSNOVNA ŠKOLA "DOSITEJ OBRADOVIĆ" IRIG
	osnova -1	-		
	osnova -1'	-	Projektat	Lst 5
	osnova prizemlja	-		
osnova međusprata	-	IDEJNI PROJEKAT		
osnova 1. sprata	1			

UNUTRASNJE STOLARIJE		OZNAKA	4	
IZGLED				
	ZIDARSKA MERA	160/ 260	MERE UZETI NA LICU MESTA	
OPIS	<p>UNUTRASNJA DVOKRILNA VRATA</p> <p>Krilo vrata izvesti od zdrave drvene čamove građe. Štokove vrata izvesti od zdrave i suve borove građe. Završnu obradu uraditi lakom u beloj boji, preko predhodno nanete podloge. Vrata snabdeti odgovarajućim pragom, okovom, bravom i ključem. Sva vrata moraju imati identične dimenzije i detalje kao postojeća. Izvođač je dužan da pre početka proizvodnje dostavi crteže detalja naručiocu i projektantu na overu, zatim da napravi uzorak, a nakon pregleda i odobrenja od strane nadzornog organa izvrši montažu. Sve mere proveriti na licu mesta pre proizvodnje.</p>			
BROJ KOMADA		LEVNIH: -	DESNIH: -	UKUPNO: 3
MESTU UGRADNJE	osnova -2	-	Objekat	OSNOVNA ŠKOLA "DOSITEJ OBRADOVIĆ" IRIG
	osnova -1	-		
	osnova -1'	-	Projektat	Lst 4
	osnova prizemlja	1		
osnova međusprata	-	IDEJNI PROJEKAT		
osnova 1. sprata	2			

UNUTRASNJE STOLARJE		OZNAKA	③	
IZGLED				
	ZIDARSKA MERA	120/ 260	MERE UZETI NA LICU MESTA	
OPIS	<p>UNUTRASNJA DVOKRILNA VRATA</p> <p>Krilo vrata izvesti od zdrave drvene čamove građe. Štokove vrata izvesti od zdrave i suve borove građe. Završnu obradu uraditi lakom u beloj boji, preko predhodno nanete podloge. Vrata snabdeti odgovarajućim pragom, okovom, bravom i ključem. Sva vrata moraju imati identične dimenzije i detalje kao postojeća. Izvođač je dužan da pre početka proizvodnje dostavi crteže detalja naručiocu i projektantu na overu, zatim da napravi uzorak, a nakon pregleda i odobrenja od strane nadzornog organa izvrši montažu. Sve mere proveriti na licu mesta pre proizvodnje.</p>			
BROJ KOMADA		LEVIH: -	DESNIH: -	UKUPNO: 7
MESTU UGRADNJE	osnova -2	-	Objekat	OSNOVNA ŠKOLA "DOSITEJ OBRADOVIĆ" IRIG
	osnova -1	-		
	osnova -1'	-		
	osnova prizemlja	2	Projektat	Lst
	osnova međusprata	-		
osnova 1. sprata	5	IDEJNI PROJEKAT	3	

UNUTRASNJE STOLARJE		OZNAKA	②	
IZGLED				
	ZIDARSKA MERA	115/ 220	MERE UZETI NA LICU MESTA	
OPIS	<p>UNUTRASNJA JEDNOKRILNA VRATA</p> <p>Krilo vrata izvesti od zdrave drvene čamove građe. Štokove vrata izvesti od zdrave i suve borove građe. Završnu obradu uraditi lakom u beloj boji, preko predhodno nanete podloge. Vrata snabdeti odgovarajućim pragom, okovom, bravom i ključem. Sva vrata moraju imati identične dimenzije i detalje kao postojeća. Izvođač je dužan da pre početka proizvodnje dostavi crteže detalja naručiocu i projektantu na overu, zatim da napravi uzorak, a nakon pregleda i odobrenja od strane nadzornog organa izvrši montažu. Sve mere proveriti na licu mesta pre proizvodnje.</p>			
BROJ KOMADA		LEVIH: 2	DESNIH: 1	UKUPNO: 3
MESTU UGRADNJE	osnova -2	-	Objekat	OSNOVNA ŠKOLA "DOSITEJ OBRADOVIĆ" IRIG
	osnova -1	-		
	osnova -1'	-		
	osnova prizemlja	2	Projektat	Lst
	osnova međusprata	-		
osnova 1. sprata	1	IDEJNI PROJEKAT	2	

UNUTRASNJE STOLARJE		OZNAKA		①	
IZGLED					
	ZIDARSKA MERA	97/220	MERE UZETI NA LICU MESTA		
OPIS	<p>UNUTRASNJA JEDNOKRILNA VRATA</p> <p>Krilo vrata izvesti od zdrave drvene čamove građe. Štokove vrata izvesti od zdrave i suve borove građe. Završnu obradu uraditi lakom u beloj boji, preko predhodno nanete podloge. Vrata snabdeti odgovarajućim pragom, okovom, bravom i ključem. Sva vrata moraju imati identične dimenzije i detalje kao postojeća. Izvođač je dužan da pre početka proizvodnje dostavi crteže detalja naručiocu i projektantu na overu, zatim da napravi uzorak, a nakon pregleda i odobrenja od strane nadzornog organa izvrši montažu. Sve mere proveriti na licu mesta pre proizvodnje.</p>				
BROJ KOMADA		LEVIH: 10	DESNIH: 5	UKUPNO:	15
MESTU UGRADNJE	osnova -2	-	OSNOVNA ŠKOLA "DOSITEJ OBRADOVIĆ" IRIG		
	osnova -1	-			
	osnova -1'	-			
	osnova prizemlja	8	Projektat	IDEJNI PROJEKAT	Lst
	osnova međusprata	-			
osnova 1. sprata	7			1	

UNUTRASNJE STOLARIJE		OZNAKA	(12)	
IZGLED				
	ZIDARSKA MERA	130/ 220	MERE UZETI NA LICU MESTA	
OPIS	<p>UNUTRASNJA DVOKRILNA VRATA</p> <p>Krilo vrata izvesti od zdrave drvene čamove građe. Štokove vrata izvesti od zdrave i suve borove građe. Završnu obradu uraditi lakom u braon boji, preko predhodno nanete podloge. Vrata snabdeti odgovarajućim pragom, okovom, bravom i ključem. Sva vrata moraju imati identične dimenzije i detalje kao postojeća. Izvođač je dužan da pre početka proizvodnje dostavi crteže detalja naručiocu i projektantu na overu, zatim da napravi uzorak, a nakon pregleda i odobrenja od strane nadzornog organa izvrši montažu. Sve mere proveriti na licu mesta pre proizvodnje.</p>			
BROJ KOMADA		LEVNIH: -	DESNIH: -	UKUPNO: 1
MERSU U UGRADNJE	osnova -2	-		
	osnova -1	1	Objekat OSNOVNA ŠKOLA "DOSITEJ OBRADOVIĆ" IRIG	
	osnova -1'	-		
	osnova prizemlja	-	Lst 12	
	osnova međusprata	-	Projekat IDEJNI PROJEKAT	
osnova 1. sprata	-			

UNUTRASNJE STOLARIJE		OZNAKA	(11)	
IZGLED				
	ZIDARSKA MERA	240/ 210+100	MERE UZETI NA LICU MESTA	
OPIS	<p>UNUTRASNJA DVOKRILNA VRATA SA NADSVETLOM</p> <p>Krilo vrata izvesti od zdrave drvene čamove građe. Štokove vrata izvesti od zdrave i suve borove građe. Završnu obradu uraditi lakom u braon boji, preko predhodno nanete podloge. Vrata snabdeti odgovarajućim pragom, okovom, bravom i ključem. Sva vrata moraju imati identične dimenzije i detalje kao postojeća. Izvođač je dužan da pre početka proizvodnje dostavi crteže detalja naručiocu i projektantu na overu, zatim da napravi uzorak, a nakon pregleda i odobrenja od strane nadzornog organa izvrši montažu. Sve mere proveriti na licu mesta pre proizvodnje.</p>			
BROJ KOMADA		LEVNIH: -	DESNIH: -	UKUPNO: 1
MERSU U UGRADNJE	osnova -2	-		
	osnova -1	-	Objekat OSNOVNA ŠKOLA "DOSITEJ OBRADOVIĆ" IRIG	
	osnova -1'	-		
	osnova prizemlja	1	Lst 11	
	osnova međusprata	-	Projekat IDEJNI PROJEKAT	
osnova 1. sprata	-			

UNUTRASNJE STOLARIJE		OZNAKA		10			
IZGLED							
	ZIDARSKA MERA	200/ 220		MERE UZETI NA LICU MESTA			
OPIS	UNUTRASNJA DVOKRILNA VRATA Kilo vrata izvesti od zdrave drvene čamove građe. Štokove vrata izvesti od zdrave i suve borove građe. Završnu obradu uraditi lakom u braon boji, preko predhodno nanete podloge. Vrata snabdeti odgovarajućim pragom, okovom, bravom i ključem. Sva vrata moraju imati identične dimenzije i detalje kao postojeća. Izvođač je dužan da pre početka proizvodnje dostavi crteže detalja nanuociu i projektantu na overu, zatim da napravi uzorak. a nakon pregleda i odobrenja od strane nadzornog organa izvrši montažu. Sve mere proveriti na licu mesta pre proizvodnje.						
BROJ KOMADA		LEVH:	-	DESNIH:	-	UKUPNO:	1
MESTU UGRADNJE	osnova -2	-	OSNOVNA ŠKOLA "DOSITEJ OBRADOVIĆ"			Likt	10
	osnova -1	-	IRIG				
	osnova -1'	-	IDEJNI PROJEKAT				
	osnova prizemlja	1					
	osnova međusprata	-					
osnova 1. sprata	-						

UNUTRASNJE STOLARIJE		OZNAKA		9			
IZGLED							
	ZIDARSKA MERA	140/ 210		MERE UZETI NA LICU MESTA			
OPIS	UNUTRASNJA DVOKRILNA VRATA Kilo vrata izvesti od zdrave drvene čamove građe. Štokove vrata izvesti od zdrave i suve borove građe. Završnu obradu uraditi lakom u braon boji, preko predhodno nanete podloge. Vrata snabdeti odgovarajućim pragom, okovom, bravom i ključem. Sva vrata moraju imati identične dimenzije i detalje kao postojeća. Izvođač je dužan da pre početka proizvodnje dostavi crteže detalja nanuociu i projektantu na overu, zatim da napravi uzorak. a nakon pregleda i odobrenja od strane nadzornog organa izvrši montažu. Sve mere proveriti na licu mesta pre proizvodnje.						
BROJ KOMADA		LEVH:	-	DESNIH:	-	UKUPNO:	1
MESTU UGRADNJE	osnova -2	-	OSNOVNA ŠKOLA "DOSITEJ OBRADOVIĆ"			Likt	9
	osnova -1	-	IRIG				
	osnova -1'	-	IDEJNI PROJEKAT				
	osnova prizemlja	1					
	osnova međusprata	-					
osnova 1. sprata	-						

UNUTRASNJE STOLARIJE		OZNAKA		8			
IZGLED							
	ZIDARSKA MERA	80/ 200	MERE UZETI NA LICU MESTA				
OPIS	<p>UNUTRASNJA JEDNOKRILNA VRATA</p> <p>Krilo vrata izvesti od zdrave drvene čamove građe. Štokove vrata izvesti od zdrave i suve borove građe. Završnu obradu uraditi lakom u braon boji, preko predhodno nanete podloge. Vrata snabdjeti odgovarajućim pragom, okovom, bravom i ključem. Sva vrata moraju imati identične dimenzije i detalje kao postojeća. Izdvođač je dužan da pre početka proizvodnje dostavi crteže detalja naručiocu i projektantu na overu, zatim da napravi uzorak, a nakon pregleda i odobrenja od strane nadzornog organa izvrši montažu. Sve mere provesti na licu mesta pre proizvodnje.</p>						
BROJ KOMADA		LEVih:	1	DESNIh:	4	UKUPNO:	5
MESTU UGRADNINE	osnova -2	2	Objekat	OSNOVNA ŠKOLA "DOSITEJ OBRADOVIĆ"			List
	osnova -1	1		IRIG			
	osnova -1'	-					
	osnova prizemlja	1		IDEJNI PROJEKAT			
	osnova međusprata	-					
osnova 1. sprata	1				8		

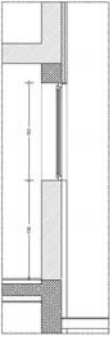
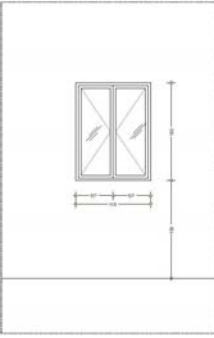
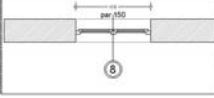

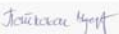
UNUTRASNJE STOLARIJE		OZNAKA		7			
IZGLED							
	ZIDARSKA MERA	95/ 200	MERE UZETI NA LICU MESTA				
OPIS	<p>UNUTRASNJA JEDNOKRILNA VRATA</p> <p>Krilo vrata izvesti od zdrave drvene čamove građe. Štokove vrata izvesti od zdrave i suve borove građe. Završnu obradu uraditi lakom u braon boji, preko predhodno nanete podloge. Vrata snabdjeti odgovarajućim pragom, okovom, bravom i ključem. Sva vrata moraju imati identične dimenzije i detalje kao postojeća. Izdvođač je dužan da pre početka proizvodnje dostavi crteže detalja naručiocu i projektantu na overu, zatim da napravi uzorak, a nakon pregleda i odobrenja od strane nadzornog organa izvrši montažu. Sve mere provesti na licu mesta pre proizvodnje.</p>						
BROJ KOMADA		LEVih:	2	DESNIh:	3	UKUPNO:	5
MESTU UGRADNINE	osnova -2	2	Objekat	OSNOVNA ŠKOLA "DOSITEJ OBRADOVIĆ"			List
	osnova -1	1		IRIG			
	osnova -1'	-					
	osnova prizemlja	2		IDEJNI PROJEKAT			
	osnova međusprata	-					
osnova 1. sprata	-				7		

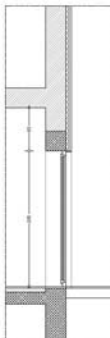
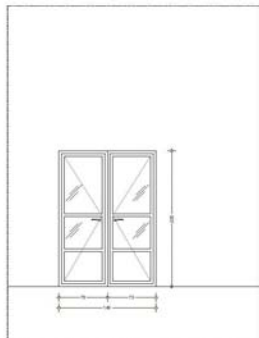
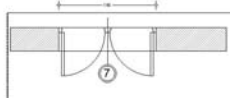


UNUTRASNJE STOLARIJE		OZNAKA	6
IZGLED			
	ZIDARSKA MERA	90/ 205	MERE UZETI NA LICU MESTA
OPIS	<p>UNUTRASNJA JEDNOKRILNA VRATA</p> <p>Krilo vrata izvesti od zdrave drvene čamove građe. Štokove vrata izvesti od zdrave i suve borove građe. Završnu obradu uraditi lakom u braon boji, preko prethodno nanete podloge. Vrata snabdjeti odgovarajućim pragom, okovom, bravom i ključem. Sva vrata moraju imati identične dimenzije i detalje kao postojeća. Izvođač je dužan da pre početka proizvodnje dostavi crteže detalja naručiocu i projektantu na overu, zatim da napravi uzorak, a nakon pregleda i odobrenja od strane nadzornog organa izvrši montažu. Sve mere proveriti na licu mesta pre proizvodnje.</p>		
BROJ KOMADA		LEVNI: 5	DESNIH: 8
		UKUPNO: 13	
MESTU UGRADNJE	osnova -2	-	Objekat
	osnova -1	10	
	osnova -1'	-	
	osnova prizemlja	3	Projektat
	osnova međusprata	-	
osnova 1. sprata	-		
		OSNOVNA ŠKOLA "DOSITEJ OBRADOVIĆ" IRIG	
		IDEJNI PROJEKAT	
		Lst 6	


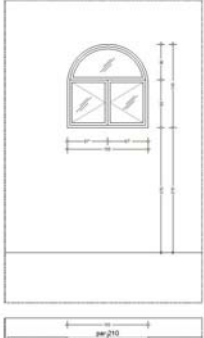
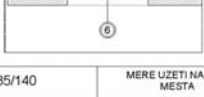


Šeme PVC stolarije prozori balk. vrata


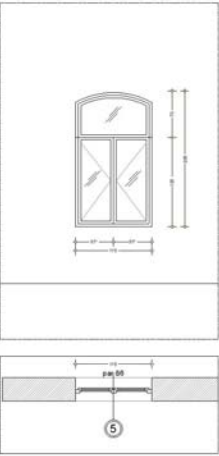
SADRZI 31 LIST

OSNOVNA ŠKOLA "DOSITEJ OBRADOVIĆ"
IRIG

SPECIFIKACIJA FASADNE STOLARIJE		OZNAKA		8	
IZGLED					
	ZIDARSKA MERA			115/150	MERE UZETI NA LICU MESTA
OPIS	<p>SPOLJASNI DVOKRILNI PROZOR: Ram prozora i ram krila izraditi od lameliranog hrastovog ili camovog drveta, u svemu prema specifikaciji proizvođača uz ovu projekanta. Završnu obradu uraditi ekološkim premazom u braon boji, preko predhodno nanete podloge. Prozor snabdeti pripadajućim okovom. Zastakliti trosljnim niskoemisionim staklom punjenim argonom 4+5+4+5+4mm. Prozor moraju imati identične dimenzije i detalje kao postojeći. Izvođač je dužan da pre početka proizvodnje dostavi crteže detalja naručiocu i projektantu na overu, zatim da napravi uzorak, a nakon pregleda i odobrenja od strane nadzornog organa izvrši montažu. Otvaranje prema semi. Sve mere proveriti na licu mesta pre proizvodnje.</p>				
	 				
BROJ KOMADA		LEVIT:	DESNIT:	UKUPNO:	1
MESTU UGRADNJE	osnova -2	-			
	osnova -1	1	Objekat	OSNOVNA ŠKOLA "DOSITEJ OBRADOVIĆ" IRIG	
	osnova -1'	-			
	osnova prizemlja	-	Projektat	IDEJNI PROJEKAT	Lit 8
	osnova međusprata	-			
osnova 1. sprata	-				

SPECIFIKACIJA FASADNE STOLARIJE		OZNAKA		7	
IZGLED					
	ZIDARSKA MERA			146/205	MERE UZETI NA LICU MESTA
OPIS	<p>SPOLJASNJA BALKONSKA DVOKRILNA VRATA: Ram vrata i ram krila izraditi od lameliranog hrastovog ili camovog drveta, u svemu prema specifikaciji proizvođača uz ovu projekanta. Završnu obradu uraditi ekološkim premazom u braon boji, preko predhodno nanete podloge. Vrata snabdeti pripadajućim okovom. Zastakliti trosljnim niskoemisionim staklom punjenim argonom 4+5+4+5+4mm. Vrata moraju imati identične dimenzije i detalje kao postojeća. Izvođač je dužan da pre početka proizvodnje dostavi crteže detalja naručiocu i projektantu na overu, zatim da napravi uzorak, a nakon pregleda i odobrenja od strane nadzornog organa izvrši montažu. Otvaranje prema semi. Sve mere proveriti na licu mesta pre proizvodnje.</p>				
	 				
BROJ KOMADA		LEVIT:	DESNIT:	UKUPNO:	1
MESTU UGRADNJE	osnova -2	-			
	osnova -1	-	Objekat	OSNOVNA ŠKOLA "DOSITEJ OBRADOVIĆ" IRIG	
	osnova -1'	-			
	osnova prizemlja	-	Projektat	IDEJNI PROJEKAT	Lit 7
	osnova međusprata	-			
osnova 1. sprata	1				


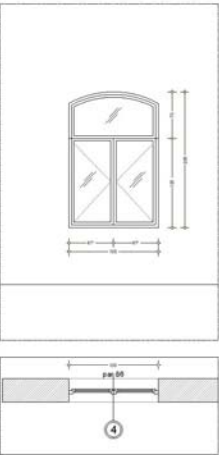
SPECIFIKACIJA FASADNE STOLARIJE		OZNAKA		6	
IZGLED					
	ZIDARSKA MERA			135/140	MERE UZETI NA LICU MESTA
OPIS	<p>SPOLJASNI DVOKRILNI PROZOR: Ram prozora i ram krila izraditi od lameliranog hrastovog ili camovog drveta, u svemu prema specifikaciji proizvođača uz ovu projekanta. Završnu obradu uraditi ekološkim premazom u braon boji, preko predhodno nanete podloge. Prozor snabdeti pripadajućim okovom. Zastakliti trosljnim niskoemisionim staklom punjenim argonom 4+5+4+5+4mm. Prozor moraju imati identične dimenzije i detalje kao postojeći. Izvođač je dužan da pre početka proizvodnje dostavi crteže detalja naručiocu i projektantu na overu, zatim da napravi uzorak, a nakon pregleda i odobrenja od strane nadzornog organa izvrši montažu. Otvaranje prema semi. Sve mere proveriti na licu mesta pre proizvodnje.</p>				
	 				
BROJ KOMADA		LEVIT:	DESNIT:	UKUPNO:	1
MESTU UGRADNJE	osnova -2	-			
	osnova -1	-	Objekat	OSNOVNA ŠKOLA "DOSITEJ OBRADOVIĆ" IRIG	
	osnova -1'	-			
	osnova prizemlja	-	Projektat	IDEJNI PROJEKAT	Lit 6
	osnova međusprata	-			
osnova 1. sprata	1				

SPECIFIKACIJA FASADNE STOLARIJE		OZNAKA	5
IZGLED			

ZIDARSKA MERA	115/205	MERE UZETI NA LICU MESTA
---------------	---------	-----------------------------

OPIS	<p>SPOLJASNI DVOKRILNI PROZOR: Ram prozora i ram krila izraditi od lameliranog hrastovog ili camovog drveta, u svemu prema specifikaciji proizvođača uz ovetru projektanta. Završnu obradu uraditi ekološkim premazom u braon boji, preko predhodno nanete podloge. Prozor snabdeći pripadajućim okovom. Zastakliti trostrukim niskoemisionim staklom punjenim argonom 4+8+4+8+4mm. Prozor moraju imati identične dimenzije i detalje kao postojeći. Izvođač je dužan da pre početka proizvodnje dostavi crteže detalja naručiocu i projektantu na ovetru, zatim da napravi uzorak, a nakon pregleda i odobrenja od strane nadzornog organa izvrši montažu. Otvaranje prema semi. Sve mere proveriti na licu mesta pre proizvodnje.</p>		
			

BROJ KOMADA		LEVNI:	DESNI:	UKUPNO:	14	
MESA U UGRAĐENJE	osnova -2	-	Objekat	OSNOVNA ŠKOLA "DOSITEJ OBRADOVIĆ" IRIG		
	osnova -1	-		Projektat	IDEJNI PROJEKAT	List 5
	osnova -1'	-				
	osnova prizemlja	7				
	osnova međusprata	7				
osnova 1. sprata	-					

SPECIFIKACIJA FASADNE STOLARIJE		OZNAKA	4
IZGLED			

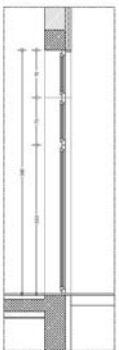
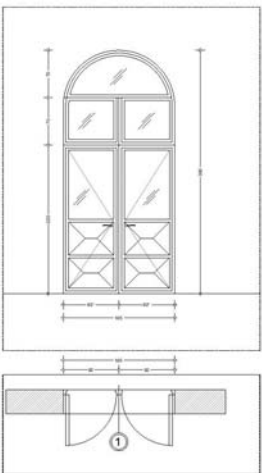

ZIDARSKA MERA	135/205	MERE UZETI NA LICU MESTA
---------------	---------	-----------------------------

OPIS	<p>SPOLJASNI DVOKRILNI PROZOR: Ram prozora i ram krila izraditi od lameliranog hrastovog ili camovog drveta, u svemu prema specifikaciji proizvođača uz ovetru projektanta. Završnu obradu uraditi ekološkim premazom u braon boji, preko predhodno nanete podloge. Prozor snabdeći pripadajućim okovom. Zastakliti trostrukim niskoemisionim staklom punjenim argonom 4+8+4+8+4mm. Prozor moraju imati identične dimenzije i detalje kao postojeći. Izvođač je dužan da pre početka proizvodnje dostavi crteže detalja naručiocu i projektantu na ovetru, zatim da napravi uzorak, a nakon pregleda i odobrenja od strane nadzornog organa izvrši montažu. Otvaranje prema semi. Sve mere proveriti na licu mesta pre proizvodnje.</p>		
			

BROJ KOMADA		LEVNI:	DESNI:	UKUPNO:	20	
MESA U UGRAĐENJE	osnova -2	-	Objekat	OSNOVNA ŠKOLA "DOSITEJ OBRADOVIĆ" IRIG		
	osnova -1	-		Projektat	IDEJNI PROJEKAT	List 4
	osnova -1'	-				
	osnova prizemlja	9				
	osnova međusprata	11				
osnova 1. sprata	-					

SPECIFIKACIJA FASADNE STOLARIJE		OZNAKA		③	
IZGLED					
ZIDARSKA MERA	95/205	MERE UZETI NA LICU MESTA			
OPIS	<p>SPOLJASNI DVOKRILNI PROZOR: Ram prozora i ram krila izraditi od lameliranog hrastovog ili camovog drveta, u svemu prema specifikaciji proizvođača uz overu projektanta. Završnu obradu uraditi ekološkim premazom u braon boji, preko predhodno nanete podloge. Prozor snabediti pripadajućim okovom. Zastakliti trostrukim niskoemisionim staklom punjenim argonom 4+8+4+8+4mm. Prozor moraju imati identične dimenzije i detalje kao postojeći. Izvođač je dužan da pre početka proizvodnje dostavi crteže detalja naručiocu i projektantu na overu, zatim da napravi uzorak, a nakon pregleda i odobrenja od strane nadzornog organa izvrši montažu. Otvaranje prema semi. Sve mere proveriti na licu mesta pre proizvodnje.</p>				
	 <i>Josifović Igor</i>				
BROJ KOMADA	LEVNI:	DESNIH:	UKUPNO:	2	
MESA U UGRADNJE	osnova -2	-	OSNOVNA ŠKOLA "DOSITEJ OBRADOVIĆ" IRIG		
	osnova -1	-			
	osnova -1'	-			
	osnova prizemlja	2	Projektat	IDEJNI PROJEKAT	List
	osnova međusprata	-			3
osnova 1. sprata	-				

SPECIFIKACIJA FASADNE STOLARIJE		OZNAKA		②	
IZGLED					
ZIDARSKA MERA	95/220	MERE UZETI NA LICU MESTA			
OPIS	<p>SPOLJASNA ULAZNA JEDNOKRILNA VRATA: Ram vrata i ram krila izraditi od lameliranog hrastovog ili camovog drveta, u svemu prema specifikaciji proizvođača uz overu projektanta. Završnu obradu uraditi ekološkim premazom u braon boji, preko predhodno nanete podloge. Vrata snabediti pripadajućim okovom. Zastakliti trostrukim niskoemisionim staklom punjenim argonom 4+8+4+8+4mm. Vrata moraju imati identične dimenzije i detalje kao postojeća. Izvođač je dužan da pre početka proizvodnje dostavi crteže detalja naručiocu i projektantu na overu, zatim da napravi uzorak, a nakon pregleda i odobrenja od strane nadzornog organa izvrši montažu. Otvaranje prema semi. Sve mere proveriti na licu mesta pre proizvodnje.</p>				
	 <i>Josifović Igor</i>				
BROJ KOMADA	LEVNI:	DESNIH:	UKUPNO:	1	
MESA U UGRADNJE	osnova -2	-	OSNOVNA ŠKOLA "DOSITEJ OBRADOVIĆ" IRIG		
	osnova -1	1			
	osnova -1'	-			
	osnova prizemlja	-	Projektat	IDEJNI PROJEKAT	List
	osnova međusprata	-			2
osnova 1. sprata	-				

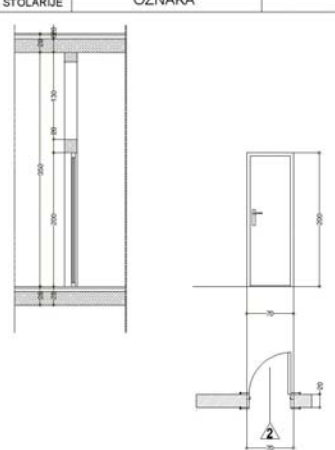

SPECIFIKACIJA FASADNE STOLARIJE		OZNAKA		1	
IZGLED					
	ZIDARSKA MERA		165/360		MERE UZETI NA LICU MESTA
OPIS	<p>SPOLJASNJA ULAZNA DVOKRILNA VRATA: Ram vrata i ram krila izraditi od lameliranog hrastovog ili camovog drveta, u svemu prema specifikaciji proizvođača uz overu projektanta. Završnu obradu uraditi ekološkim premazom u braon boji, preko predhodno nanete podloge. Vrata snabdeti pripadajućim okovom. Zastakliti troslojnim niskoemisionim staklom punjenim argonom 4+8+4+8+4mm. Vrata moraju imati identične dimenzije i detalje kao postojeća. Izvođač je dužan da pre početka proizvodnje dostavi crteže detalja naručiocu i projektantu na overu, zatim da napravi uzorak, a nakon pregleda i odobrenja od strane nadzornog organa izvrši montažu. Otvaranje prema semi. Sve mere proveriti na licu mesta pre proizvodnje.</p>				
					
BROJ KOMADA		LEVIT:	DESNIH:	UKUPNO:	1
MERO U UGRAĐENJE	osnova -2	-	Objekat	OSNOVNA ŠKOLA "DOSITEJ OBRADOVIĆ" IRIG	
	osnova -1	-			
	osnova -1'	-			
	osnova prizemlja	1	Projekat	IDEJNI PROJEKAT	Lit 1
	osnova međusprata	-			
osnova 1. sprata	-				

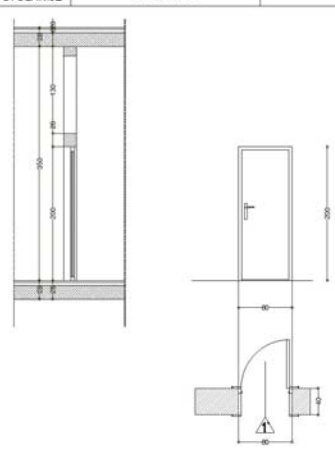

UNUTRASNJE ALU STOLARIJE		OZNAKA	57
IZGLED			
	ZIDARSKA MERA	vrata-70/ 200	MERE UZETI NA LICU MESTA
OPIS	<p>SANITARNE PREGRADE U TOALETIMA</p> <p>Sanitarne pregrade od HPL laminata izrađuju se od laminata debljine 12 – 14 mm sa inox okovom. Materijal od kog se pregrade izrađuju mora posedovati visok stepen otpornosti na buđ i vlagu. U okviru pregrada se izrađuju jednokrilna vrata od istog materijala sa odgovarajućim okovom i rezom. Pregrade i vrata se fiksiraju od poda do visine od 15 cm, u cilju jednostavnog održavanja.</p>		
OBRACUN PO m ²		LEVIT: -	DESNIT: - UKUPNO: 29.4m ²
MESTU U UGRADNINE	osnova -2	-	OSNOVNA ŠKOLA "DOSITEJ OBRADOVIĆ" IRIG
	osnova -1	1	
	osnova -1'	-	
	osnova prizemlja	1	
	osnova međusprata	1	
osnova 1. sprata	1	Projektat	IDEJNI PROJEKAT
			List 7

SPECIFIKACIJA FASADNE PVC STOLARIJE		OZNAKA	57
IZGLED			
	ZIDARSKA MERA	300/380	MERE UZETI NA LICU MESTA
OPIS	<p>ALU DVOKRILNA VRATA SA NADSVETLOM I BOCNIM SVETLOM.</p> <p>Ram vrata i ram krila izrađiti od plastificiranog ALU profila (bela boja), panel sa termoprekidom u svemu prema specifikaciji proizvođača uz overu projektanta. Vrata snabdeti pripadajućim okovom.</p> <p>Zastakliti troslojnim niskoemisionim staklom punjenim argonom 4+8+4+8+4mm.</p> <p>Otvaranje prema semi.</p>		
BROJ KOMADA		LEVIT: -	DESNIT: - UKUPNO: 1
MESTU U UGRADNINE	osnova -2	-	OSNOVNA ŠKOLA "DOSITEJ OBRADOVIĆ" IRIG
	osnova -1	-	
	osnova -1'	-	
	osnova prizemlja	1	
	osnova međusprata	-	
osnova 1. sprata	-	Projektat	IDEJNI PROJEKAT
			List 6

UNUTRASNJE ALU STOLARIJE		OZNAKA	4		
IZGLED					
	ZIDARSKA MERA	136/ 220	MERE UZETI NA LICU MESTA		
OPIS	<p>UNUTRASNJA ALUMINIJUMSKA DVOKRILNA VRATA</p> <p>Konstrukcija rama i stoka vrata je od vucenih aluminijumskih profila. Ispunu izvesti od alu termo panela. Eloksaza je u tonu po izboru projektanta. Vrata snabdeti odgovarajucim pragom, okovom, bravom i kljucem.</p>				
BROJ KOMADA		LEVNI: -	DESNIH: - UKUPNO: 1		
MESTU UGRAĐIVANJE	osnova -2	1	Objekat	OSNOVNA ŠKOLA "DOSITEJ OBRADOVIĆ" IRIG	Lok
	osnova -1	-			
	osnova -1'	-			
	osnova prizemlja	-	Projekat	5	
	osnova međusprata	-			
osnova 1. sprata	-				

UNUTRASNJE ALU STOLARIJE		OZNAKA	3		
IZGLED					
	ZIDARSKA MERA	60/ 200	MERE UZETI NA LICU MESTA		
OPIS	<p>UNUTRASNJA ALUMINIJUMSKA VRATA</p> <p>Konstrukcija rama i stoka vrata je od vucenih aluminijumskih profila. Ispunu izvesti od alu termo panela. Eloksaza je u tonu po izboru projektanta. Vrata snabdeti odgovarajucim pragom, okovom, bravom i kljucem.</p>				
BROJ KOMADA		LEVNI: 2	DESNIH: 1 UKUPNO: 3		
MESTU UGRAĐIVANJE	osnova -2	3	Objekat	OSNOVNA ŠKOLA "DOSITEJ OBRADOVIĆ" IRIG	Lok
	osnova -1	-			
	osnova -1'	-			
	osnova prizemlja	-	Projekat	4	
	osnova međusprata	-			
osnova 1. sprata	-	IDEJNI PROJEKAT			

UNUTRASNJE ALU STOLARIJE		OZNAKA	▽		
IZGLED					
	ZIDARSKA MERA	70/ 200	MERE UZETI NA LICU MESTA		
OPIS	UNUTRASNJA ALUMINIJUMSKA VRATA Konstrukcija rama i stoka vrata je od vucenih aluminijumskih profila. Ispunu izvesti od alu termo panela. Etoksaža je u tonu po izboru projektanta. Vrata snabdeti odgovarajucim pragom, okovom, bravom i kljucem.				
					
BROJ KOMADA		LEVH: 2	DESNIH: 3	UKUPNO: 5	
MESTU U UGRADNJE	osnova -2	2	Objekat	OSNOVNA ŠKOLA "DOSITEJ OBRADOVIĆ" IRIG	
	osnova -1	2			
	osnova -1'	-			
	osnova prizemlja	-	Projekat	IDEJNI PROJEKAT	List 3
	osnova međusprata	1			
osnova 1. sprata	-				

UNUTRASNJE ALU STOLARIJE		OZNAKA	▽		
IZGLED					
	ZIDARSKA MERA	90/ 200	MERE UZETI NA LICU MESTA		
OPIS	UNUTRASNJA ALUMINIJUMSKA VRATA Konstrukcija rama i stoka vrata je od vucenih aluminijumskih profila. Ispunu izvesti od alu termo panela. Etoksaža je u tonu po izboru projektanta. Vrata snabdeti odgovarajucim pragom, okovom, bravom i kljucem.				
					
BROJ KOMADA		LEVH: 1	DESNIH: 1	UKUPNO: 2	
MESTU U UGRADNJE	osnova -2	-	Objekat	OSNOVNA ŠKOLA "DOSITEJ OBRADOVIĆ" IRIG	
	osnova -1	-			
	osnova -1'	-			
	osnova prizemlja	2	Projekat	IDEJNI PROJEKAT	List 2
	osnova međusprata	-			
osnova 1. sprata	-				

UNUTRASNJE ALU STOLARIJE		OZNAKA	▽	
IZGLED				
	ZIDARSKA MERA	80/ 200	MERE UZETI NA LICU MESTA	
OPIS	<p>UNUTRASNJA ALUMINIJUMSKA VRATA</p> <p>Konstrukcija rama i stoka vrata je od vucenih aluminijumskih profila. Ispunu izvesti od alu termo panela. Eloksoza je u tonu po izboru projektanta. Vrata snabdeti odgovarajucim pragom, okovom, bravom i kljucem.</p>			
BROJ KOMADA		LEVNI: 1	DESNIH: 3	UKUPNO: 4
MESTU UGRADNJE	osnova -2	-	OSNOVNA ŠKOLA "DOSITEJ OBRADOVIĆ" IRIG	
	osnova -1	-		
	osnova -1'	-		
	osnova prizemlja	-	IDEJNI PROJEKAT	Lst
	osnova međusprata	2		
osnova 1. sprata	2			

Šeme unutrašnje stolarije vrata -aluminijum

SADRZI 7 LISTOVA

OSNOVNA ŠKOLA "DOSITEJ OBRADOVIĆ"
IRIG

UNUTRASNJE STOLARIJE	OZNAKA	(20)
IZGLED		
	ZIDARSKA MERA	150/ 306

OPIS	UNUTRASNJA DVOKRILNA VRATA SA NADSVETLOM Krilo vrata izvesti od zdrave drvene čamove građe. Štokove vrata izvesti od zdrave i suve borove građe. Završnu obradu uraditi lakom u braon boji, preko predhodno nanete podloge. Vrata snabdeti odgovarajućim pragom, okovom, bravom i ključem. Sva vrata moraju imati identične dimenzije i detalje kao postojeća. Izvođač je dužan da pre početka proizvodnje dostavi crteže detalja naručiocu i projektantu na overu, zatim da napravi uzorak, a nakon pregleda i odobrenja od strane nadzornog organa izvrši montažu. Sve mere proveriti na licu mesta pre proizvodnje.		
BROJ KOMADA	LEVIH: -	DESNIH: -	UKUPNO: 1
MESTU UGRADNJE	osnova -2	-	OSNOVNA ŠKOLA "DOSITEJ OBRADOVIĆ" IRIG
	osnova -1	-	
	osnova -1'	-	
	osnova prizemlja	1	Lit
	osnova međusprata	-	Projekat
osnova 1. sprata	-		20

UNUTRASNJE STOLARIJE	OZNAKA	(19)
IZGLED		
	ZIDARSKA MERA	560/ 100

OPIS	UNUTRASNJI PROZOR -NADSVETLO Krilo prozora izvesti od zdrave drvene čamove građe. Štokove prozora izvesti od zdrave i suve borove građe. Završnu obradu uraditi lakom u braon boji, preko predhodno nanete podloge. Sve mere proveriti na licu mesta pre proizvodnje.		
BROJ KOMADA	LEVIH: -	DESNIH: -	UKUPNO: 1
MESTU UGRADNJE	osnova -2	-	OSNOVNA ŠKOLA "DOSITEJ OBRADOVIĆ" IRIG
	osnova -1	-	
	osnova -1'	-	
	osnova prizemlja	1	Lit
	osnova međusprata	-	Projekat
osnova 1. sprata	-		19

UNUTRASNJE STOLARIJE		OZNAKA	18
IZGLED			
	ZIDARSKA MERA	370/ 120	MERE UZETI NA LICU MESTA
OPIS	<p>UNUTRASNJI PROZOR</p> <p>Krilo prozora izvesti od zdrave drvene čamove građe. Štokove prozora izvesti od zdrave i suve borove građe. Završnu obradu uraditi lakom u braon boji, preko predhodno nanete podloge. Sve mere proveriti na licu mesta pre proizvodnje.</p>		
	BROJ KOMADA	LEVIT: -	DESNIH: - UKUPNO: 1
MESTU UGRADNJE	osnova -2	-	OSNOVNA ŠKOLA "DOSITEJ OBRADOVIĆ" IRIG
	osnova -1	-	
	osnova -1'	-	
	osnova prizemlja	1	
osnova međusprata	-	Projektat	Lik 18
osnova 1. sprata	-	IDEJNI PROJEKAT	

UNUTRASNJE STOLARIJE		OZNAKA	17
IZGLED			
	ZIDARSKA MERA	168/ 140	MERE UZETI NA LICU MESTA
OPIS	<p>UNUTRASNJI DVOKRILNI PROZOR</p> <p>Krilo prozora izvesti od zdrave drvene čamove građe. Štokove prozora izvesti od zdrave i suve borove građe. Završnu obradu uraditi lakom u braon boji, preko predhodno nanete podloge. Sve mere proveriti na licu mesta pre proizvodnje.</p>		
	BROJ KOMADA	LEVIT: -	DESNIH: - UKUPNO: 1
MESTU UGRADNJE	osnova -2	-	OSNOVNA ŠKOLA "DOSITEJ OBRADOVIĆ" IRIG
	osnova -1	-	
	osnova -1'	-	
	osnova prizemlja	-	
osnova međusprata	1	Projektat	Lik 17
osnova 1. sprata	-	IDEJNI PROJEKAT	

UNUTRASNJE STOLARIJE		OZNAKA		16	
IZGLED					
	ZIDARSKA MERA	80/ 200+100	MERE UZETI NA LICU MESTA		
OPIS	<p>UNUTRASNJA JEDNOKRILNA VRATA SA NADSVETLOM</p> <p>Krilo vrata izvesti od zdrave drvene čamove građe. Štokove vrata izvesti od zdrave i suve borove građe. Završnu obradu uraditi lakom u braon boji, preko predhodno nanete podloge. Vrata snabdjeti odgovarajućim pragom, okovom, bravom i ključem. Sva vrata moraju imati identične dimenzije i detalje kao postojeća. Izdavač je dužan da pre početka proizvodnje dostavi crteže detalja naručiocu i projektantu na overu, zatim da napravi uzorak, a nakon pregleda i odobrenja od strane nadzornog organa izvrši montažu. Sve mere proveriti na licu mesta pre proizvodnje.</p>				
BROJ KOMADA		LEVNIH: 1	DESNIH: 4	UKUPNO: 5	
MESTU UGRADNJE	osnova -2	-	OSNOVNA ŠKOLA "DOSITEJ OBRADOVIĆ" IRIG		
	osnova -1	-			
	osnova -1'	-	Projektat		List 16
	osnova prizemlja	1	IDEJNI PROJEKAT		
osnova međusprata	2				
osnova 1. sprata	2				

UNUTRASNJE STOLARIJE		OZNAKA		15	
IZGLED					
	ZIDARSKA MERA	90/ 200+100	MERE UZETI NA LICU MESTA		
OPIS	<p>UNUTRASNJA JEDNOKRILNA VRATA SA NADSVETLOM</p> <p>Krilo vrata izvesti od zdrave drvene čamove građe. Štokove vrata izvesti od zdrave i suve borove građe. Završnu obradu uraditi lakom u braon boji, preko predhodno nanete podloge. Vrata snabdjeti odgovarajućim pragom, okovom, bravom i ključem. Sva vrata moraju imati identične dimenzije i detalje kao postojeća. Izdavač je dužan da pre početka proizvodnje dostavi crteže detalja naručiocu i projektantu na overu, zatim da napravi uzorak, a nakon pregleda i odobrenja od strane nadzornog organa izvrši montažu. Sve mere proveriti na licu mesta pre proizvodnje.</p>				
BROJ KOMADA		LEVNIH: 3	DESNIH: 6	UKUPNO: 9	
MESTU UGRADNJE	osnova -2	1	OSNOVNA ŠKOLA "DOSITEJ OBRADOVIĆ" IRIG		
	osnova -1	-			
	osnova -1'	-	Projektat		List 15
	osnova prizemlja	1	IDEJNI PROJEKAT		
osnova međusprata	4				
osnova 1. sprata	3				

UNUTRASNJE STOLARIJE		OZNAKA	14
IZGLED			
	ZIDARSKA MERA	160/ 200+100	MERE UZETI NA LICU MESTA

OPIS	UNUTRASNJA DVOKRILNA VRATA SA NADSVETLOM Krilo vrata izvesti od zdrave drvene čamove građe. Štokove vrata izvesti od zdrave i suve borove građe. Završnu obradu uraditi lakom u braon boji, preko predhodno nanete podloge. Vrata snabdeti odgovarajućim pragom, okovom, bravom i ključem. Sva vrata moraju imati identične dimenzije i detalje kao postojeća. Izvođač je dužan da pre početka proizvodnje dostavi crteže detalja naručiocu i projektantu na overu, zatim da napravi uzorak, a nakon pregleda i odobrenja od strane nadzornog organa izvrši montažu. Sve mere proveriti na licu mesta pre proizvodnje.		

BROJ KOMADA		LEVNIH	-	DESNIH	-	UKUPNO:	1
MESTU UGRADNJE	osnova -2	-					OSNOVNA ŠKOLA "DOSITEJ OBRADOVIĆ" IRIG
	osnova -1	-					
	osnova -1'	-					
	osnova prizemlja	-					
	osnova međusprata	-					
osnova 1. sprata		1	Projektat	IDEJNI PROJEKAT	List	14	

UNUTRASNJE STOLARIJE		OZNAKA	13
IZGLED			
	ZIDARSKA MERA	190/ 220+100	MERE UZETI NA LICU MESTA

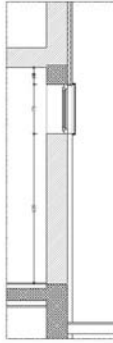
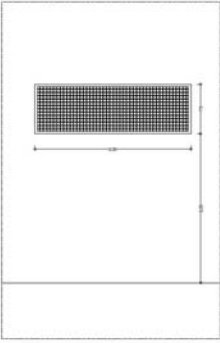


OPIS	UNUTRASNJA DVOKRILNA VRATA SA NADSVETLOM Krilo vrata izvesti od zdrave drvene čamove građe. Štokove vrata izvesti od zdrave i suve borove građe. Završnu obradu uraditi lakom u braon boji, preko predhodno nanete podloge. Vrata snabdeti odgovarajućim pragom, okovom, bravom i ključem. Sva vrata moraju imati identične dimenzije i detalje kao postojeća. Izvođač je dužan da pre početka proizvodnje dostavi crteže detalja naručiocu i projektantu na overu, zatim da napravi uzorak, a nakon pregleda i odobrenja od strane nadzornog organa izvrši montažu. Sve mere proveriti na licu mesta pre proizvodnje.		

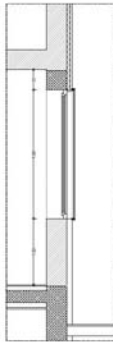
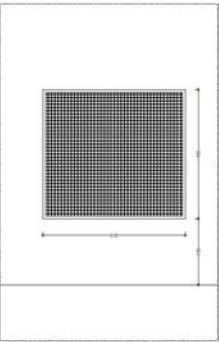
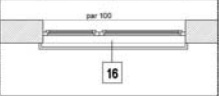

BROJ KOMADA		LEVNIH	-	DESNIH	-	UKUPNO:	1
MESTU UGRADNJE	osnova -2	-					OSNOVNA ŠKOLA "DOSITEJ OBRADOVIĆ" IRIG
	osnova -1	-					
	osnova -1'	-					
	osnova prizemlja	1					
	osnova međusprata	-					
osnova 1. sprata		-	Projektat	IDEJNI PROJEKAT	List	13	

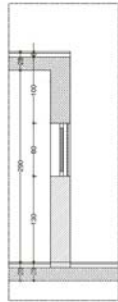
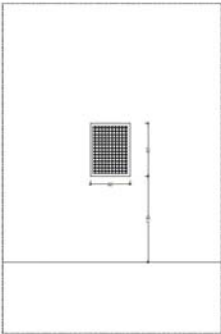
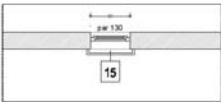

UNUTRASNJE STOLARIJE		OZNAKA	13	
IZGLED				
	ZIDARSKA MERA	190/ 220+100	MERE UZETI NA LICU MESTA	
OPIS	<p>UNUTRASNJA DVOKRILNA VRATA SA NADSVETLOM</p> <p>Krilo vrata izvesti od zdrave drvene čamove građe. Štokove vrata izvesti od zdrave i suve borove građe. Završnu obradu urađiti lakom u braon boji, preko predhodno nanete podloge. Vrata snabdjeti odgovarajućim pragom, okovom, bravom i klučcem. Sva vrata moraju imati identične dimenzije i detalje kao postojeća. Izvođač je dužan da pre početka proizvodnje dostavi crteže detalja naručiocu i projektantu na overu, zatim da napravi uzorak, a nakon pregleda i odobrenja od strane nadzornog organa izvrši montažu. Sve mere provesti na licu mesta pre proizvodnje.</p>			
BROJ KOMADA		LEVNI: -	DESNI: -	UKUPNO: 1
MESTU UGRAĐENJE	osnova -2	-	OSNOVNA ŠKOLA "DOSITEJ OBRADOVIĆ" IRIG	
	osnova -1	-		
	osnova -1'	-		
	osnova prizemlja	1	Projektat	13
	osnova međusprata	-	Projektat	13
osnova 1. sprata	-	Projektat	13	

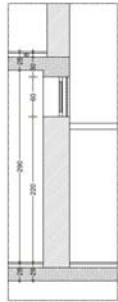
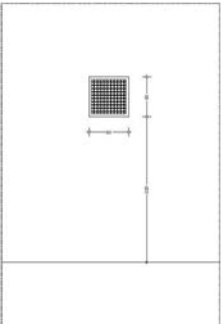
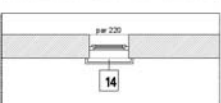

SPECIFIKACIJA BRAVARIJE		OZNAKA		19			
IZGLED							
ZIDARSKA MERA		2345 / 180		MERE UZETI NA LICU MESTA			
OPIS	<p>CELICNA RESETKA PROZORA: Ram resetke izraditi od celicnih kutjastih profila, ispunjena je od celicne mreze zavarene za ram, u svemu prema specifikaciji proizvođača uz overu projektanta. Sve metalne delove zaštititi od korozije i bojiti bojom koja ispunjava uslove vatrootpornosti. Resetka je fiksna.</p>						
BROJ KOMADA		LEVIT:	-	DESNIH:	-	UKUPNO:	2
Mesto u UGRADNJE	osnova -2	-	2	OSNOVNA ŠKOLA "DOSITEJ OBRADOVIĆ" IRIG			List
	osnova -1	-	-	Objekat			
	osnova -1'	-	-	Projektat			
	osnova prizemlja	-	-	IDEJNI PROJEKAT			
	osnova međusprata	-	-	20			

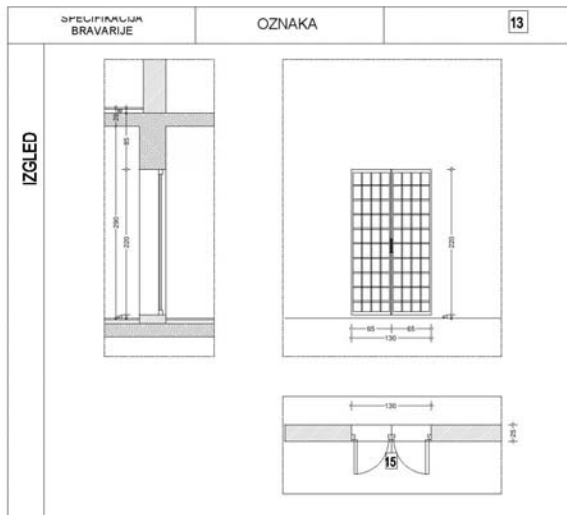
SPECIFIKACIJA BRAVARIJE		OZNAKA		18			
IZGLED							
ZIDARSKA MERA		136/ 220		MERE UZETI NA LICU MESTA			
OPIS	<p>CELICNA RESETKA: Ram resetke i ram krlja izraditi od celicnih kutjastih profila u svemu prema specifikaciji proizvođača uz overu projektanta. Otvaranje prema semi. Sve metalne delove zaštititi od korozije i bojiti bojom koja ispunjava uslove vatrootpornosti. Resetku snabdeti pripadajućim okovom i bravom (3 ključa).</p>						
BROJ KOMADA		LEVIT:	-	DESNIH:	-	UKUPNO:	1
Mesto u UGRADNJE	osnova -2	-	1	OSNOVNA ŠKOLA "DOSITEJ OBRADOVIĆ" IRIG			List
	osnova -1	-	-	Objekat			
	osnova -1'	-	-	Projektat			
	osnova prizemlja	-	-	IDEJNI PROJEKAT			
	osnova međusprata	-	-	19			

SPECIFIKACIJA BRAVARIJE		OZNAKA		17	
IZGLED					
			17		
ZIDARSKA MERA		235/75		MERE UZETI NA LICU MESTA	
OPIS	<p>CELICNA RESETKA PROZORA: Ram resetke izraditi od celicnih kutjastih profila, ispunja je od celicne mreze zavarene za ram, u svemu prema specifikaciji proizvođača uz overu projektanta. Sve metalne delove zaštititi od korozije i bojni bojom koja ispunjava uslove vatrootpornosti. Resetka je fiksna.</p>				
	 <i>Josipović Igor</i>				
BROJ KOMADA		LEVIT:	DESNIH:	UKUPNO:	1
MESA U UGRADNJE	osnova -2	1	Objekat	OSNOVNA ŠKOLA "DOSITEJ OBRADOVIĆ" IRIG	
	osnova -1	-			
	osnova -1'	-			
	osnova prizemlja	-	Projektat	IDEJNI PROJEKAT	
	osnova međusprata	-			
osnova 1. sprata	-	List		18	

SPECIFIKACIJA BRAVARIJE		OZNAKA		16	
IZGLED					
			16		
ZIDARSKA MERA		215/195		MERE UZETI NA LICU MESTA	
OPIS	<p>CELICNA RESETKA PROZORA: Ram resetke izraditi od celicnih kutjastih profila, ispunja je od celicne mreze zavarene za ram, u svemu prema specifikaciji proizvođača uz overu projektanta. Sve metalne delove zaštititi od korozije i bojni bojom koja ispunjava uslove vatrootpornosti. Resetka je fiksna.</p>				
	 <i>Josipović Igor</i>				
BROJ KOMADA		LEVIT:	DESNIH:	UKUPNO:	2
MESA U UGRADNJE	osnova -2	2	Objekat	OSNOVNA ŠKOLA "DOSITEJ OBRADOVIĆ" IRIG	
	osnova -1	-			
	osnova -1'	-			
	osnova prizemlja	-	Projektat	IDEJNI PROJEKAT	
	osnova međusprata	-			
osnova 1. sprata	-	List		17	

SPECIFIKACIJA BRAVARIJE		OZNAKA		15	
IZGLED					
			15		
ZIDARSKA MERA		60/80		MERE UZETI NA LICU MESTA	
OPIS	<p>CELICNA RESETKA PROZORA: Ram resetke izraditi od celicnih kutjastih profila, ispunja je od celicne mreze zavarene za ram, u svemu prema specifikaciji proizvođača uz overu projektanta. Sve metalne delove zaštititi od korozije i bojiti bojom koja ispunjava uslove vatrootpornosti. Resetka je fiksna.</p>				
					
BROJ KOMADA		LEVIT:	DESNIH:	UKUPNO:	5
MESA U UGRADNJE	osnova -2	5	Objekat	OSNOVNA ŠKOLA "DOSITEJ OBRADOVIĆ" IRIG	
	osnova -1	-			
	osnova -1'	-			
	osnova prizemlja	-	Projektat	IDEJNI PROJEKAT	Lis 16
	osnova međusprata	-			
osnova 1. sprata	-				

SPECIFIKACIJA BRAVARIJE		OZNAKA		14	
IZGLED					
			14		
ZIDARSKA MERA		60/60		MERE UZETI NA LICU MESTA	
OPIS	<p>CELICNA RESETKA PROZORA: Ram resetke izraditi od celicnih kutjastih profila, ispunja je od celicne mreze zavarene za ram, u svemu prema specifikaciji proizvođača uz overu projektanta. Sve metalne delove zaštititi od korozije i bojiti bojom koja ispunjava uslove vatrootpornosti. Resetka je fiksna.</p>				
					
BROJ KOMADA		LEVIT:	DESNIH:	UKUPNO:	5
MESA U UGRADNJE	osnova -2	-	Objekat	OSNOVNA ŠKOLA "DOSITEJ OBRADOVIĆ" IRIG	
	osnova -1	-			
	osnova -1'	5			
	osnova prizemlja	-	Projektat	IDEJNI PROJEKAT	Lis 15
	osnova međusprata	-			
osnova 1. sprata	-				



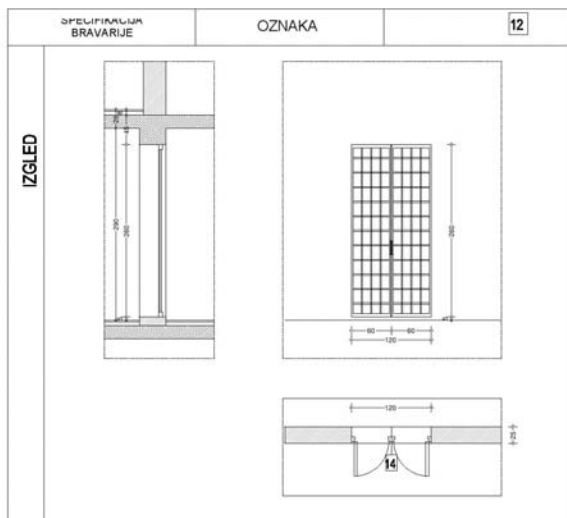
ZIDARSKA MERA	130/ 220	MERE UZETI NA LICU MESTA
---------------	----------	--------------------------

OPIS

CELICNA RESETKA:
 Ram resetke i ram krila izraditi od celicnih kutijastih profila u svemu prema specifikaciji proizvođača uz overu projektanta.
 Otvaranje prema semi. Sve metalne delove zaštititi od korozije i bojni bojom koja ispunjava uslove vatrootpornosti. Resetku snabdeti pripadajućim okovom i bravom (3 ključa).



BROJ KOMADA	LEVNE: -	DESNE: -	UKUPNO: 1
MESI U UGRADNJE	osnova -2	-	OSNOVNA ŠKOLA "DOSITEJ OBRADOVIĆ" IRIG
	osnova -1	1	
	osnova -1'	-	
	osnova prizemlja	-	
	osnova međusprata	-	
osnova 1. sprata	-	IDEJNI PROJEKAT	List 14



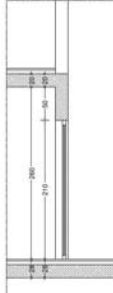

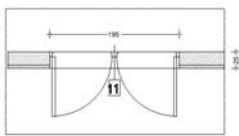


ZIDARSKA MERA	120/ 260	MERE UZETI NA LICU MESTA
---------------	----------	--------------------------

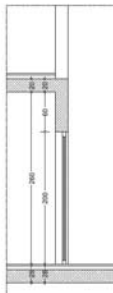
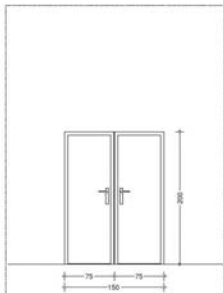
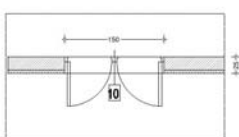


OPIS



CELICNA RESETKA:
 Ram resetke i ram krila izraditi od celicnih kutijastih profila u svemu prema specifikaciji proizvođača uz overu projektanta.
 Otvaranje prema semi. Sve metalne delove zaštititi od korozije i bojni bojom koja ispunjava uslove vatrootpornosti. Resetku snabdeti pripadajućim okovom i bravom (3 ključa).


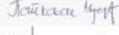


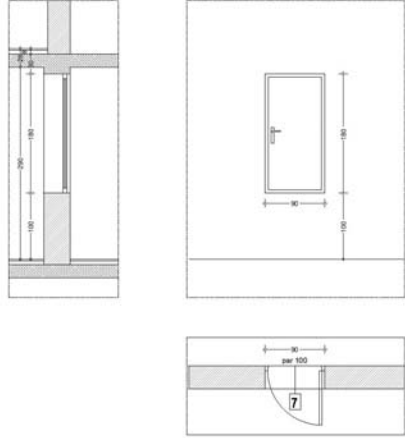

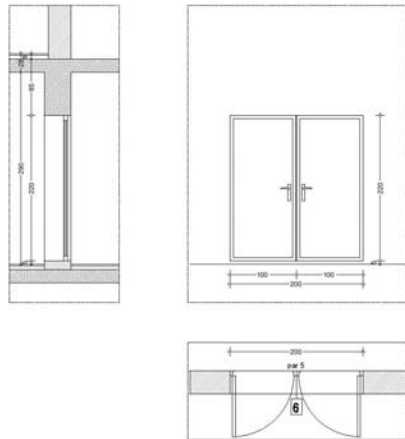

BROJ KOMADA	LEVNE: -	DESNE: -	UKUPNO: 1
MESI U UGRADNJE	osnova -2	-	OSNOVNA ŠKOLA "DOSITEJ OBRADOVIĆ" IRIG
	osnova -1	-	
	osnova -1'	-	
	osnova prizemlja	-	
	osnova međusprata	-	
osnova 1. sprata	1	IDEJNI PROJEKAT	List 13

SPECIFIKUM BRAVARIJE		OZNAKA		11			
IZGLED							
							
ZIDARSKA MERA		195/ 210		MERE UZETI NA LICU MESTA			
OPIS	<p>CELICNA DVOKRILNA VRATA: Ram vrata i ram krila izraditi od celicnih kutijastih profila u svemu prema specifikaciji proizvođača uz overu projektanta. Ispuna je od lima debljine 2 mm. Otvaranje prema semi. Sve metalne delove zaštititi od korozije i bojiti bojom koja ispunjava uslove vatrootpornosti. Vrata snabdeti pripadajućim okovom i bravom (3 ključa) koja se spolja otvara ključem a iznutra bez ključa.</p>						
	 						
BROJ KOMADA		LEVNE:	-	DESNE:	-	UKUPNO:	1
MESA U UGRAĐENJE	osnova -2	1	Objekat	OSNOVNA ŠKOLA "DOSITEJ OBRADOVIĆ" IRIG			List
	osnova -1	-					
	osnova -1'	-					
	osnova prizemlja	-	Projekat	IDEJNI PROJEKAT			
	osnova međusprata	-		12			
osnova 1. sprata	-						

SPECIFIKUM BRAVARIJE		OZNAKA		10			
IZGLED							
							
ZIDARSKA MERA		150/ 200		MERE UZETI NA LICU MESTA			
OPIS	<p>CELICNA DVOKRILNA VRATA: Ram vrata i ram krila izraditi od celicnih kutijastih profila u svemu prema specifikaciji proizvođača uz overu projektanta. Ispuna je od lima debljine 2 mm. Otvaranje prema semi. Sve metalne delove zaštititi od korozije i bojiti bojom koja ispunjava uslove vatrootpornosti. Vrata snabdeti pripadajućim okovom i bravom (3 ključa) koja se spolja otvara ključem a iznutra bez ključa.</p>						
	 						
BROJ KOMADA		LEVNE:	-	DESNE:	-	UKUPNO:	1
MESA U UGRAĐENJE	osnova -2	1	Objekat	OSNOVNA ŠKOLA "DOSITEJ OBRADOVIĆ" IRIG			List
	osnova -1	-					
	osnova -1'	-					
	osnova prizemlja	-	Projekat	IDEJNI PROJEKAT			
	osnova međusprata	-		11			
osnova 1. sprata	-						

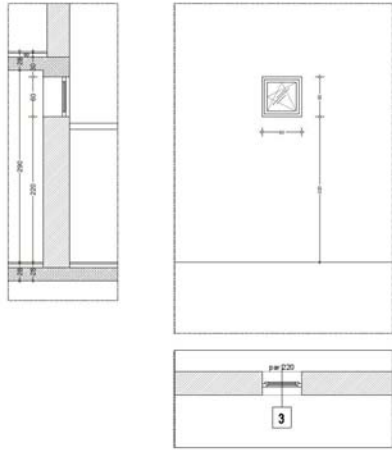

SPECIFIKUM BRAVARIJE		OZNAKA		9			
IZGLED							
ZIDARSKA MERA		170/ 220		MERE UZETI NA LICU MESTA			
OPIS	<p>CELICNA DVOKRILNA VRATA: Ram vrata i ram krila izraditi od celicnih kutjastih profila u svemu prema specifikaciji proizvođača uz overu projektanta. Ispuna je od lima debljine 2 mm. Otvaranje prema semi. Sve metalne delove zaštititi od korozije i bojiti bojom koja ispunjava uslove vatrootpornosti. Vrata snabdeti pripadajućim okovom i bravom (3 ključa) koja se spolja otvara ključem a iznutra bez ključa.</p>						
	 						
BROJ KOMADA		LEVIT:	-	DESNIH:	-	UKUPNO:	2
MESA U UGRAĐENJE	osnova -2	-	2	Objekat	OSNOVNA ŠKOLA "DOSITEJ OBRADOVIĆ" IRIG		List
	osnova -1	-	-				
	osnova -1'	-	-				
	osnova prizemlja	-	-				
	osnova međusprata	-	-				
Projekat		IDEJNI PROJEKAT		10			

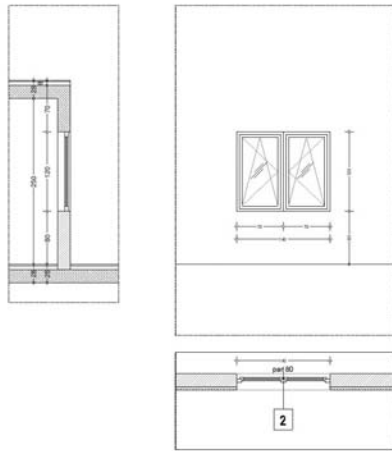

SPECIFIKUM BRAVARIJE		OZNAKA		8			
IZGLED							
ZIDARSKA MERA		160/ 220+80		MERE UZETI NA LICU MESTA			
OPIS	<p>CELICNA DVOKRILNA VRATA: Ram vrata i ram krila izraditi od celicnih kutjastih profila u svemu prema specifikaciji proizvođača uz overu projektanta. Ispuna je od lima debljine 2 mm. Otvaranje prema semi. Sve metalne delove zaštititi od korozije i bojiti bojom koja ispunjava uslove vatrootpornosti. Vrata snabdeti pripadajućim okovom i bravom (3 ključa) koja se spolja otvara ključem a iznutra bez ključa.</p>						
	 						
BROJ KOMADA		LEVIT:	-	DESNIH:	-	UKUPNO:	1
MESA U UGRAĐENJE	osnova -2	-	1	Objekat	OSNOVNA ŠKOLA "DOSITEJ OBRADOVIĆ" IRIG		List
	osnova -1	-	-				
	osnova -1'	-	-				
	osnova prizemlja	-	-				
	osnova međusprata	-	-				
Projekat		IDEJNI PROJEKAT		9			

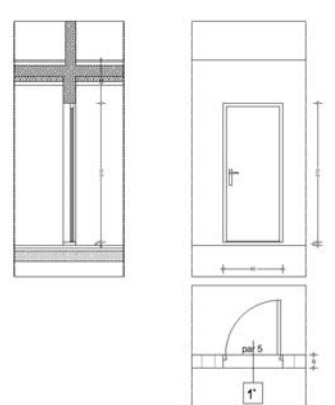
SPECIFIKUM BRAVARIJE		OZNAKA		7	
IZGLED					
	ZIDARSKA MERA	90/ 180	MERE UZETI NA LICU MESTA		
OPIS	<p>CELICNA DVOKRILNA VRATA: Ram vrata i ram krila izraditi od celicnih kutijastih profila u svemu prema specifikaciji proizvođača uz ovenu projektanta. Otvaranje prema semi. Sve metalne delove zaštititi od korozije i bojni bojom koja ispunjava uslove vatrootpornosti. Vrata snabdeti pripadajućim okovom i bravom (3 ključa) koja se spolja otvara ključem a iznutra bez ključa.</p>				
	 <i>Josipović 4/2017</i>				
BROJ KOMADA		LEVNI: -	DESNIH: 1	UKUPNO: 1	
MESA U UGRAĐENJE	osnova -2	-			
	osnova -1	-	OSNOVNA ŠKOLA "DOSITEJ OBRADOVIĆ"		
	osnova -1'	1	IRIG		
	osnova prizemlja	-	IDEJNI PROJEKAT		List 8
	osnova međusprata	-			
osnova 1. sprata	-				
SPECIFIKUM BRAVARIJE		OZNAKA		6	
IZGLED					
	ZIDARSKA MERA	200/ 220	MERE UZETI NA LICU MESTA		
OPIS	<p>CELICNA DVOKRILNA VRATA: Ram vrata i ram krila izraditi od celicnih kutijastih profila u svemu prema specifikaciji proizvođača uz ovenu projektanta. Ispuna je od lima debljine 2 mm. Otvaranje prema semi. Sve metalne delove zaštititi od korozije i bojni bojom koja ispunjava uslove vatrootpornosti. Vrata snabdeti pripadajućim okovom i bravom (3 ključa) koja se spolja otvara ključem a iznutra bez ključa.</p>				
	 <i>Josipović 4/2017</i>				
BROJ KOMADA		LEVNI: -	DESNIH: -	UKUPNO: 1	
MESA U UGRAĐENJE	osnova -2	-			
	osnova -1	-	OSNOVNA ŠKOLA "DOSITEJ OBRADOVIĆ"		
	osnova -1'	1	IRIG		
	osnova prizemlja	-	IDEJNI PROJEKAT		List 7
	osnova međusprata	-			
osnova 1. sprata	-				

SPECIFIKUM BRAVARIJE		OZNAKA		5	
IZGLED					
	ZIDARSKA MERA	90/ 200	MERE UZETI NA LICU MESTA		
	OPIS	<p>CELICNA DVOKRILNA VRATA: Ram vrata i ram krila izraditi od celicnih kutijastih profila u svemu prema specifikaciji proizvođača uz overu projektanta. Ispuna je od lima debljine 2 mm. Otvaranje prema semi. Sve metalne delove zaštititi od korozije i bojiti bojom koja ispunjava uslove vatrootpornosti. Vrata snabdeti pripadajućim okovom i bravom (3 kjuca) koja se spolja otvara kjucem a iznutra bez kjuca.</p>			
BROJ KOMADA		LEVNI: -	DESNIH: 1	UKUPNO: 1	
MESA U UGRAĐENJE	osnova -2	-	Objekat	OSNOVNA ŠKOLA "DOSITEJ OBRADOVIĆ" IRIG	
	osnova -1	-		Projektat	IDEJNI PROJEKAT
	osnova -1'	1			
	osnova prizemlja	-			
osnova međusprata	-				
osnova 1. sprata	-				

SPECIFIKUM BRAVARIJE		OZNAKA		4	
IZGLED					
	ZIDARSKA MERA	160/ 200	MERE UZETI NA LICU MESTA		
	OPIS	<p>CELICNA DVOKRILNA VRATA: Ram vrata i ram krila izraditi od celicnih kutijastih profila u svemu prema specifikaciji proizvođača uz overu projektanta. Ispuna je od lima debljine 2 mm. Otvaranje prema semi. Sve metalne delove zaštititi od korozije i bojiti bojom koja ispunjava uslove vatrootpornosti. Vrata snabdeti pripadajućim okovom i bravom (3 kjuca) koja se spolja otvara kjucem a iznutra bez kjuca.</p>			
BROJ KOMADA		LEVNI: -	DESNIH: -	UKUPNO: 1	
MESA U UGRAĐENJE	osnova -2	-	Objekat	OSNOVNA ŠKOLA "DOSITEJ OBRADOVIĆ" IRIG	
	osnova -1	-		Projektat	IDEJNI PROJEKAT
	osnova -1'	1			
	osnova prizemlja	-			
osnova međusprata	-				
osnova 1. sprata	-				

SPECIFIKACIJA BRAVARIJE		OZNAKA		3	
IZGLED					
	ZIDARSKA MERA		60/60		MERE UZETI NA LICU MESTA
OPIS	<p>METALNI JEDNOKRILNI PROZOR: Ram prozora izraditi od metalnih kutjastih profila u svemu prema specifikaciji proizvođača uz overu projektanta. Prozor snabdeti pripadajućim okovom . Zastakliti termopan staklom 4+16+4 mm. Prozor opremiti rukom za otvaranje na ventus. Otvaranje prema semi.</p>				
					
BROJ KOMADA		LEVIT:	DESNIH:	UKUPNO:	5
MESA U UGRADNJE	osnova -2	-	Objekat	OSNOVNA ŠKOLA "DOSITEJ OBRADOVIĆ" IRIG	
	osnova -1	-			
	osnova -1'	5			
	osnova prizemlja	-	Projektat	IDEJNI PROJEKAT	List
osnova međusprata	-				
osnova 1. sprata	-				

SPECIFIKACIJA BRAVARIJE		OZNAKA		2	
IZGLED					
	ZIDARSKA MERA		140/120		MERE UZETI NA LICU MESTA
OPIS	<p>METALNI DVOKRILNI PROZOR: Ram prozora izraditi od metalnih kutjastih profila u svemu prema specifikaciji proizvođača uz overu projektanta. Prozor snabdeti pripadajućim okovom . Zastakliti termopan staklom 4+16+4 mm. Prozor opremiti rukom za otvaranje na ventus. Otvaranje prema semi.</p>				
					
BROJ KOMADA		LEVIT:	DESNIH:	UKUPNO:	1
MESA U UGRADNJE	osnova -2	-	Objekat	OSNOVNA ŠKOLA "DOSITEJ OBRADOVIĆ" IRIG	
	osnova -1	-			
	osnova -1'	-			
	osnova prizemlja	1	Projektat	IDEJNI PROJEKAT	List
osnova međusprata	-				
osnova 1. sprata	-				

ŠPECIFIKACIJA BRAVARIJE	OZNAKA	1
IZGLED		

ZIDARSKA MERA	90/ 210	MERE UZETI NA LICU MESTA
---------------	---------	--------------------------

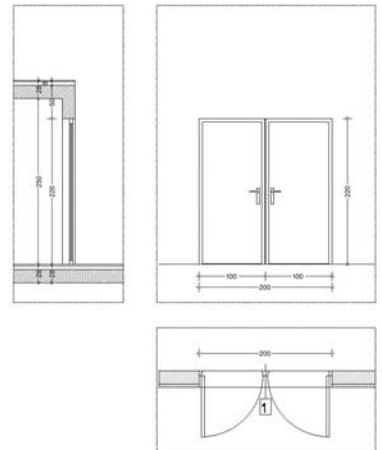
OPIS

CELICNA JEDNOKRILNA PROTIVPOZARNA VRATA:
 -montaza na pravcu evakuacije
 Ram vrata i ram krila izraditi od celicnih kutijastih profila u svemu prema specifikaciji proizvođača uz ovenu projektanta.
 Krilo vrata od dvostrukog čeličnog lima sa protivpožarnom ispunom.
 Prag vrata od čeličnog profilisanog lima .
 Krilo vrata snabdeti sa minimum tri šarke po visini, u zavisnosti od težine krila i zahtevane zaštite.
 Pank brava. Krilo snabdeti uređajem za automatsko zatvaranje. Otvaranje prema semi.
 Sve metalne delove zaštititi od korozije i bojni bojom koja ispunjava uslove vatrootpornosti.
 Vrata snabdeti pripadajućim okovom i bravom (3 ključa) koja se spolja otvara ključem a iznutra bez ključa. Vrata treba da budu atestirana na vatrootpornost u trajanju od 60 min i treba da poseduju diltung trake na stakovima vrata.



Josif Obradović

BROJ KOMADA	LEVIT: -	DESNIH: 1	UKUPNO: 1		
MESA U UGRADNJE	osnova -2	-	Objekat	OSNOVNA ŠKOLA "DOSITEJ OBRADOVIĆ" IRIG	List
	osnova -1	-			
	osnova -1'	-			
	osnova prizemlja	1	Projektat	IDEJNI PROJEKAT	2
	osnova međusprata	-			
osnova 1. sprata	-				

ŠPECIFIKACIJA BRAVARIJE	OZNAKA	1
IZGLED		

ZIDARSKA MERA	200/ 220	MERE UZETI NA LICU MESTA
---------------	----------	--------------------------

OPIS

CELICNA DVOKRILNA VRATA:
 Ram vrata i ram krila izraditi od celicnih kutijastih profila u svemu prema specifikaciji proizvođača uz ovenu projektanta.
 Ispuna je od lima debljine 2mm.
 Otvaranje prema semi. Sve metalne delove zaštititi od korozije i bojni bojom koja ispunjava uslove vatrootpornosti. Vrata snabdeti pripadajućim okovom i bravom (3 ključa) koja se spolja otvara ključem a iznutra bez ključa.



Josif Obradović

BROJ KOMADA	LEVIT: -	DESNIH: -	UKUPNO: 1		
MESA U UGRADNJE	osnova -2	-	Objekat	OSNOVNA ŠKOLA "DOSITEJ OBRADOVIĆ" IRIG	List
	osnova -1	-			
	osnova -1'	-			
	osnova prizemlja	1	Projektat	IDEJNI PROJEKAT	1
	osnova međusprata	-			
osnova 1. sprata	-				



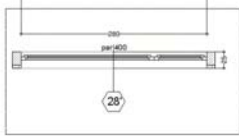

Šeme bravarije

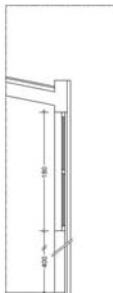
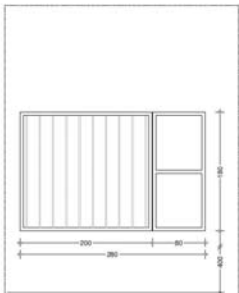
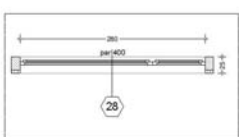

vrata
prozori
resetke

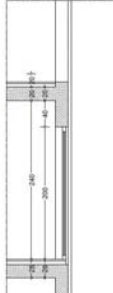

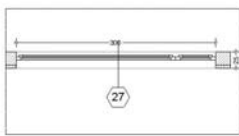

SADRZI 24 LISTA

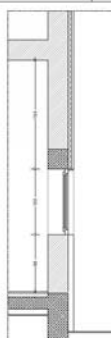
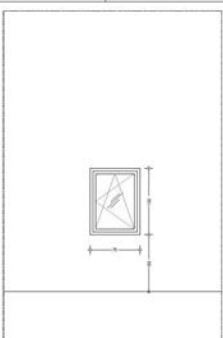
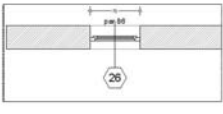

OSNOVNA ŠKOLA "DOSITEJ OBRADOVIĆ"
IRIG

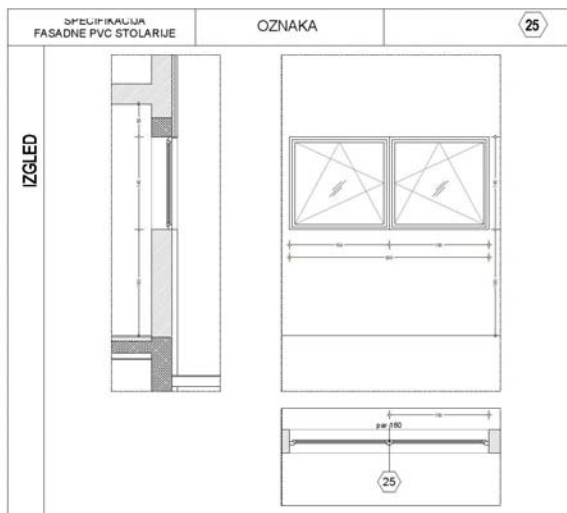
SPECIFIKACIJA FASADNE PVC STOLARIJE		OZNAKA	29		
IZGLED					
	ZIDARSKA MERA	135/205	MERE UZETI NA LICU MESTA		
OPIS	<p>SPOLJASNI DVOKRILNI PROZOR: Ram prozora i ram krila izraditi od lameliniranog hrastovog ili camovog drveta, u svemu prema specifikaciji proizvođača uz ovu projekanta. Završna obrada ekološki transparentni ili netransparentni premazi. Prozor snabdeti pripadajućim okovom. Zastakliti trostrujnim niskoemisionim staklom punjenim argonom 4+3+4+3+4mm. Otvaranje prema semi.</p>				
BROJ KOMADA		LEVIT:	DESNIH:		
UKUPNO:		4			
MESTI U UGRAĐENJE	osnova -2	-	Objekat	OSNOVNA ŠKOLA "DOSITEJ OBRADOVIĆ" IRIG	List
	osnova -1	-			
	osnova -1'	-			
	osnova pripremlja	2	Projekat	IDEJNI PROJEKAT	31
	osnova međusprata	2			
osnova 1. sprata	-				

SPECIFIKACIJA FASADNE PVC STOLARIJE		OZNAKA		28		
IZGLED						
						
ZIDARSKA MERA		280/ 180		MERE UZETI NA LICU MESTA		
OPIS	<p>PVC PROZOR FISKULTURNE SALE -VENTILACIONI: Ram prozora izraditi od pvc kutijastih profila u svemu prema specifikaciji proizvođača uz overu projektanta. Prozor snabdjeti pripadajućim okovom. Zastakliti troslajnim niskoemisionim staklom punjenim argonom 4+8+4+8+4mm. Prozor opremiti rukom za otvaranje na ventus. Otvaranje prema semi.</p>					
	 <i>Josipica 49/17</i>					
BROJ KOMADA		LEVIT: -	DESNIH: -	UKUPNO:	4	
MESA U UGRADNJE	osnova -2	4	Objekat	OSNOVNA ŠKOLA "DOSITEJ OBRADOVIĆ" IRIG		
	osnova -1	-		Projektat	IDEJNI PROJEKAT	List 30
	osnova -1'	-				
	osnova prizemlja	-				
	osnova međusprata	-				
osnova 1. sprata	-					

SPECIFIKACIJA FASADNE PVC STOLARIJE		OZNAKA		28		
IZGLED						
						
ZIDARSKA MERA		280/ 180		MERE UZETI NA LICU MESTA		
OPIS	<p>PVC PROZOR FISKULTURNE SALE. Ram prozora izraditi od pvc kutijastih profila u svemu prema specifikaciji proizvođača uz overu projektanta. Prozor snabdjeti pripadajućim okovom. Zastakliti troslajnim niskoemisionim staklom punjenim argonom 4+8+4+8+4mm. Prozor je fiksni.</p>					
	 <i>Josipica 49/17</i>					
BROJ KOMADA		LEVIT: -	DESNIH: -	UKUPNO:	12	
MESA U UGRADNJE	osnova -2	12	Objekat	OSNOVNA ŠKOLA "DOSITEJ OBRADOVIĆ" IRIG		
	osnova -1	-		Projektat	IDEJNI PROJEKAT	List 29
	osnova -1'	-				
	osnova prizemlja	-				
	osnova međusprata	-				
osnova 1. sprata	-					

SPECIFIKACIJA FASADNE PVC STOLARIJE		OZNAKA		27		
IZGLED						
						
ZIDARSKA MERA		300/200		MERE UZETI NA LICU MESTA		
OPIS	<p>PVC PROZOR I PANEL:</p> <p>Ram prozora izraditi od pvc kutijastih profila u svemu prema specifikaciji proizvođača uz overu projektanta. Prozor snabdeti pripadajućim okovom. Zastakliti troslajnim niskoemisionim staklom punjenim argonom 4+8+4+8+4mm, a fiksni panel ispuniti panelom od mat lamelinarnog stakla. Prozor opremiti rukcom za otvaranje na ventus. Otvaranje prema semi.</p>					
	 <i>Josipović 4907</i>					
BROJ KOMADA		LEVIT: -	DESNIH: -	UKUPNO:	5	
MESA U UGRAĐENJE	osnova -2	-	Objekat	OSNOVNA ŠKOLA "DOSITEJ OBRADOVIĆ" IRIG		
	osnova -1	1		Projektat	IDEJNI PROJEKAT	List
	osnova -1'	-			28	
	osnova prizemlja	2				
	osnova međusprata	1				
osnova 1. sprata	1					

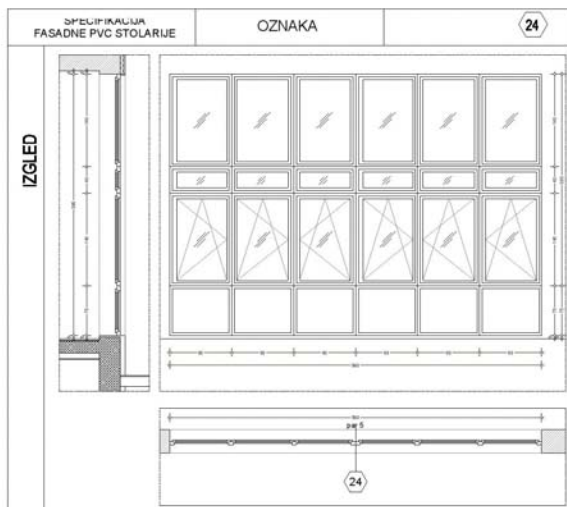
SPECIFIKACIJA FASADNE PVC STOLARIJE		OZNAKA		26		
IZGLED						
						
ZIDARSKA MERA		75/100		MERE UZETI NA LICU MESTA		
OPIS	<p>PVC JEDNOKRILNI PROZOR:</p> <p>Ram prozora i ram krila izradjen od pvc h profila u svemu prema specifikaciji proizvođača uz overu projektanta. Prozor snabdeven pripadajućim okovom. Zastakljen termopan staklom 4+16+4 mm. Prozor opremljen rukcom za otvaranje na ventus. Otvaranje prema semi.</p>					
	<p>POZICIJA SE UKIDA</p>					
 <i>Josipović 4907</i>						
BROJ KOMADA		LEVIT: -	DESNIH: -	UKUPNO:	2	
MESA U UGRAĐENJE	osnova -2	-	Objekat	OSNOVNA ŠKOLA "DOSITEJ OBRADOVIĆ" IRIG		
	osnova -1	-		Projektat	IDEJNI PROJEKAT	List
	osnova -1'	-			27	
	osnova prizemlja	-				
	osnova međusprata	-				
osnova 1. sprata	2					



ZIDARSKA MERA	300/140	MERE UZETI NA LICU MESTA
---------------	---------	-----------------------------

OPIS	<p>PVC DVOKRILNI PROZOR: Ram prozora i ram krila izraditi od pvc kutijastih profila u svemu prema specifikaciji proizvođača uz overu projektanta. Prozor snabdeti pripadajućim okovom. Zastakliti troslojnim niskoemisionim staklom punjenim argonom 4+8+4+8+4mm. Prozor opremiti rukcom za otvaranje na ventus. Otvaranje prema semi.</p>	
------	--	--


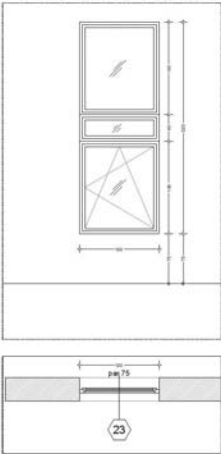

BROJ KOMADA	LEVIT:	DESNIH:	UKUPNO:	1																
MESA U UGRADNJE	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 30%;">osnova -2</td> <td style="width: 30%; text-align: center;">-</td> <td rowspan="3" style="width: 30%; text-align: center;">Objekat</td> <td rowspan="3" style="width: 10%;"></td> </tr> <tr> <td>osnova -1</td> <td style="text-align: center;">-</td> </tr> <tr> <td>osnova -1'</td> <td style="text-align: center;">-</td> </tr> <tr> <td>osnova prizemlja</td> <td style="text-align: center;">-</td> <td rowspan="3" style="text-align: center;">Projektat</td> <td rowspan="3" style="text-align: center;">List</td> </tr> <tr> <td>osnova međusprata</td> <td style="text-align: center;">-</td> </tr> <tr> <td>osnova 1. sprata</td> <td style="text-align: center;">1</td> </tr> </table>		osnova -2	-	Objekat		osnova -1	-	osnova -1'	-	osnova prizemlja	-	Projektat	List	osnova međusprata	-	osnova 1. sprata	1	OSNOVNA ŠKOLA "DOSITEJ OBRADOVIĆ" IRIG	26
osnova -2	-	Objekat																		
osnova -1	-																			
osnova -1'	-																			
osnova prizemlja	-	Projektat	List																	
osnova međusprata	-																			
osnova 1. sprata	1																			
			IDEJNI PROJEKAT																	


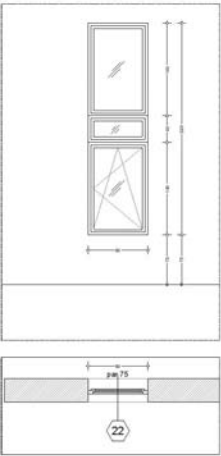



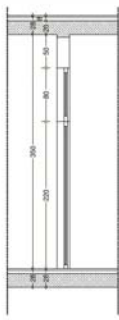
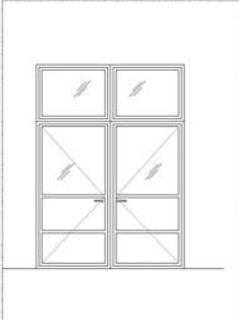
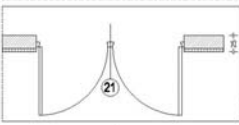

ZIDARSKA MERA	560/395	MERE UZETI NA LICU MESTA
---------------	---------	-----------------------------

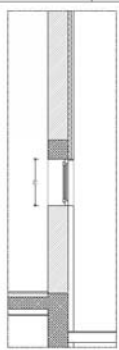
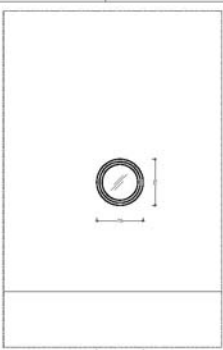
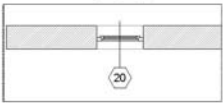

OPIS	<p>PVC SESTOKRILNI PROZOR: Ram prozora i ram krila izraditi od pvc kutijastih profila u svemu prema specifikaciji proizvođača uz overu projektanta. Prozor snabdeti pripadajućim okovom. Zastakliti troslojnim niskoemisionim staklom punjenim argonom 4+8+4+8+4mm. Prozor opremiti rukcom za otvaranje na ventus. Otvaranje prema semi.</p>	
------	--	--


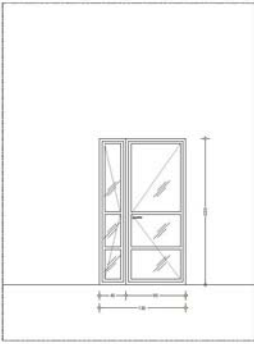
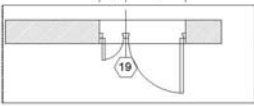
BROJ KOMADA	LEVIT:	DESNIH:	UKUPNO:	1																
MESA U UGRADNJE	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 30%;">osnova -2</td> <td style="width: 30%; text-align: center;">-</td> <td rowspan="3" style="width: 30%; text-align: center;">Objekat</td> <td rowspan="3" style="width: 10%;"></td> </tr> <tr> <td>osnova -1</td> <td style="text-align: center;">-</td> </tr> <tr> <td>osnova -1'</td> <td style="text-align: center;">-</td> </tr> <tr> <td>osnova prizemlja</td> <td style="text-align: center;">1</td> <td rowspan="3" style="text-align: center;">Projektat</td> <td rowspan="3" style="text-align: center;">List</td> </tr> <tr> <td>osnova međusprata</td> <td style="text-align: center;">-</td> </tr> <tr> <td>osnova 1. sprata</td> <td style="text-align: center;">-</td> </tr> </table>		osnova -2	-	Objekat		osnova -1	-	osnova -1'	-	osnova prizemlja	1	Projektat	List	osnova međusprata	-	osnova 1. sprata	-	OSNOVNA ŠKOLA "DOSITEJ OBRADOVIĆ" IRIG	25
osnova -2	-	Objekat																		
osnova -1	-																			
osnova -1'	-																			
osnova prizemlja	1	Projektat	List																	
osnova međusprata	-																			
osnova 1. sprata	-																			
			IDEJNI PROJEKAT																	

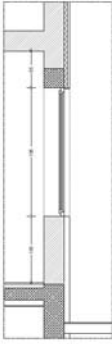
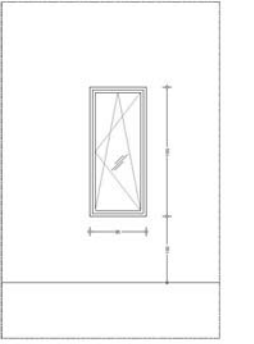
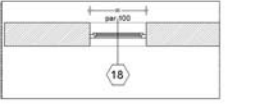
SPECIFIKACIJA FASADNE PVC STOLARIJE		OZNAKA		23
IZGLED				
	ZIDARSKA MERA	120/320	MERE UZETI NA LICU MESTA	
OPIS	<p>PVC JEDNOKRILNI PROZOR: Ram prozora i ram krila izraditi od pvc kutijastih profila u svemu prema specifikaciji proizvođača uz overu projektanta. Prozor snabdeti pripadajućim okovom. Zastakliti troslajnim niskoemisionim staklom punjenim argonom 4+8+4+8+4mm. Prozor opremiti rukcom za otvaranje na ventus. Otvaranje prema semi.</p>			
	 <i>Josipović 4907</i>			
BROJ KOMADA		LEVIT:	DESNIH:	UKUPNO: 3
MESA U UGRAĐENJE	osnova -2	-	Objekat	OSNOVNA ŠKOLA "DOSITEJ OBRADOVIĆ" IRIG
	osnova -1	-		
	osnova -1'	-		
	osnova prizemlja	3	Projektat	IDEJNI PROJEKAT
	osnova međusprata	-		
osnova 1. sprata	-			

SPECIFIKACIJA FASADNE PVC STOLARIJE		OZNAKA		22
IZGLED				
	ZIDARSKA MERA	90/320	MERE UZETI NA LICU MESTA	
OPIS	<p>PVC JEDNOKRILNI PROZOR: Ram prozora i ram krila izraditi od pvc kutijastih profila u svemu prema specifikaciji proizvođača uz overu projektanta. Prozor snabdeti pripadajućim okovom. Zastakliti troslajnim niskoemisionim staklom punjenim argonom 4+8+4+8+4mm. Prozor opremiti rukcom za otvaranje na ventus. Otvaranje prema semi.</p>			
	 <i>Josipović 4907</i>			
BROJ KOMADA		LEVIT:	DESNIH:	UKUPNO: 2
MESA U UGRAĐENJE	osnova -2	-	Objekat	OSNOVNA ŠKOLA "DOSITEJ OBRADOVIĆ" IRIG
	osnova -1	-		
	osnova -1'	-		
	osnova prizemlja	2	Projektat	IDEJNI PROJEKAT
	osnova međusprata	-		
osnova 1. sprata	-			

SPECIFIKACIJA FASADNE PVC STOLARIJE		OZNAKA		21			
IZGLED							
							
ZIDARSKA MERA		220/ 220+80		MERE UZETI NA LICU MESTA			
OPIS	<p>PVC DVOKRILNA VRATA SA NADSVETLOM: Ram vrata i ram krila izraditi od pvc kutijastih profila u svemu prema specifikaciji proizvođača uz overu projektanta Vrata snabdeti pripadajućim okovom. Zastakliti troslajnim niskoemisionim staklom punjenim argonom 4+8+4+8+4mm. Otvaranje prema semi.</p>						
							
BROJ KOMADA		LEVIT:	-	DESNIH:	-	UKUPNO:	1
MESTO U UGRAĐENJE	osnova -2	-	OSNOVNA ŠKOLA "DOSITEJ OBRADOVIĆ" IRIG			Lok	22
	osnova -1	-					
	osnova -1'	-					
	osnova prizemlja	-	Projektat	IDEJNI PROJEKAT			
	osnova međusprata	-					
osnova 1. sprata	1						

SPECIFIKACIJA FASADNE PVC STOLARIJE		OZNAKA		20			
IZGLED							
							
ZIDARSKA MERA		Fi 70/70		MERE UZETI NA LICU MESTA			
OPIS	<p>PVC JEDNOKRILNI KRUŽNI PROZOR: Ram prozora i ram krila izraditi od pvc kutijastih profila u svemu prema specifikaciji proizvođača uz overu projektanta. Prozor snabdeti pripadajućim okovom. Zastakliti troslajnim niskoemisionim staklom punjenim argonom 4+8+4+8+4mm. Prozor opremliti rukom za otvaranje na ventus. Otvaranje prema semi.</p>						
							
BROJ KOMADA		LEVIT:	-	DESNIH:	-	UKUPNO:	1
MESTO U UGRAĐENJE	osnova -2	-	OSNOVNA ŠKOLA "DOSITEJ OBRADOVIĆ" IRIG			Lok	21
	osnova -1	-					
	osnova -1'	-					
	osnova prizemlja	1	Projektat	IDEJNI PROJEKAT			
	osnova međusprata	-					
osnova 1. sprata	-						

SPECIFIKACIJA FASADNE PVC STOLARIJE		OZNAKA		19	
IZGLED					
					
ZIDARSKA MERA	130/220		MERE UZETI NA LICU MESTA		
OPIS	<p>PVC DVOKRILNA VRATA: Ram vrata i ram krila izraditi od pvc kutijastih profila u svemu prema specifikaciji proizvođača uz overu projektanta. Vrata snabdeti pripadajućim okovom. Zastakliti termopan staklom 4+16+4 mm. Otvaranje prema semi.</p>				
BROJ KOMADA		LEVNI: -	DESNIH: -	UKUPNO:	1
MERSU UGRAĐENJE	osnova -2	-	OSNOVNA ŠKOLA "DOSITEJ OBRADOVIĆ" IRIG		
	osnova -1	1			
	osnova -1'	-			
	osnova prizemlja	-	IDEJNI PROJEKAT	Lst	20
	osnova međusprata	-			
osnova 1. sprata	-				

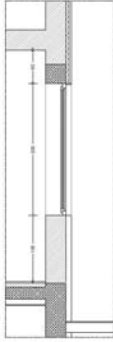
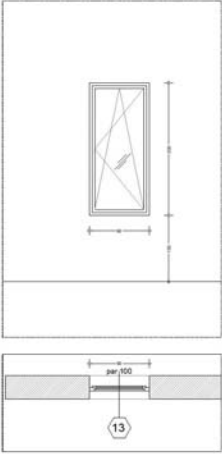

SPECIFIKACIJA FASADNE PVC STOLARIJE		OZNAKA		18	
IZGLED					
					
ZIDARSKA MERA	85/195		MERE UZETI NA LICU MESTA		
OPIS	<p>PVC JEDNOKRILNI PROZOR: Ram prozora i ram krila izraditi od pvc kutijastih profila u svemu prema specifikaciji proizvođača uz overu projektanta. Prozor snabdeti pripadajućim okovom. Zastakliti troslajnim niskoemisionim staklom punjenim argonom 4+8+4+8+4mm. Prozor opremiti rukom za otvaranje na ventus. Otvaranje prema semi.</p>				
BROJ KOMADA		LEVNI: -	DESNIH: -	UKUPNO:	1
MERSU UGRAĐENJE	osnova -2	-	OSNOVNA ŠKOLA "DOSITEJ OBRADOVIĆ" IRIG		
	osnova -1	1			
	osnova -1'	-			
	osnova prizemlja	-	IDEJNI PROJEKAT	Lst	19
	osnova međusprata	-			
osnova 1. sprata	-				

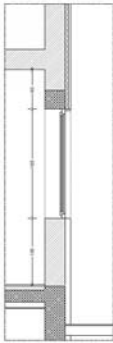
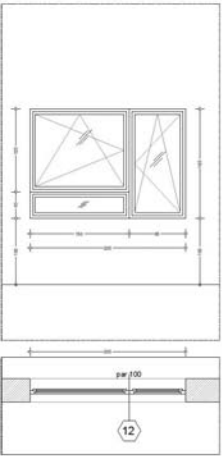

SPECIFIKACIJA FASADNE PVC STOLARIJE		OZNAKA		17	
IZGLED					
	ZIDARSKA MERA	550/92	MERE UZETI NA LICU MESTA		
OPIS	<p>PVC SESTOKRILNI PROZOR: Ram prozora i ram krila izraditi od pvc kutijastih profila u svemu prema specifikaciji proizvođača uz overu projektanta. Prozor snabdeti pripadajućim okovom. Zastakli termopan staklom 4+16+4 mm. Prozor opremiti rukom za otvaranje na ventus. Otvaranje prema semi.</p>				
BROJ KOMADA		LEVIT:	DESNIT:	UKUPNO:	1
MESTO U UGRADNJE	osnova -2	1	OSNOVNA ŠKOLA "DOSITEJ OBRADOVIĆ" IRIG		List
	osnova -1	-			
	osnova -1'	-			
	osnova prizemlja	-	IDEJNI PROJEKAT	18	
	osnova međusprata	-			
osnova 1. sprata	-				


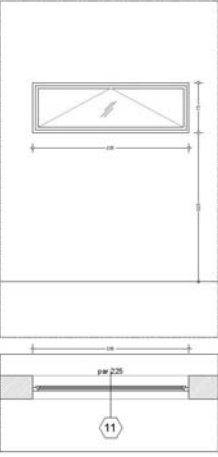
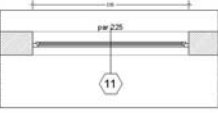


SPECIFIKACIJA FASADNE PVC STOLARIJE		OZNAKA		16	
IZGLED					
	ZIDARSKA MERA	248/140	MERE UZETI NA LICU MESTA		
OPIS	<p>PVC DVOKRILNI PROZOR: Ram prozora i ram krila izraditi od pvc kutijastih profila u svemu prema specifikaciji proizvođača uz overu projektanta. Prozor snabdeti pripadajućim okovom. Zastakli troslonim niskoemisionim staklom punjenim argonom 4+8+4+8+4mm. Prozor opremiti rukom za otvaranje na ventus. Otvaranje prema semi.</p>				
BROJ KOMADA		LEVIT:	DESNIT:	UKUPNO:	2
MESTO U UGRADNJE	osnova -2	-	OSNOVNA ŠKOLA "DOSITEJ OBRADOVIĆ" IRIG		List
	osnova -1	-			
	osnova -1'	-			
	osnova prizemlja	1	IDEJNI PROJEKAT	17	
	osnova međusprata	1			
osnova 1. sprata	-				

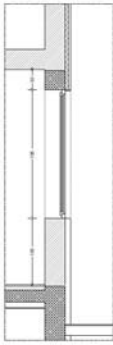
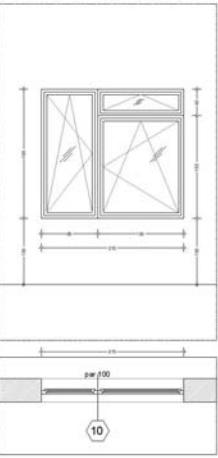
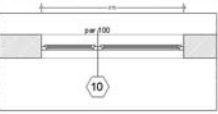

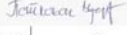
SPECIFIKACIJA FASADNE PVC STOLARIJE		OZNAKA		15	
IZGLED					
ZIDARSKA MERA	50/70	MERE UZETI NA LICU MESTA			
OPIS	<p>PVC JEDNOKRILNI PROZOR: Ram prozora i ram krila izraditi od pvc kutijastih profila u svemu prema specifikaciji proizvođača uz overu projektanta. Prozor snabdeti pripadajućim okovom. Zastakliti troslojnim niskoemisionim staklom punjenim argonom 4+8+4+8+4mm. Prozor opremiti rukom za otvaranje na ventus. Otvaranje prema semi.</p>				
BROJ KOMADA		LEVIT:	DESNIH:	UKUPNO:	4
MESA U UGRAĐENJE	osnova -2	4	OSNOVNA ŠKOLA "DOSITEJ OBRADOVIĆ" IRIG		
	osnova -1	-			
	osnova -1'	-			
	osnova prizemlja	-	IDEJNI PROJEKAT		
	osnova međusprata	-			
osnova 1. sprata	-	LIT 16			

SPECIFIKACIJA FASADNE PVC STOLARIJE		OZNAKA		14	
IZGLED					
ZIDARSKA MERA	60/80	MERE UZETI NA LICU MESTA			
OPIS	<p>PVC JEDNOKRILNI PROZOR: Ram prozora i ram krila izraditi od pvc kutijastih profila u svemu prema specifikaciji proizvođača uz overu projektanta. Prozor snabdeti pripadajućim okovom. Zastakliti termopann staklom 4+16+4 mm. Prozor opremiti rukom za otvaranje na ventus. Otvaranje prema semi.</p>				
BROJ KOMADA		LEVIT:	DESNIH:	UKUPNO:	6
MESA U UGRAĐENJE	osnova -2	6	OSNOVNA ŠKOLA "DOSITEJ OBRADOVIĆ" IRIG		
	osnova -1	-			
	osnova -1'	-			
	osnova prizemlja	-	IDEJNI PROJEKAT		
	osnova međusprata	-			
osnova 1. sprata	-	LIT 15			

SPECIFIKACIJA FASADNE PVC STOLARIJE		OZNAKA		13	
IZGLED					
	ZIDARSKA MERA	90/200	MERE UZETI NA LICU MESTA		
OPIS	<p>PVC JEDNOKRILNI PROZOR: Ram prozora i ram krila izraditi od pvc kutijastih profila u svemu prema specifikaciji proizvođača uz overu projektanta. Prozor snabdeti pripadajućim okovom. Zastakliti troslajnim niskoemisionim staklom punjenim argonom 4+8+4+8+4mm. Prozor opremiti ruckom za otvaranje na ventus. Otvaranje prema semi.</p>				
	 <i>Josipovica 4/017</i>				
BROJ KOMADA		LEVIT:	DESNIH:	UKUPNO:	2
MESA U UGRAĐENJE	osnova -2	-	OSNOVNA ŠKOLA "DOSITEJ OBRADOVIĆ" IRIG		List
	osnova -1	-			
	osnova -1'	-			
	osnova prizemlja	-	IDEJNI PROJEKAT	14	
	osnova međusprata	-			
osnova 1. sprata	2	Projektat			


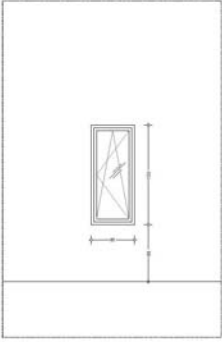
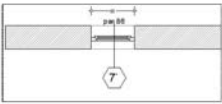

SPECIFIKACIJA FASADNE PVC STOLARIJE		OZNAKA		12	
IZGLED					
	ZIDARSKA MERA	235/165	MERE UZETI NA LICU MESTA		
OPIS	<p>PVC DVOKRILNI PROZOR: Ram prozora i ram krila izraditi od pvc kutijastih profila u svemu prema specifikaciji proizvođača uz overu projektanta. Prozor snabdeti pripadajućim okovom. Zastakliti troslajnim niskoemisionim staklom punjenim argonom 4+8+4+8+4mm. Prozor opremiti ruckom za otvaranje na ventus. Otvaranje prema semi.</p>				
	 <i>Josipovica 4/017</i>				
BROJ KOMADA		LEVIT:	DESNIH:	UKUPNO:	6
MESA U UGRAĐENJE	osnova -2	-	OSNOVNA ŠKOLA "DOSITEJ OBRADOVIĆ" IRIG		List
	osnova -1	1			
	osnova -1'	-			
	osnova prizemlja	1	IDEJNI PROJEKAT	13	
	osnova međusprata	2			
osnova 1. sprata	2	Projektat			

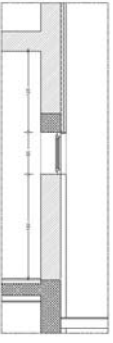
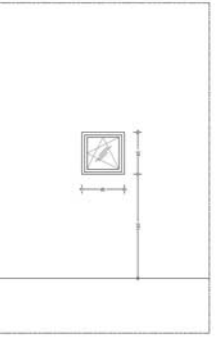
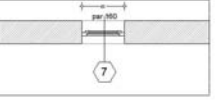

SPECIFIKACIJA FASADNE PVC STOLARIJE		OZNAKA		11		
IZGLED						
						
ZIDARSKA MERA		235/75		MERE UZETI NA LICU MESTA		
OPIS	<p>PVC JEDNOKRILNI PROZOR: Ram prozora i ram krila izraditi od pvc kutijastih profila u svemu prema specifikaciji proizvođača uz overu projektanta. Prozor snabdeti pripadajućim okovom. Zastakliti troslajnim niskoemisionim staklom punjenim argonom 4+8+4+8+4mm. Prozor opremiti ruckom za otvaranje na ventus. Otvaranje prema semi.</p>					
	 					
BROJ KOMADA		LEVIT:	DESNIH:	UKUPNO:	1	
MESA U UGRAĐENJE	osnova -2	1	Objekat	OSNOVNA ŠKOLA "DOSITEJ OBRADOVIĆ" IRIG		
	osnova -1	-		Projektat	IDEJNI PROJEKAT	
	osnova -1'	-			List 12	
	osnova prizemlja	-				
	osnova medjusprata	-				
osnova 1. sprata	-					


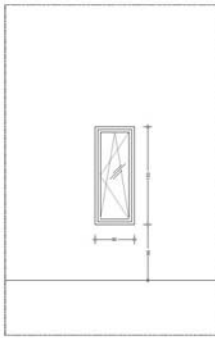
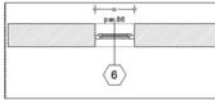

SPECIFIKACIJA FASADNE PVC STOLARIJE		OZNAKA		10		
IZGLED						
						
ZIDARSKA MERA		215/195		MERE UZETI NA LICU MESTA		
OPIS	<p>PVC DVOKRILNI PROZOR: Ram prozora i ram krila izraditi od pvc kutijastih profila u svemu prema specifikaciji proizvođača uz overu projektanta. Prozor snabdeti pripadajućim okovom. Zastakliti troslajnim niskoemisionim staklom punjenim argonom 4+8+4+8+4mm. Prozor opremiti ruckom za otvaranje na ventus. Otvaranje prema semi.</p>					
	 					
BROJ KOMADA		LEVIT:	DESNIH:	UKUPNO:	31	
MESA U UGRAĐENJE	osnova -2	2	Objekat	OSNOVNA ŠKOLA "DOSITEJ OBRADOVIĆ" IRIG		
	osnova -1	7		Projektat	IDEJNI PROJEKAT	
	osnova -1'	-			List 11	
	osnova prizemlja	8				
	osnova medjusprata	8				
osnova 1. sprata	6					


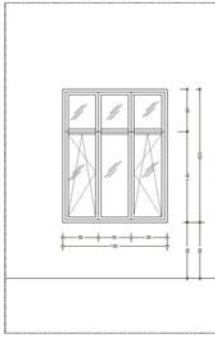
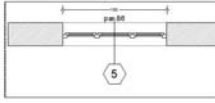

SPECIFIKACIJA FASADNE PVC STOLARIJE		OZNAKA		9	
IZGLED					
	ZIDARSKA MERA	180/205	MERE UZETI NA LICU MESTA		
OPIS	<p>PVC DVOKRILNI PROZOR I FIX: Ram prozora i ram krila izraditi od pvc kutijastih profila u svemu prema specifikaciji proizvođača uz overu projektanta. Prozor snabdeti pripadajućim okovom. Zastakliti termopan staklom 4+16+4 mm. Prozor opremiti rukom za otvaranje na ventus. Otvaranje prema semi.</p>				
BROJ KOMADA		LEVIT:	DESNIH:	UKUPNO:	2
MESA U UGRADNJE	osnova -2	-	OSNOVNA ŠKOLA "DOSITEJ OBRADOVIĆ" IRIG		List
	osnova -1	-			
	osnova -1'	-			
	osnova prizemlja	-	IDEJNI PROJEKAT	10	
	osnova međusprata	-			
osnova 1. sprata	2				

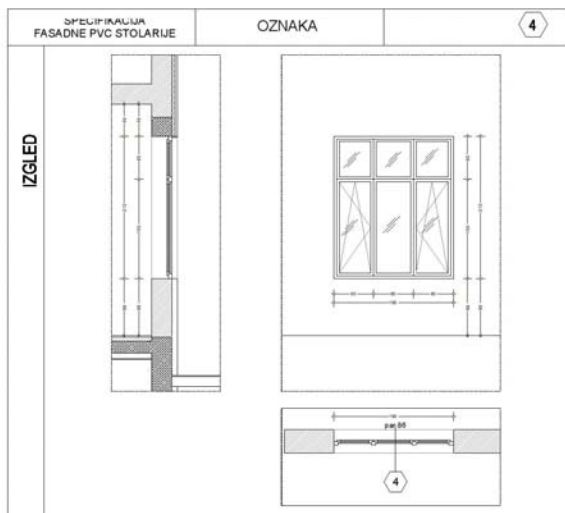
SPECIFIKACIJA FASADNE PVC STOLARIJE		OZNAKA		8	
IZGLED					
	ZIDARSKA MERA	75/150	MERE UZETI NA LICU MESTA		
OPIS	<p>PVC JEDNOKRILNI PROZOR: Ram prozora i ram krila izraditi od pvc kutijastih profila u svemu prema specifikaciji proizvođača uz overu projektanta. Prozor snabdeti pripadajućim okovom. Zastakliti termopan staklom 4+16+4 mm. Prozor opremiti rukom za otvaranje na ventus. Otvaranje prema semi.</p>				
BROJ KOMADA		LEVIT:	DESNIH:	UKUPNO:	1
MESA U UGRADNJE	osnova -2	-	OSNOVNA ŠKOLA "DOSITEJ OBRADOVIĆ" IRIG		List
	osnova -1	-			
	osnova -1'	-			
	osnova prizemlja	-	IDEJNI PROJEKAT	9	
	osnova međusprata	-			
osnova 1. sprata	1				

SPECIFIKACIJA FASADNE PVC STOLARIJE		OZNAKA		7	
IZGLED					
					
ZIDARSKA MERA		65/150		MERE UZETI NA LICU MESTA	
OPIS	<p>PVC JEDNOKRILNI PROZOR: Ram prozora i ram krila izraditi od pvc kutijastih profila u svemu prema specifikaciji proizvođača uz ovu projekanta. Prozor snabdeti pripadajućim okovom. Zastakli troslajnim niskoemisionim staklom punjenim argonom 4+8+4+8+4mm. Prozor opremiti rukcom za otvaranje na ventus. Otvaranje prema semi.</p>				
	 <i>Josipović Igor</i>				
BROJ KOMADA		LEVIT:	DESNIT:	UKUPNO:	2
MESTO U UGRADNJE	osnova -2	-	OSNOVNA ŠKOLA "DOSITEJ OBRADOVIĆ" IRIG		List
	osnova -1	-			
	osnova -1'	-			
	osnova prizemlja	-	IDEJNI PROJEKAT		8
	osnova međusprata	-			
osnova 1. sprata	2				

SPECIFIKACIJA FASADNE PVC STOLARIJE		OZNAKA		7	
IZGLED					
					
ZIDARSKA MERA		65/65		MERE UZETI NA LICU MESTA	
OPIS	<p>PVC JEDNOKRILNI PROZOR: Ram prozora i ram krila izraditi od pvc kutijastih profila u svemu prema specifikaciji proizvođača uz ovu projekanta. Prozor snabdeti pripadajućim okovom. Zastakli troslajnim niskoemisionim staklom punjenim argonom 4+8+4+8+4mm. Prozor opremiti rukcom za otvaranje na ventus. Otvaranje prema semi.</p>				
	 <i>Josipović Igor</i>				
BROJ KOMADA		LEVIT:	DESNIT:	UKUPNO:	8
MESTO U UGRADNJE	osnova -2	-	OSNOVNA ŠKOLA "DOSITEJ OBRADOVIĆ" IRIG		List
	osnova -1	-			
	osnova -1'	-			
	osnova prizemlja	4	IDEJNI PROJEKAT		7
	osnova međusprata	4			
osnova 1. sprata	-				

SPECIFIKACIJA FASADNE PVC STOLARIJE		OZNAKA		6	
IZGLED					
					
ZIDARSKA MERA	60/150	MERE UZETI NA LICU MESTA			
OPIS	<p>PVC JEDNOKRILNI PROZOR: Ram prozora i ram krila izraditi od pvc kutijastih profila u svemu prema specifikaciji proizvođača uz ovu projekatanta. Prozor snabdeti pripadajućim okovom. Zastakliti termopan staklom 4+16+4 mm. Prozor opremiti rukom za otvaranje na ventus. Otvaranje prema semi.</p>				
					
BROJ KOMADA		LEVIT:	DESNIH:	UKUPNO:	8
MESTO U OSNOVNE	osnova -2	-	OSNOVNA ŠKOLA "DOSITEJ OBRADOVIĆ" IRIG		
	osnova -1	-	Opisat		
	osnova -1'	-			
	osnova prizemlja	5	Projektat	IDEJNI PROJEKAT	Lit 6
osnova međusprata	-				
osnova 1. sprata	3				

SPECIFIKACIJA FASADNE PVC STOLARIJE		OZNAKA		5	
IZGLED					
					
ZIDARSKA MERA	160/205	MERE UZETI NA LICU MESTA			
OPIS	<p>PVC TROKRILNI PROZOR: Ram prozora i ram krila izraditi od pvc kutijastih profila u svemu prema specifikaciji proizvođača uz ovu projekatanta. Prozor snabdeti pripadajućim okovom. Zastakliti termopan staklom 4+16+4 mm. Prozor opremiti rukom za otvaranje na ventus. Otvaranje prema semi.</p>				
					
BROJ KOMADA		LEVIT:	DESNIH:	UKUPNO:	6
MESTO U OSNOVNE	osnova -2	-	OSNOVNA ŠKOLA "DOSITEJ OBRADOVIĆ" IRIG		
	osnova -1	-	Opisat		
	osnova -1'	-			
	osnova prizemlja	3	Projektat	IDEJNI PROJEKAT	Lit 5
osnova međusprata	-				
osnova 1. sprata	3				



ZIDARSKA MERA	180/215	MERE UZETI NA LICU MESTA
---------------	---------	-----------------------------

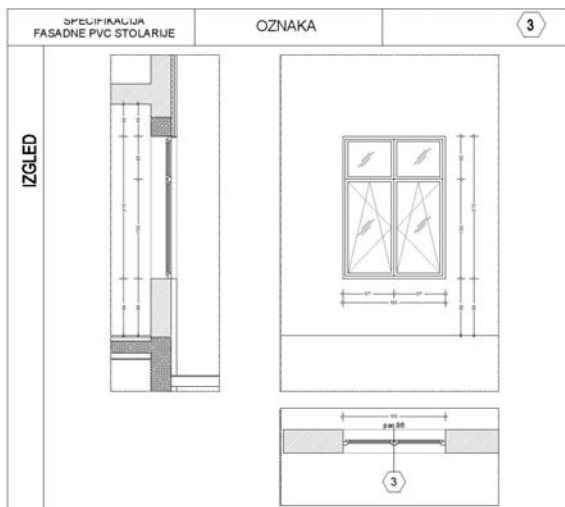
OPIS

PVC TROKRILNI PROZOR:
 Ram prozora i ram krila izraditi od pvc kutijastih profila u svemu prema specifikaciji proizvođača uz overu projektanta. Prozor snabdeti pripadajućim okovom.
 Zastakliti termopan staklom 4+16+4 mm.
 Prozor opremiti rukom za otvaranje na ventus.
 Otvaranje prema semi.



Josipović Igor

BROJ KOMADA		LEVIT:	DESNIH:	UKUPNO:	2
MESA U UGRAĐENJE	osnova -2	-	Objekat	OSNOVNA ŠKOLA "DOSITEJ OBRADOVIĆ" IRIG	List
	osnova -1	-			
	osnova -1'	-			
	osnova prizemlja	1	Projektat	IDEJNI PROJEKAT	4
	osnova međusprata	-			
osnova 1. sprata	1				



ZIDARSKA MERA	155/215	MERE UZETI NA LICU MESTA
---------------	---------	-----------------------------


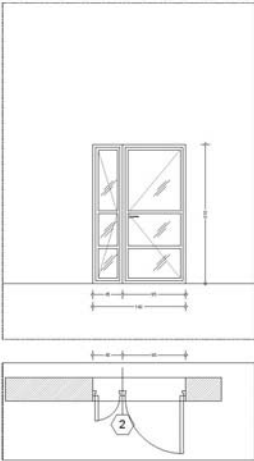

OPIS

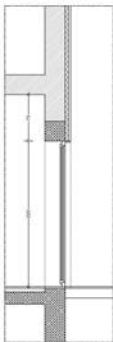
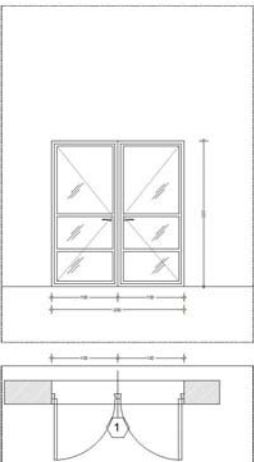

PVC DVOKRILNI PROZOR:
 Ram prozora i ram krila izraditi od pvc kutijastih profila u svemu prema specifikaciji proizvođača uz overu projektanta. Prozor snabdeti pripadajućim okovom.
 Zastakliti termopan staklom 4+16+4 mm.
 Prozor opremiti rukom za otvaranje na ventus.
 Otvaranje prema semi.



Josipović Igor

BROJ KOMADA		LEVIT:	DESNIH:	UKUPNO:	3
MESA U UGRAĐENJE	osnova -2	-	Objekat	OSNOVNA ŠKOLA "DOSITEJ OBRADOVIĆ" IRIG	List
	osnova -1	-			
	osnova -1'	-			
	osnova prizemlja	2	Projektat	IDEJNI PROJEKAT	3
	osnova međusprata	-			
osnova 1. sprata	1				

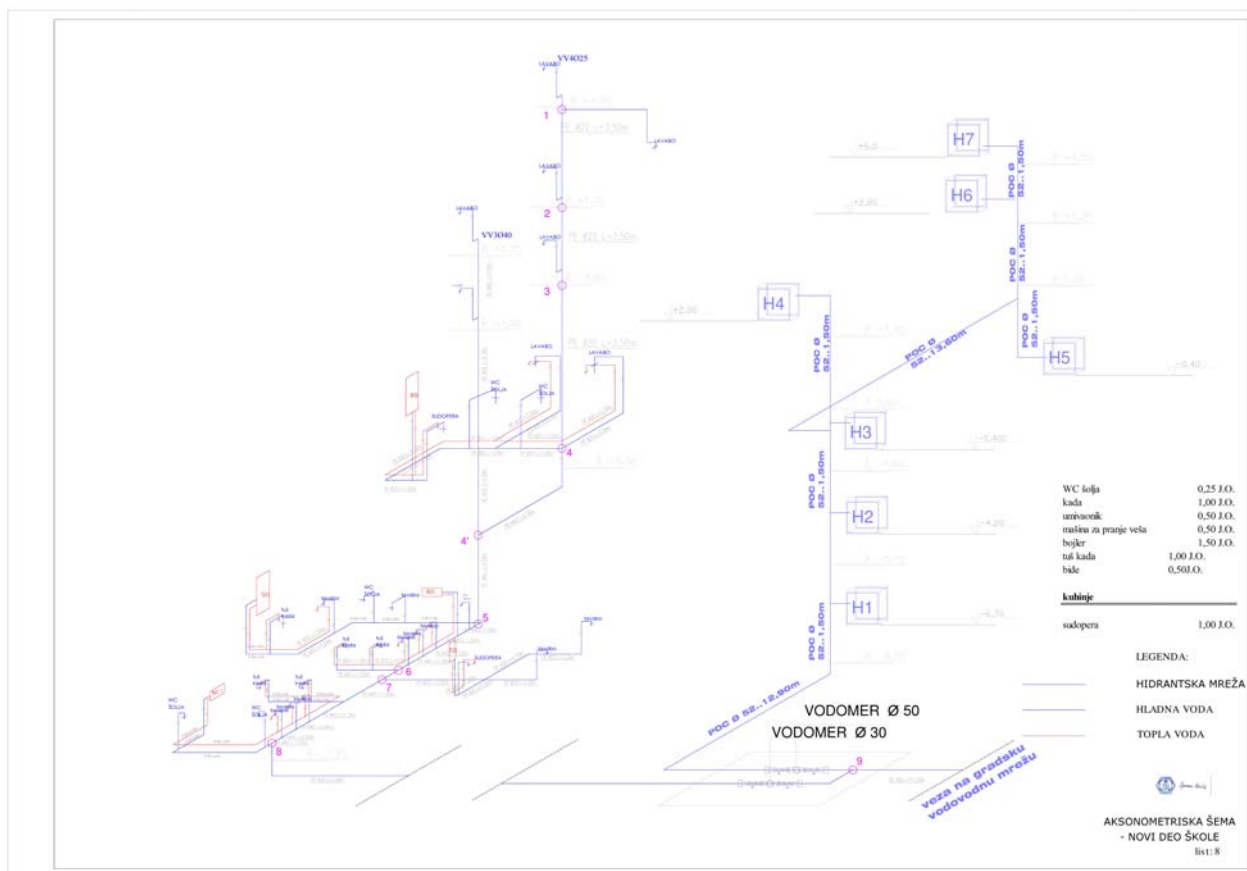
SPECIFIKACIJA FASADNE PVC STOLARIJE		OZNAKA		2	
IZGLED					
	ZIDARSKA MERA	140/210	MERE UZETI NA LICU MESTA		
OPIS	<p>PVC DVOKRILNA VRATA: Ram vrata i ram krila izraditi od pvc kutijastih profila u svemu prema specifikaciji proizvođača uz overu projektanta. Vrata snabdeti pripadajućim okovom. Zastakli trijlojnim niskoemisionim staklom punjenim argonom 4+8+4+8+4mm. Otvaranje prema semi.</p>				
					
BROJ KOMADA		LEVIT: -	DESNIH: -	UKUPNO:	1
MESA U UGRAĐENJE	osnova -2	-	OSNOVNA ŠKOLA "DOSITEJ OBRADOVIĆ" IRIG		
	osnova -1	-			
	osnova -1'	-			
	osnova prizemlja	1	Objekat	LIST	2
osnova međusprata	-	Projektat	IDEJNI PROJEKAT		
osnova 1. sprata	-				

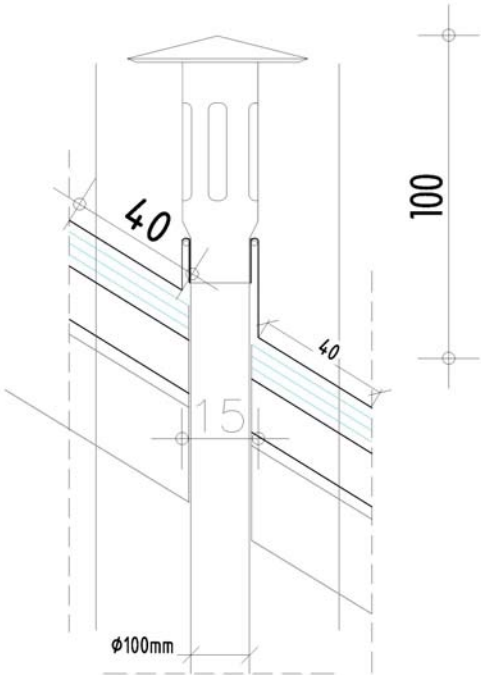
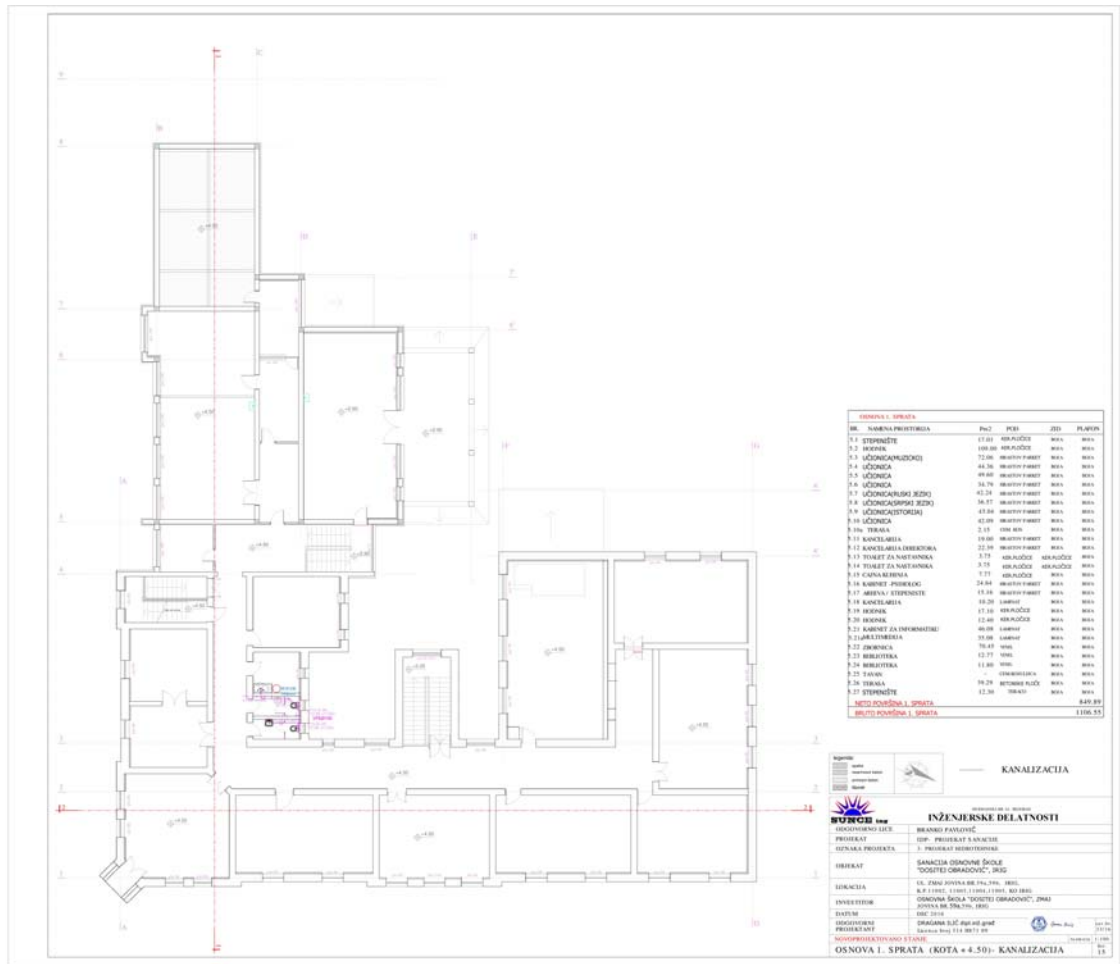
SPECIFIKACIJA FASADNE PVC STOLARIJE		OZNAKA		1	
IZGLED					
	ZIDARSKA MERA	200/220	MERE UZETI NA LICU MESTA		
OPIS	<p>PVC DVOKRILNA VRATA: Ram vrata i ram krila izraditi od pvc kutijastih profila u svemu prema specifikaciji proizvođača uz overu projektanta. Vrata snabdeti pripadajućim okovom. Zastakli trijlojnim niskoemisionim staklom punjenim argonom 4+8+4+8+4mm. Otvaranje prema semi.</p>				
					
BROJ KOMADA		LEVIT: -	DESNIH: -	UKUPNO:	1
MESA U UGRAĐENJE	osnova -2	-	OSNOVNA ŠKOLA "DOSITEJ OBRADOVIĆ" IRIG		
	osnova -1	-			
	osnova -1'	-			
	osnova prizemlja	1	Objekat	LIST	1
osnova međusprata	-	Projektat	IDEJNI PROJEKAT		
osnova 1. sprata	-				

SPECIFIKACIJA BRAVARIJE		OZNAKA		21		
IZGLED						
	ZIDARSKA MERA		MERE UZETI NA LICU MESTA			
OPIS	OGRADA STEPENISTA Konstrukcija ograde je od livenog gvozdja. Rukohvat je od drveta Ø=50mm. Ispuna je od metalnog flaha 10x10mm. Pre bojenja varove obrusiti, očistiti ogradu od korozije i odmasliti. Zastiti od korozije premazati dva puta minijumom i bojiti masnom pokrivenom bojom u tonu po izboru projektanta.					
BROJ KOMADA		LEVIT:	DESNIH:	UKUPNO:	10.1m'	
MESA U UGRADNJE	osnova -2	-	Objekat	OSNOVNA ŠKOLA "DOSITEJ OBRADOVIĆ" IRIG		
	osnova -1	-		Projektat	IDEJNI PROJEKAT	List 24
	osnova -1'	-				
	osnova prizemlja	1				
	osnova međusprata	-				
osnova 1. sprata	-					

SPECIFIKACIJA BRAVARIJE		OZNAKA		20		
IZGLED						
	ZIDARSKA MERA		150/120+23			
OPIS	CELICNA RESETKA RADIJATORA (fiskulturalna sala): Ram resetke izraditi od celicnih kutijastih profila, ispuna je od celicne mreze zavarene za ram, u svemu prema specifikaciji proizvođača uz overu projektanta. Sve metalne delove zastiti od korozije i bojiti bojom koja ispunjava uslove vatrootpornosti. Resetka je fiksna.					
BROJ KOMADA		LEVIT:	DESNIH:	UKUPNO:	16	
MESA U UGRADNJE	osnova -2	16	Objekat	OSNOVNA ŠKOLA "DOSITEJ OBRADOVIĆ" IRIG		
	osnova -1	-		Projektat	IDEJNI PROJEKAT	List 23
	osnova -1'	-				
	osnova prizemlja	-				
	osnova međusprata	-				
osnova 1. sprata	-					

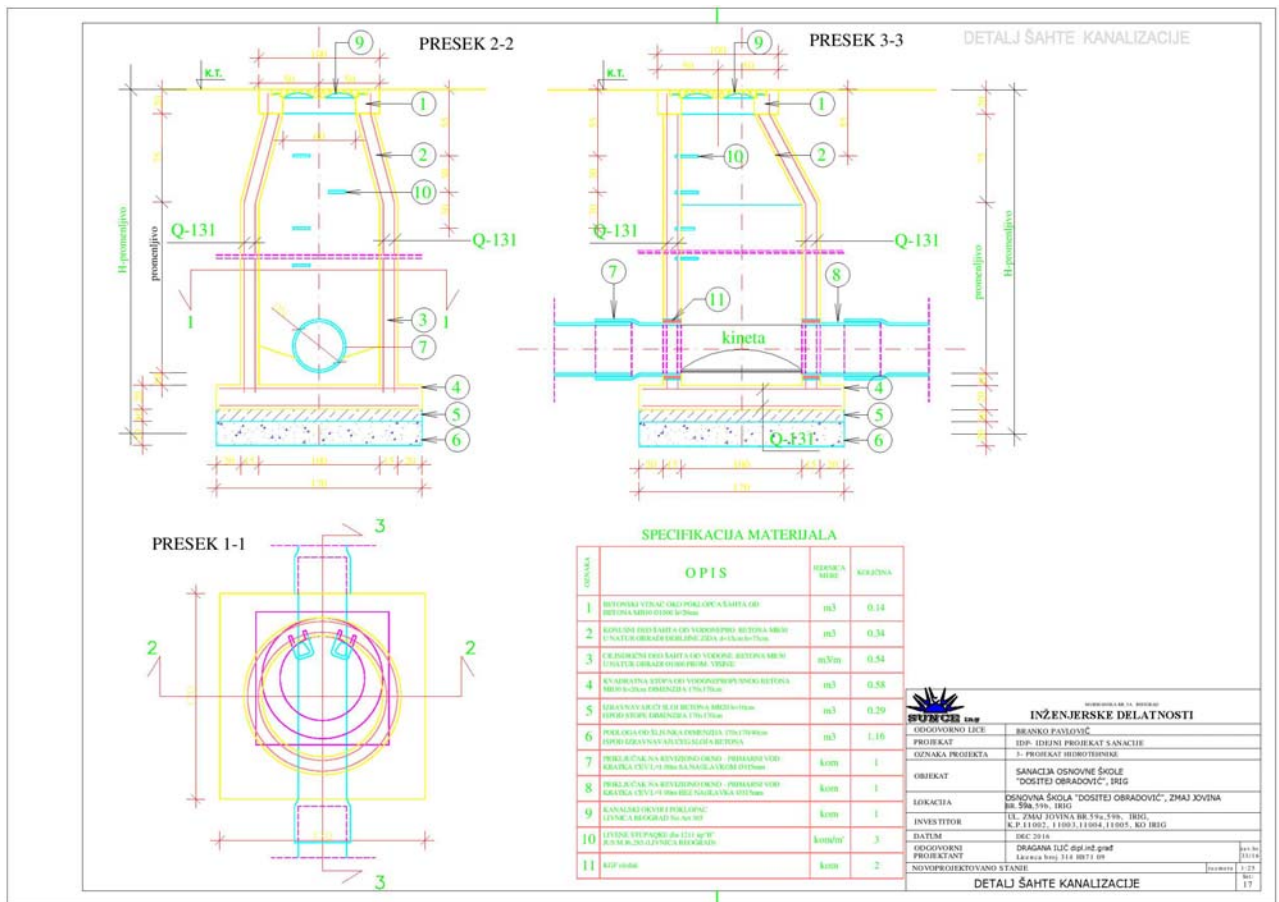
SPECIFIKUM BRAVARIJE		OZNAKA		19'		
IZGLED						
						
ZIDARSKA MERA		286 / 180		MERE UZETI NA LICU MESTA		
OPIS	<p>CELICNA RESETKA PROZORA: Ram resetke izraditi od celicnih kutjastih profila, ispunja je od celicne mreze zavarene za ram, u svemu prema specifikaciji proizvođača uz overu projektanta. Sve metalne delove zaštititi od korozije i bojiti bojom koja ispunjava uslove vatrootpornosti. Resetka je fiksna.</p>					
	 <i>Josipović 4/2017</i>					
BROJ KOMADA		LEVNE: -	DESNE: -	UKUPNO:	4	
MESTO U UGRAĐENJE	osnova -2	4	Objekat	OSNOVNA ŠKOLA "DOSITEJ OBRADOVIĆ" IRIG		
	osnova -1	-		Projektat	List	
	osnova -1'	-			22	
	osnova prizemlja	-	IDEJNI PROJEKAT			
	osnova međusprata	-				
osnova 1. sprata	-					
SPECIFIKUM BRAVARIJE		OZNAKA		19'		
IZGLED						
						
ZIDARSKA MERA		1760 / 180		MERE UZETI NA LICU MESTA		
OPIS	<p>CELICNA RESETKA PROZORA: Ram resetke izraditi od celicnih kutjastih profila, ispunja je od celicne mreze zavarene za ram, u svemu prema specifikaciji proizvođača uz overu projektanta. Sve metalne delove zaštititi od korozije i bojiti bojom koja ispunjava uslove vatrootpornosti. Resetka je fiksna.</p>					
	 <i>Josipović 4/2017</i>					
BROJ KOMADA		LEVNE: -	DESNE: -	UKUPNO:	2	
MESTO U UGRAĐENJE	osnova -2	2	Objekat	OSNOVNA ŠKOLA "DOSITEJ OBRADOVIĆ" IRIG		
	osnova -1	-		Projektat	List	
	osnova -1'	-			21	
	osnova prizemlja	-	IDEJNI PROJEKAT			
	osnova međusprata	-				
osnova 1. sprata	-					

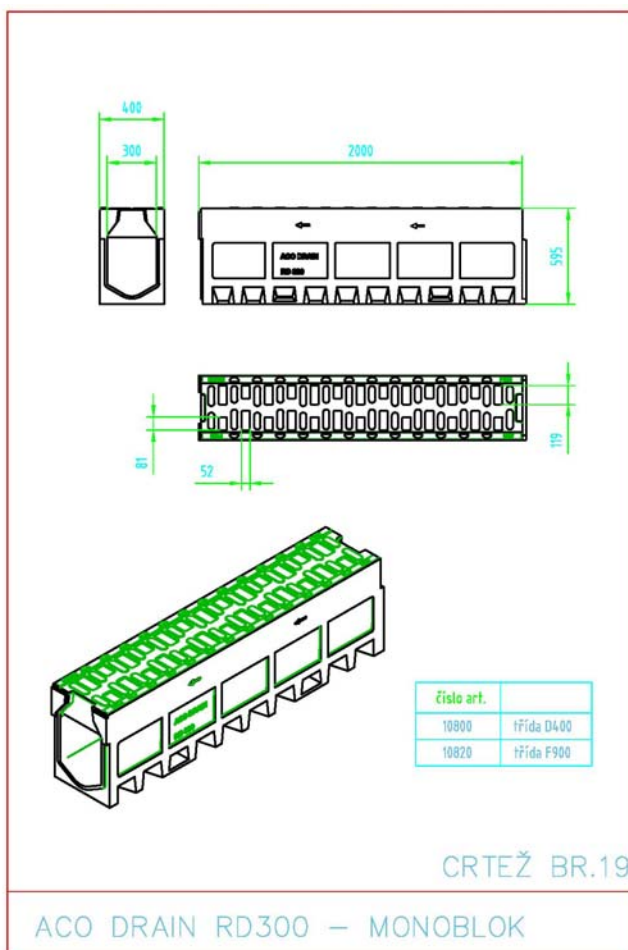
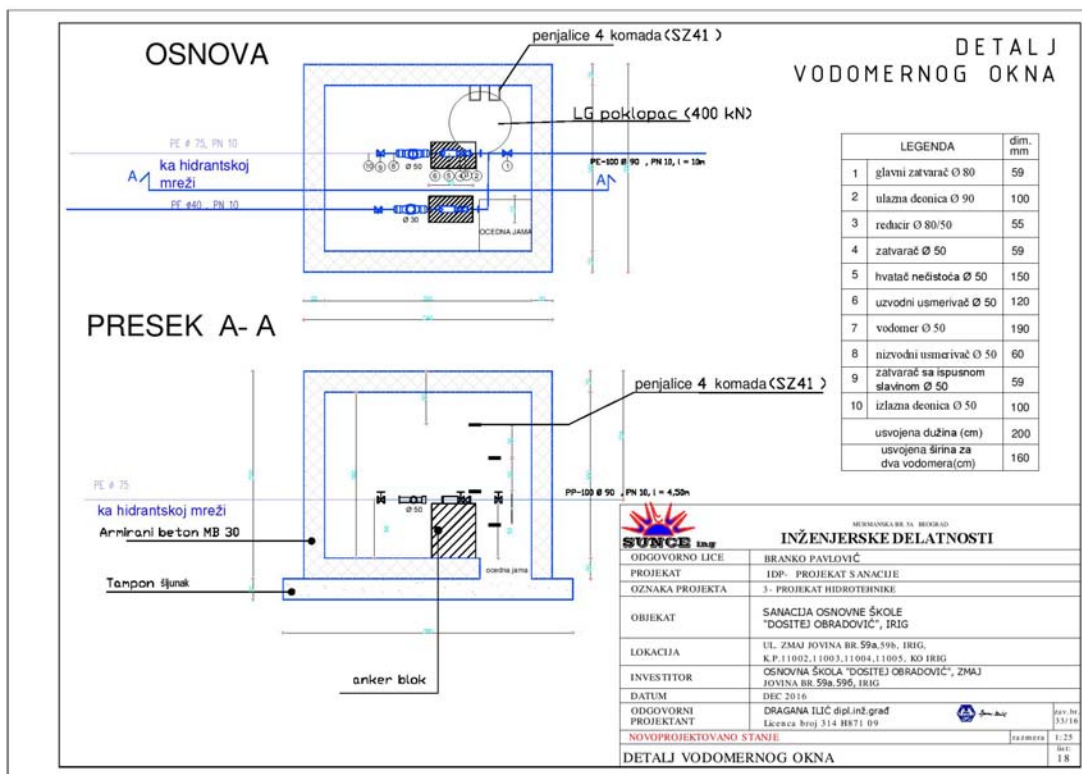




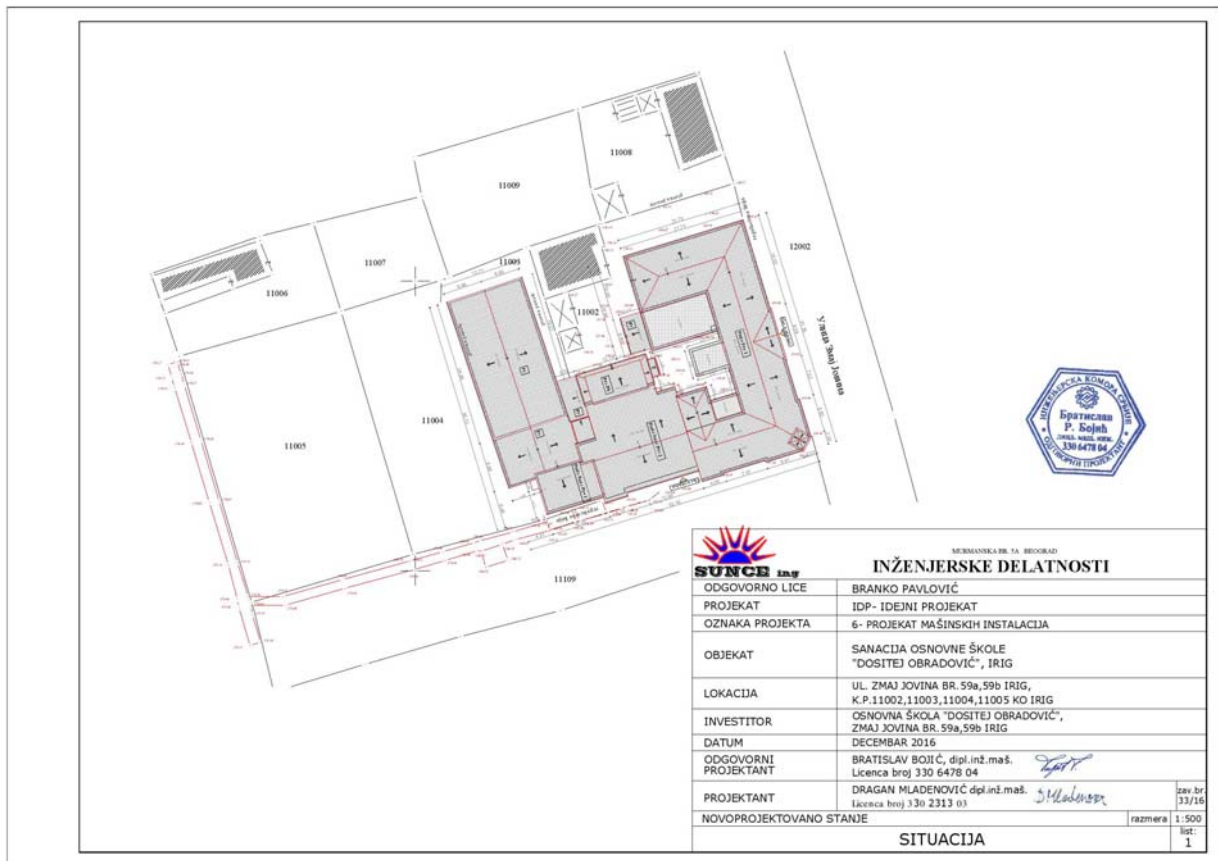
detalj ventilacione glave

crtež br.8

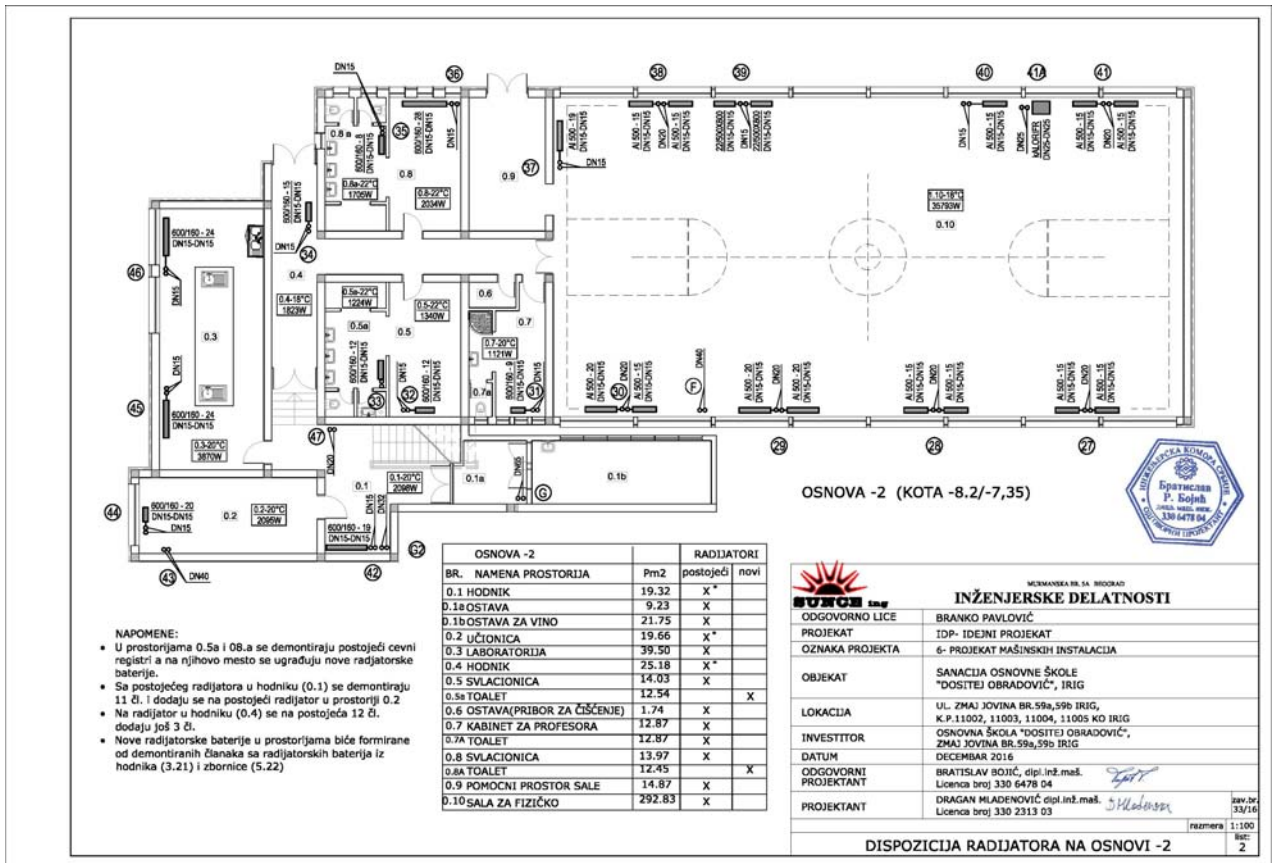




МАШИНСКЕ ИНСТАЛАЦИЈЕ



SUNCE inž		MURMANSKA BR. 1A BEOGRAD	
INŽENJERSKE DELATNOSTI			
ODGOVORNO LICE	BRANKO PAVLOVIĆ		
PROJEKAT	IDP- IDEJNI PROJEKAT		
OZNAKA PROJEKTA	6- PROJEKAT MAŠINSKIH INSTALACIJA		
OBJEKAT	SANACIJA OSNOVNE ŠKOLE "DOSITEJ OBRADOVIĆ", IRIG		
LOKACIJA	UL. ZMAJ JOVINA BR. 59a, 59b IRIG, K.P. 11002, 11003, 11004, 11005 KO IRIG		
INVESTITOR	OSNOVNA ŠKOLA "DOSITEJ OBRADOVIĆ", ZMAJ JOVINA BR. 59a, 59b IRIG		
DATUM	DECEMBAR 2016		
ODGOVORNI PROJEKTANT	BRATISLAV BOJIĆ, dipl.inž.maš. Licenca broj 330 6478 04	<i>[Signature]</i>	stav. br. 33/16
PROJEKTANT	DRAGAN MLADENOVIĆ dipl.inž.maš. licenca broj 330 2313 03	<i>[Signature]</i>	
NOVOPROJEKTOVANO STANJE		razmera	1:500
SITUACIJA			list: 1



OSNOVA -2 (KOTA -8.2/-7,35)

BRATISLAVA BR. 54 INŽINJERSTVO
INŽENJERSKE DELATNOSTI

ODGOVORNO LICE: BRANKO PAVLOVIĆ
 PROJEKAT: IDP- IDEJNI PROJEKAT
 OZNAKA PROJEKTA: 6- PROJEKT MAŠINSKIH INSTALACIJA

OBJEKAT: SANACIJA OSNOVNE ŠKOLE "DOSITEJ OBRADOVIĆ", IRIG

LOKACIJA: UL. ZMAJ JOVINA BR.59a,59b IRIG, K.P.11002, 11003, 11004, 11005 KO IRIG OSNOVNA ŠKOLA "DOSITEJ OBRADOVIĆ", ZMAJ JOVINA BR.59a,59b IRIG

INVESTITOR: DRAGAN MLADENIĆ dipl.inž.maš.

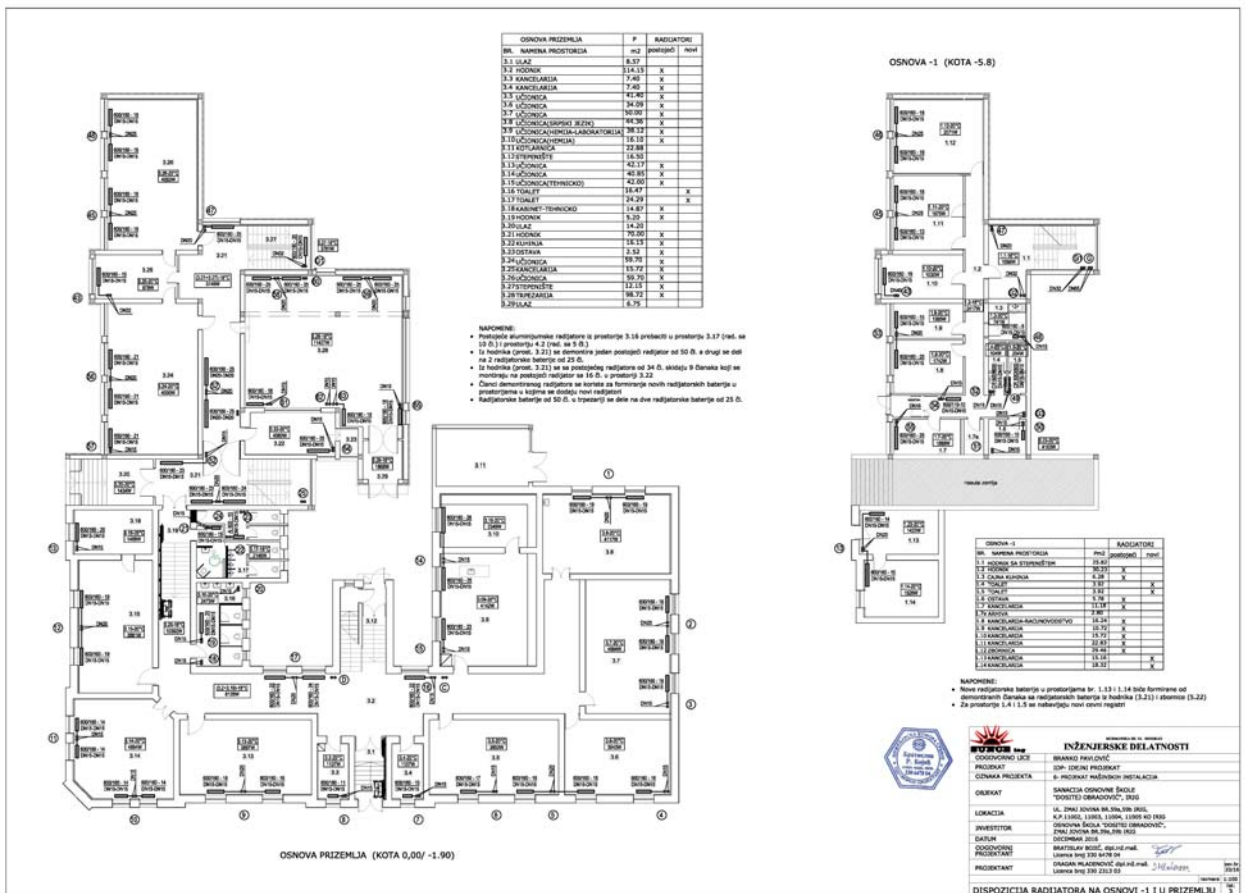
DATUM: DECEMBAR 2016

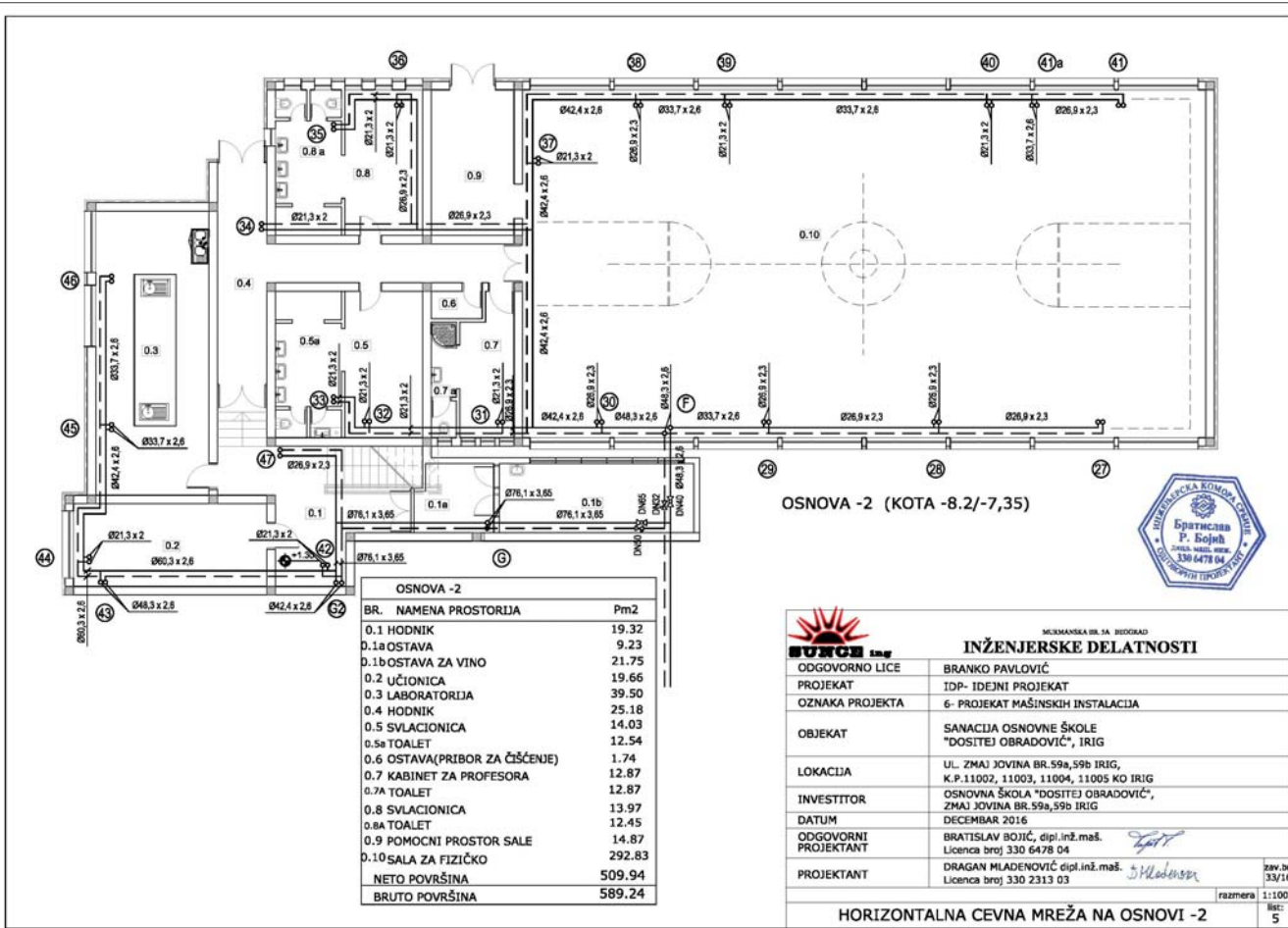
ODGOVORNI PROJEKTANT: BRANKO PAVLOVIĆ, dipl.inž.maš. Licenca broj 330 6478 04

PROJEKTANT: DRAGAN MLADENIĆ dipl.inž.maš. Licenca broj 330 2313 03

razmera: 1:100
 list: 2

DISPOZICIJA RADIJATORA NA OSNOVI -2

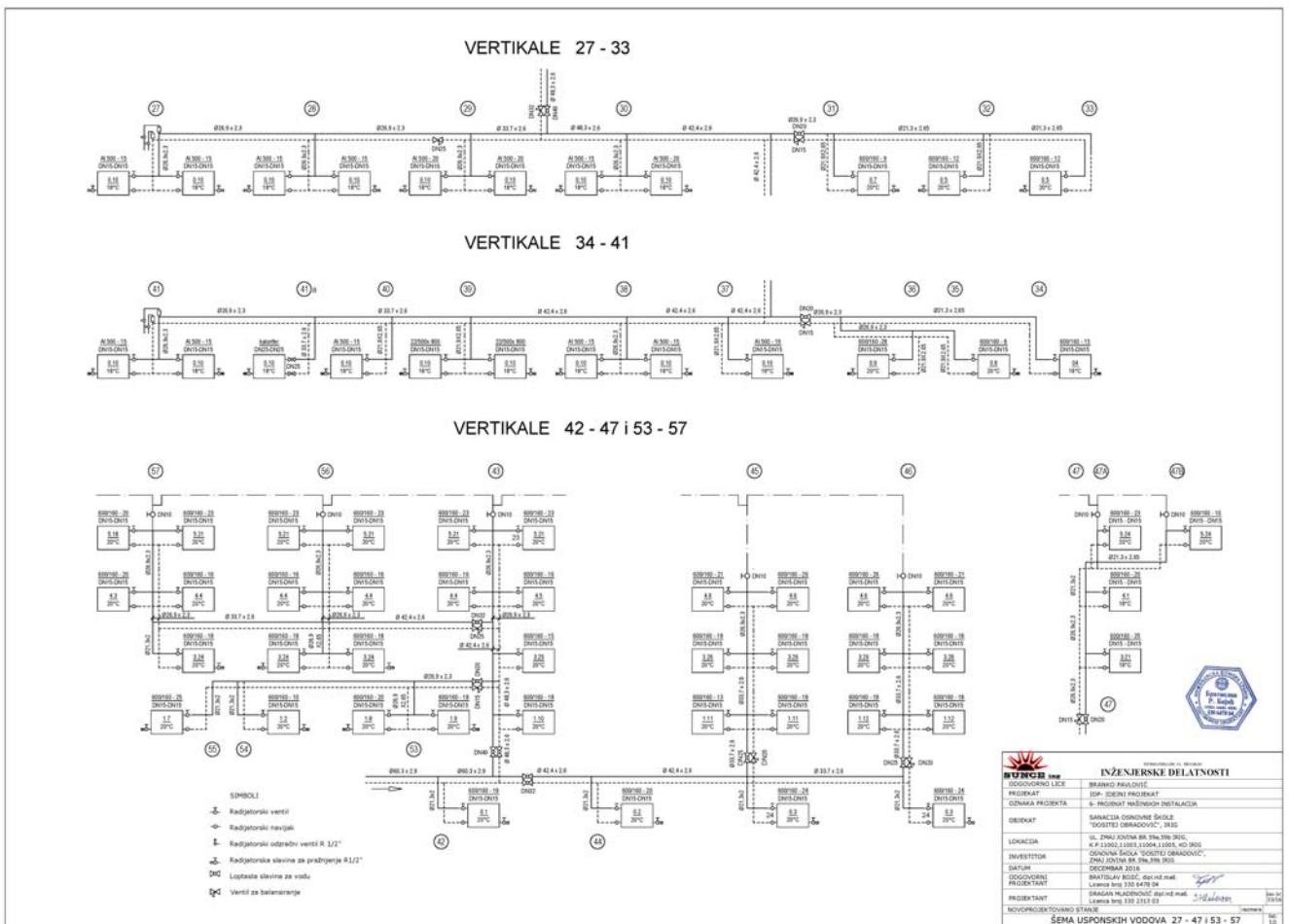




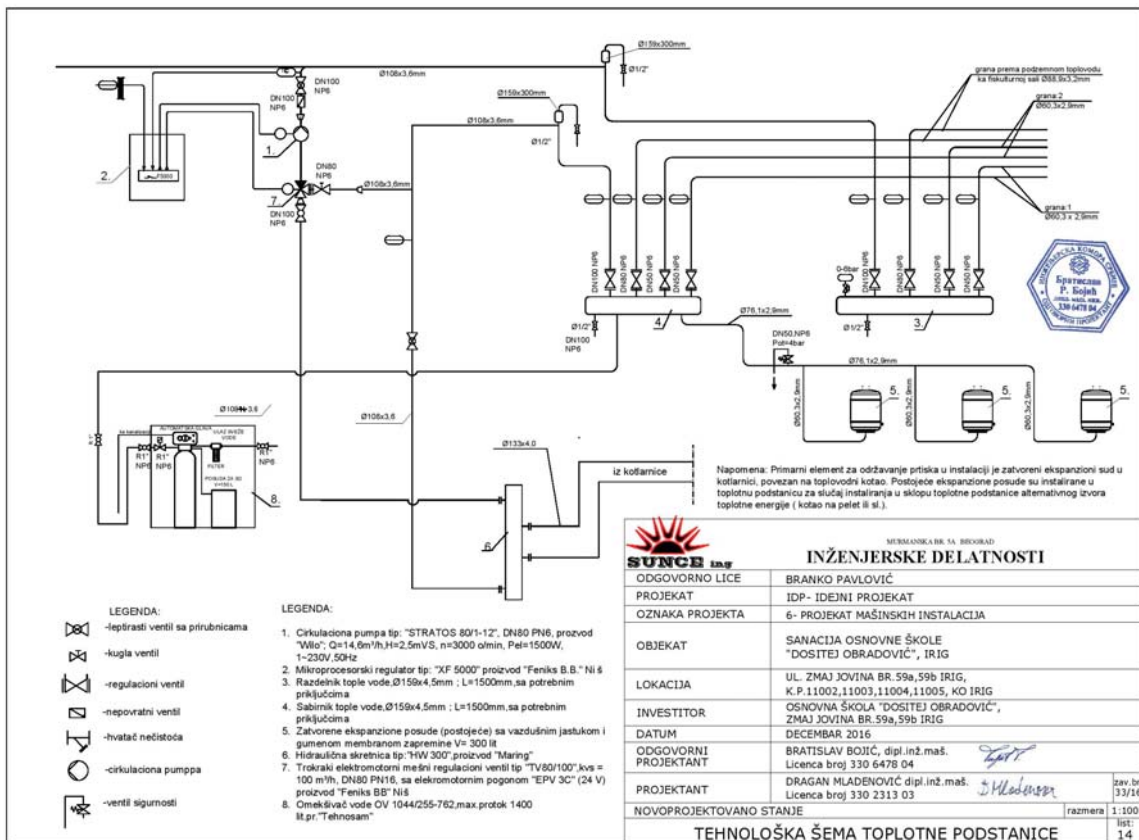
OSNOVA -2 (KOTA -8.2/-7,35)



INGENJERSKA DELATNOSTI	
ODGOVORNO LIČE	BRANKO PAVLOVIĆ
PROJEKAT	IDP- IDEJNI PROJEKAT
OZNAKA PROJEKTA	6- PROJEKAT MAŠINSKIH INSTALACIJA
OBJEKAT	SANACIJA OSNOVNE ŠKOLE "DOSITEJ OBRADOVIĆ", IRIG
LOKACIJA	UL. ZMAJ JOVINA BR. 59a, 59b IRIG, K.P. 11002, 11003, 11004, 11005 KO IRIG
INVESTITOR	OSNOVNA ŠKOLA "DOSITEJ OBRADOVIĆ", ZMAJ JOVINA BR. 59a, 59b IRIG
DATUM	DECEMBAR 2016
ODGOVORNI PROJEKTANT	BRATISLAV BOJIĆ, dipl.inž.maš. Licenca broj 330 6478 04
PROJEKTANT	DRAGAN MLADENOVIĆ dipl.inž.maš. Licenca broj 330 2313 03
razmera	1:100
HORIZONTALNA CEVNA MREŽA NA OSNOVI -2	



INGENJERSKA DELATNOSTI	
ODGOVORNO LIČE	BRANKO PAVLOVIĆ
PROJEKAT	IDP- IDEJNI PROJEKAT
OZNAKA PROJEKTA	6- PROJEKAT MAŠINSKIH INSTALACIJA
OBJEKAT	SANACIJA OSNOVNE ŠKOLE "DOSITEJ OBRADOVIĆ", IRIG
LOKACIJA	UL. ZMAJ JOVINA BR. 59a, 59b IRIG, K.P. 11002, 11003, 11004, 11005 KO IRIG
INVESTITOR	OSNOVNA ŠKOLA "DOSITEJ OBRADOVIĆ", ZMAJ JOVINA BR. 59a, 59b IRIG
DATUM	DECEMBAR 2016
ODGOVORNI PROJEKTANT	BRATISLAV BOJIĆ, dipl.inž.maš. Licenca broj 330 6478 04
PROJEKTANT	DRAGAN MLADENOVIĆ dipl.inž.maš. Licenca broj 330 2313 03
NOVOPROJEKTOVANO STAVANJE	
razmera	1:10
ŠEMA USPOSNKIH VODOVA 27 - 47 I 53 - 57	



e

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

1. ОБАВЕЗНИ УСЛОВИ

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Напомена: „

“

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

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

2. ДОДАТНИ УСЛОВИ

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

1) Финансијски капацитет:

Услов:

(1) да остварени пословни приход у последње три године (2014, 2015, 2016) за које су достављени подаци **мора да буде већи од 500.000.000,00 динара;**

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

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

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

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

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

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

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

- потврду пословне банке о стварном укупном промету на пословном-текућем рачуну

за претходне 3 (три) обрачунске године.

2) Пословни капацитет:

Услов:

Да је понуђач у претходних шест година од дана објаве Позива на Порталу јавних набавки реализовао уговоре у укупној вредности од најмање **300.000.000,00 динара без пореза на додату вредност**, а који се односе на извођење грађевинских и грађевинско занатских радова и инсталатерских радова (водовод, канализација, електроинсталације, инсталације грејања) на реконструкцији, адаптацији, санацији, изградњи и доградњи објеката високоградње (стамбени, стамбено-пословни, пословни и јавни објекти).

Доказ:

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

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

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

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

Уз потврду Наручиоца доставити:

Фотокопије Уговора на које се потврда односи

Фотокопије Окончане ситуације по тим уговорима

3) Технички капацитет

Услов:

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

Минимално захтевана опрема којом понуђач мора да располаже:

Врста	Количина
Камион носивости веће од 10тона	комада 1
Лако доставно возило	комада 2
Конзолна дизалица – „врабац“ носивости мин 500кг	комада 1
Комбинована машина – „Скип“	комада 1
Цеваста фасадна скела	1000 м2
Маказаста радна платформа	комада 2

Доказ:

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

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

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

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

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

4)Кадровски капацитет:

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

- најмање **50** извршилаца,

- најмање **2** дипломирана инжењера који 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 БЗНР са положеним стручним испитом

Доказ:

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

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

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

г) фотокопије личних лиценци са потврдама Инжењерске коморе Србије (уз сваку лиценцу) да су носиоци лиценци чланови Инжењерске коморе Србије, као и да им одлуком Суда части издате лиценце нису одузете (потврда о важности лиценце). Фотокопије потврда о

важности лиценце морају се оверити печатом имаоца лиценце и његовим потписом;

5)Обилазак локације

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

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

Доказ:

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

Доказивање испуњености обавезних и додатних услова уколико понуду подноси група понуђача

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

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

3) Додатне услове група понуђача испуњава заједно.

Доказивање испуњености обавезних услова уколико понуђач понуду подноси са подизвођачем

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Понуда мора бити састављена на српском језику.

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

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

Понуђач може да поднесе само једну понуду.

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

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

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

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

Понуду доставити на адресу (Наручиоца) Општина Ириг , ул. Војводе Путника 1, Ириг 22406 , са назнаком „Понуда за јавну набавку радова *Извођење радова на санацији зграде ОШ „Доситеј Обрадовић“ из Ириг , ЈН бр. 01-404-15/2017 , НЕ ОТВАРАТИ“*. Понуда се сматра благовременом, ако је примљена од стране наручиоца до 07.06.2017. године, до 11,30 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) банкарску гаранцију за озбиљност понуде,
- 10) образац изјаве о обиласку локације за извођење радова и извршеном увиду у пројектну документацију,
- 11) оригинал писмо о намерама банке о издавању банкарске гаранције за добро извршење посла,
- 12) оригинал писмо о намерама банке да изда гаранцију за отклањање недостатака у гарантном року,

13) друге обрасце и изјаве из Конкурсне документације, ако су тражени у конкурсној документацији и ако је њихово достављање одређено као обавеза.

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

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

Понуда се даје у оригиналу, на обрасцима преузете конкурсне документације са свим страницама преузете конкурсне документације (од 1 до 269), 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 и печатом оверавају сви понуђачи из групе понуђача или група понуђача може да одреди једног понуђача из групе који ће потписивати и печатом оверавати обрасце дате у конкурсној документацији, изузев образаца који подразумевају давање изјава под материјалном и кривичном одговорношћу (нпр. Изјава о независној понуди, Изјава о поштовању обавеза из члана 75. став 2. Закона...), који морају бити потписани и оверени печатом од стране сваког понуђача из групе понуђача.

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

3. ПАРТИЈЕ

Предмет ове јавне набавке није обликован по партијама.

4. ПОНУДА СА ВАРИЈАНТАМА

Подношење понуде са варијантама није дозвољено.

5. НАЧИН ИЗМЕНЕ, ДОПУНЕ И ОПОЗИВА ПОНУДЕ

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

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

Измену, допуну или опозив понуде треба доставити на адресу: Општина Ириг , ул. Војводе Путника 1, Ириг 22406 , са назнаком:

„Измена понуде за јавну набавку *Извођење радова на санацији зграде ОШ „Доситеј Обрадовић“ из Ирига – ЈН бр. 01-404-15/2017 - НЕ ОТВАРАТИ*” или

„Допуна понуде за јавну набавку *Извођење радова на санацији зграде ОШ „Доситеј Обрадовић“ из Ирига – ЈН бр. 01-404-15/2017 - НЕ ОТВАРАТИ*” или

„Опозив понуде за јавну набавку *Извођење радова на санацији зграде ОШ „Доситеј Обрадовић“ из Ирига – ЈН бр. 01-404-15/2017 - НЕ ОТВАРАТИ*” или

„Измена и допуна понуде за јавну набавку *Извођење радова на санацији зграде ОШ „Доситеј Обрадовић“ из Ирига – ЈН бр. 01-404-15/2017 - 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 ПЛАЊАЊА, ГАРАНТНИ РОК, КАО И ДРУГЕ ОКОЛНОСТИ ОД КОЈИХ ЗАВИСИ ПРИХВАТЉИВОСТ ПОНУДЕ

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

Плаћање се врши на основу испостављене привремене месечне 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 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 одговорног Извођача радова као у ставу 1.

Авансно плаћање није предвиђено.

9.2. Захтеви у погледу гарантног рока

Гаранција за радове *Извођење радова на санацији зграде ОШ „Доситеј Обрадовић“ из Ирига* не може бити краћа од 24 месеци од дана примопредаје радова. Гаранција не може бити краћа од 24 месеца од дана примопредаје радова, осим ако је Правилником о минималним гарантним роковима за поједине врсте објеката, односно радова другачије одређено.

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

9.3. Захтев у погледу рока и места извођења радова

Рок за извођење грађевинских радова који су предмет јавне набавке не може бити дужи од **150 (сто педесет)** календарских дана од увођења у посао понуђача- извођача радова. Надзор је дужан да Извођача уведе у посао 10 дана од потписивања Уговора уколико другачије није договорено.

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

Место извођења радова - Извођење радова на санацији зграде ОШ "Доситеј Обрадовић" из Ирига, ул. Змај Јовина бр. 59а,59б, категорија објекта В, класификациони број 126321, спратности: Пр+Пк, По+Пр+1 и По+Су+Пр+2, на к.п. бр. **11002 и 11003 К.О. Ириг** у Иригу, ул. Змај Јовина 59а, 59бкат. парцела..

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

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

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

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

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

Цена је фиксна и не може се мењати.

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

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

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

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

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

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

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

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

Наручилац ће уновчити банкарску гаранцију за озбиљност понуде уколико:

- 1) понуђач након истека рока за подношење понуде повуче, опозове или измени своју понуду;
- 2) Понуђач коме је додељен уговор благовремено не потпише уговор о јавној набавци;
- 3) Понуђач коме је додељен уговор не поднесе банкарску гаранцију за добро извршење посла у складу са захтевима из конкурсне документације;
- 4) Понуђач коме је додељен уговор не достави Наручиоцу полису осигурања за објекат у изградњи и полису осигурања од одговорности за штету причињену трећим лицима са важношћу, за цео период радова који су предмет уговора.

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

2. 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.

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

Уколико понуђач не достави банкарску гаранцију за озбиљност понуде и тражена писма о намерама банке, његова понуда ће бити одбијена као неприхватљива.

ИЗАБРАНИ ПОНУЂАЧ ЈЕ ДУЖАН ДА ДОСТАВИ:

Банкарску гаранцију за добро извршење посла - најкасније 7 дана од дана закључења уговора, која ће бити са клаузулама: безусловна и платива на први позив. Банкарска гаранција за добро извршење посла издаје се у висини не мањој од **10%** од укупне вредности уговора, са роком важности који је **30 дана** дужи од уговореног рока за завршетак радова, у корист **Наручиоца Општина Ириг, ул. Војводе Путника 1** . Ако се за време трајања уговора промене рокови за извршење уговорне обавезе, важност банкарске гаранције за добро извршење посла мора се продужити.

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

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

Банкарску гаранцију за отклањање грешака у гарантном року - Изабрани понуђач се обавезује да у тренутку примопредаје радова преда наручиоцу банкарску гаранцију за отклањање грешака у гарантном року, која ће бити са клаузулама: безусловна и платива на први позив. Банкарска гаранција за отклањање грешака у гарантном року се издаје у висини не мањој од **5%** од укупне вредности уговора, у корист **Наручиоца Општина Ириг, ул. Војводе Путника 1** . Рок важности банкарске гаранције мора бити **5 дана** дужи од гарантног рока. Наручилац ће уновчити банкарску гаранцију за отклањање грешака у гарантном року у случају да изабрани понуђач не изврши обавезу отклањања недостатака који би могли умањити могућност коришћења предмета уговора у гарантном року.

По извршењу свих уговорених обавеза понуђача средства финансијског обезбеђења ће бити враћена.

13. ОТВАРАЊЕ ПОНУДА

Отварање понуда одржаће се 07.06.2017.године године, у 12,00 часова у радним просторијама Наручиоца, на адреси: **Општина Ириг, ул. Војводе Путника 1** , просторија: број или назив, спрат спрат.

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 Ириг, ул. Војводе Путника 1**, електронске поште на e-mail mirjana.babic@irig.rs или факсом на број 022/462-035) 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. 01-404-15/2017".

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

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

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

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

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

После отварања понуда наручилац може приликом стручне оцене понуда да у писаном облику захтева од понуђача додатна објашњења која ће му помоћи при прегледу, вредновању и

упоређивању понуда, а може да врши контролу (увид) код понуђача, односно његовог подизвођача (чл.93. Закона).

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

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

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

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

Критеријум за оцењивање понуде је **„Најнижа понуђена цена“**.

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

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

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

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

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

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

РАЗЛОЗИ ЗА ОДБИЈАЊЕ ПОНУДЕ

Наручилац ће одбити понуду ако:

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

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

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

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

Докази на основу којих наручилац може одбити понуду су:

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

21. НЕГАТИВНА РЕФЕРЕНЦА

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

Докази из става 1. ове тачке су:

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

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

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

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

подносилац захтева).

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

Захтев за заштиту права доставља се непосредно, електронском поштом на e-mail: mirjana.babic@irig.rs, факсом на број 022/462-035 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:** 50-016 **Прималац:** буџет Републике Србије.

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

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

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

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

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

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

23. РОК У КОЈЕМ ЋЕ УГОВОР БИТИ ЗАКЉУЧЕН

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

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

24. ИЗМЕНЕ ТОКОМ ТРАЈАЊА УГОВОРА О ЈАВНОЈ НАБАВЦИ РАДОВА НА САНАЦИЈИ ЗГРАДЕ ОШ „ДОСИТЕЈ ОБРАДОВИЋ“ ИЗ ИРИГА.

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

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

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

- 1) природни догађај (пожар, поплава, земљотрес, изузетно лоше време неубичајено за годишње доба и за место на коме се радови изводе и сл.);
- 2) мере које буду предвиђене актима надлежних органа;
- 3) услови за извођење радова у земљи или води, који нису предвиђени техничком документацијом;
- 4) закашњење наручиоца да Извођача радова уведе у посао;
- 5) непредвиђене радове за које Извођач радова приликом извођења радова није знао нити је могао знати да се морају извести.

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

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

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

VII ОБРАЗАЦ ПОНУДЕ

Понуда бр _____ од _____ за јавну набавку (*Извођење радова на санацији зграде ОШ „Доситеј Обрадовић“ из Ирига.*), ЈН број 01-404-15/2017

1) ОПШТИ ПОДАЦИ О ПОНУЂАЧУ

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

2) ПОНУДУ ПОДНОСИ:

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

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

3) ПОДАЦИ О ПОДИЗВОЂАЧУ

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

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

4) ПОДАЦИ О УЧЕСНИКУ У ЗАЈЕДНИЧКОЈ ПОНУДИ

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

Напомена: Табелу „Подаци о учеснику у заједничкој понуди“ попуњавају они понуђачи који подnose 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 [Извођење радова на санацији зграде ОШ „Доситеј Обрадовић“ из Ирига]

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

Датум

М. П.

Понуђач

Напомене:

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

VIII. ОБРАЗАЦ ИЗЈАВЕ О НЕЗАВИСНОЈ ПОНУДИ

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

ИЗЈАВУ О НЕЗАВИСНОЈ ПОНУДИ

Изјављујем, под пуном материјалном и кривичном одговорношћу, да сам понуду у поступку јавне набавке. **Извођење радова на санацији зграде ОШ „Доситеј Обрадовић“ из Ирига. набавке, бр [01-404-15/2017e]**, поднео независно, без договора са другим понуђачима или заинтересованим лицима.

Датум:

М.П.

Потпис понуђача

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

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

IX. ОБРАЗАЦ ТРОШКОВА ПРИПРЕМЕ ПОНУДЕ

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

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

Датум:

М.П.

Потпис понуђача

Напомена: достављање овог обрасца није обавезно.

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

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

X. ОБРАЗАЦ ИЗЈАВЕ О ПОШТОВАЊУ ОБАВЕЗА ИЗ ЧЛ. 75. 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

Извођење радова на санацији зграде ОШ „Доситеј Обрадовић“ из Ирига бр. 01-404-15/2017, поштовао обавезе које произлазе из важећих прописа о заштити на раду, запошљавању и условима рада, заштити животне средине и потврђујем да понуђач нема забрану обављања делатности која је на снази у време подношења понуде.

Датум:

М.П.

Потпис понуђача

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

УГОВОР
О ИЗВОЂЕЊУ ГРАЂЕВИНСКИХ РАДОВА НА
САНАЦИЈИ ЗГРАДЕ ОШ „ДОСИТЕЈ ОБРАДОВИЋ“ ИЗ ИРИГА

Закључен у _____, дана _____ године, између:

НАРУЧИЛАЦ РАДОВА:

Општина Ириг са седиштем у Иригу, ул. Војводе Путника 1, ПИБ 101383958, кога заступа Стеван Казимировић, председник општине (у даљем тексту: Наручилац),

и

ИЗВОЂАЧ РАДОВА:

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

Или

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

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

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

или

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

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

Члан 1.

Уговорне стране констатују:

- да је Наручилац на основу члана 32. Закона о јавним набавкама („Службени гласник РС” број 124/12, 14/15 и 68/15), дана 08.05.2017. године, објавио Позив за подношење понуда у отвореном поступку и Конкурсну документацију, за јавну набавку извођења грађевинских радова **Извођење радова на санацији зграде ОШ „доситеј Обрадовић“ из Ирига** ЈН. Бр. 01-404-15/2017, на Порталу јавних набавки и на интернет страници наручиоца,

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

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

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

1. Предмет уговора

Члан 2.

Предмет овог уговора је **Извођење радова на санацији зграде ОШ „доситеј Обрадовић“ из Ирига**.

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

Вредност радова – цена

Члан 3

Уговорне стране утврђују да цена свих радова који су предмет Уговора износи: _____ динара са ПДВ-ом(словима: _____), од чега је ПДВ _____, што без ПДВ-а износи _____ (словима: _____) а добијена је на основу јединичних цена из усвојене понуде Извођача радова број _____ од _____ 2017. године.

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

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

Понуђеном ценом из става 1 овог Члана Уговора обухваћено је: вредност материјала, радне снаге, механизације, скеле, оплате, средства за рад, унутрашњи и спољашњи транспорт, чување и одржавање радова, осигурање и обезбеђење одвијања саобраћаја у току радова, обезбеђење целокупних радова, материјала, грађевинске механизације, гаранције, осигурање, рад ноћу и рад недељом и празником, све привремене радове потребне за извођење сталних радова, све таксе, накнаде, као и све трошкове мобилизације и демобилизације градилишта,

организације истог, спровођење мера безбедности и здравља на раду и заштите животне средине, градилишних прикључака, припремних радова, градилишне оgrade и градилишне табле, прилазне путеве и платое за комуникацију и организацију грађења, режијске и све друге трошкове који се јаве током извођења радова и који су потребни за извођење и завршетак радова у складу са захтевима Наручиоца. Уговорене јединичне цене за материјал, инсталације и сву опрему, подразумевају франко градилиште, односно објекат, размештено и изведено према техничкој документацији.

Услови и начин плаћања

Члан 4

Уговорне стране су сагласне да се плаћање по овом уговору изврши по испостављеним привременим ситуацијама једном месечно 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:

4. природни догађаји (пожар, поплава, земљотрес, изузетно лоше време неуобичајено за годишње доба и за место на коме се радови изводе и сл.);
5. мере предвиђене актима надлежних органа;
6. услови за извођење радова у земљи или води, који нису предвиђени техничком документацијом;
7. закашњење увођења Извођача радова у посао;
8. непредвиђени радови за које Извођач радова приликом извођења радова није знао нити је могао знати да се морују извести.

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 изазвано 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 именовану одговорног Извођача радова;
- (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; 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;
- (7) да обезбеди довољну радну снагу на градилишту и благовремену испоруку уговореног материјала и опреме потребну за извођење уговором преузетих радова;
- (8) 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;
- (9) да уредно води све књиге предвиђене законом и другим прописима Републике Србије;
- (10) 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;
- (11) да омогући вршење стручног надзора на објекту;
- (12) да омогући наручиоцу сталан надзор над радовима и контролу количине и квалитета употребљеног материјала;
- (13) 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;
- (14) 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;
- (15) да сноси трошкове накнадних прегледа комисије за пријем радова уколико се утврде неправилности и недостаци;
- (16) да гарантује квалитет изведених радова и употребљеног материјала, с тим да отклањању недостатка у гарантном року за изведене радове Извођач мора да приступи у року од 5 дана;
- (17) да обезбеди доказ о квалитету извршених радова, односно уграђеног материјала, инсталација и опреме.
- (18) 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 на дан закључења Уговора, а најкасније у року од 7 (седам) дана од дана закључења уговора, преда Наручиоцу Банкарску гаранцију за добро извршење посла, која ће бити са клаузулама: безусловна и платива на први позив, у корист Наручиоца, у износу од 10% (десет процената) од укупне вредности уговора без ПДВ-а, са роком важности који је 30 (тридесет) дана дужи од уговореног рока за завршетак радова, с тим да евентуални продужетак рока за завршетак радова има за последицу и продужење рока важења гаранције, за исти број дана за који ће бити продужен и рок за завршетак радова.

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

Осигурање

Члан 12

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

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

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

Гаранција за изведене радове и гарантни рок

Члан 13

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

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

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

Независно од права из гаранције, Наручилац радова има право да од извођача радова захтева накнаду штете која је настала као последица некавалитетно 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 некавалитетног 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.

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.

Непредвиђени радови

Члан 16.

Непредвиђени радови су они радови чије је предузимање било нужно због осигурања стабилности објекта или ради спречевања настанка штете, а изазвани су неочекиваном тежом природом земљишта, неочекиваном појавом воде или другим ванредним и неочекиваним догађајем.

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 непредвиђених радова и о предузетим мерама.

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

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

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

Примопредаја изведених радова

Члан 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 именоване Наручилац, а обавезно је чине 2(два) представника Наручиоца, 1(један) представник Канцеларије и 1 (један) представник Извођача радова, уз присуство Стручног надзора.

Комисија сачињава записник о примопредаји.

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

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

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

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

Примопредају радова обезбедиће Наручилац у законски предвиђеном року.

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

Коначни обрачун

Члан 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 именоване Наручилац радова, а обавезно је чине и 2 (два) представника Наручиоца, 1 (један) представник Канцеларије и 1 (један) представник Извођача радова, уз присуство Стручног надзора.

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 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, ако је то повећање последица околности које су уочене у току реализације уговора и без чијег извођења циљ закљученог уговора не би био остварен у потпуности. Вредност повећаног обима радова не може бити већа од 5% укупне вредности закљученог уговора, односно укупна вредност повећања

уговора не може да буде већа од 5.000.000 динара. Наведено ограничење не односи се на вишкове радова уколико су ти радови уговорени. (члан 115. ст. 1. и 3. Закона).

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

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

- 1) природни догађај (пожар, поплава, земљотрес, изузетно лоше време неубичајено за годишње доба и за место на коме се радови изводе и сл.);
- 2) мере које буду предвиђене актима надлежних органа;
- 3) услови за извођење радова у земљи или води, који нису предвиђени техничком документацијом;
- 4) закашњење наручиоца да Извођача радова уведе у посао;
- 5) непредвиђене радове за које Извођач радова приликом извођења радова није знао нити је могао знати да се морају извести.

Члан 21

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

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

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

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

Сходна примена других прописа

Члан 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
- 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 Сремској Митровици

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 ИЗВОЂАЧА РАДОВА

ЗА НАРУЧИОЦА

МП.

Стеван Казимировић

МП.

**САГЛАСНА:
КАНЦЕЛАРИЈА ЗА УПРАВЉАЊЕ ЈАВНИМ УЛАГАЊИМА**

В.Д. ДИРЕКТОРА Марко Благојевић

Датум _____

XII. ОБРАЗАЦ СТРУКТУРЕ ЦЕНЕ СА УПУТСТВОМ КАКО ДА СЕ ПОПУНИ

ПРЕДМЕР И ПРЕДРАЧУН РАДОВА ГРАЂЕВИНСКИ РАДОВИ

Бр.	Предмет ЈН Опис позиције радова	Јединица мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а	Јединична цена са ПДВ- ом	Укупна цена без ПДВ-а	Укупна цена са ПДВ-ом
	1	2	3	4	5	6 (3x4)	7 (3x5)
ГРАЂЕВИНСКО-ЗАНАТСКИ РАДОВИ							
I РАДОВИ НА ДЕМОНТАЖИ И РУШЕЊУ							
1.	Демонтажа грбина и слемена од слемењака старе зграде . Грбине и слемена скинути са крова на безбедан начин. Шут прикупити, изнети, утоварити на камион и одвести на градску депонију удаљену до 15 km.Обрачун по m	m	112,80				
2.	Демонтажа кровног покривача од бибера црепа старе зграде. Скинути цреп на безбедан начин. Шут прикупити, изнети, утоварити на камион и одвести на градску депонију удаљену до 15 km.Обрачун по m ²	m ²	906,38				
3.	Демонтажа кровних прозора старе зграде. Кровне прозоре демонтирати, упаковати, утоварити у камион и одвести на градску депонију удаљену до 15 km.Обрачун по комаду	kom	3,00				
4.	Демонтажа кровних вентилационих отвора старе зграде. Кровне вентилационе отворе	kom	6,00				

	демонтирати, упаковати, утоварити у камион и одвести на градску депонију удаљену до 15 km.Обрачун по комаду						
5.	Демонтажа опшивке димњака старе зграде. Опшивку демонтирати, упаковати, утоварити у камион и одвести на депонију коју одреди инвеститор удаљену до 15 km.Обрачун по комаду.	kom	10,00				
6.	Демонтажа кровног покриваца на куполи од лима старе зграде. Кровни покривач скинути са крова на безбедан начин. Шут прикупити, изнети, утоварити на камион и одвести на градску депонију удаљену до 15 km.Обрачун по m ²	m ²	16,80				
7.	Демонтажа зидне облоге на куполи од лима старе зграде. Облогу куполе скинути са крова на безбедан начин. Шут прикупити, изнети, утоварити на камион и одвести на градску депонију удаљену до 15 km.Обрачун по m ² .	m ²	17,60				
8.	Демонтажа ветроказа куполе ради санације И поновне монтаже старе зграде. Ветроказ куполе пажљиво скинути са крова на безбедан начин и санирати И поново монтирати.Обрачун по комаду.	kom	1,00				
9.	Демонтажа фасадне опшивке између приземља и спрата старе зграде. Фасадну опшивку скинути са крова на безбедан начин. Шут прикупити, изнети, утоварити на камион и одвести на градску депонију удаљену до 15 km.Обрачун по м.(слика 1)	m	151,06				
10.	Демонтажа хоризонталних олука старе зграде. Олуке демонтирати, упаковати,	m	153,55				

	утоварити у камион и одвести на депонију удаљену до 15 km.Обрачун по m					
11.	Демонтажа вертикалних олука старе зграде. Олуке демонтирати, упаковати, утоварити у камион и одвести на депонију удаљену до 15 km.Обрачун по m	m	135,07			
12.	Демонтажа увала,ветар лајсни и опшивки крова старе зграде. Увале,ветар лајсне и опшивке демонтирати, упаковати, утоварити у камион и одвести на депонију удаљену до 15 km.Обрачун по m	m	92,43			
13.	Демонтажа опшивке солбанка старе зграде. Опшивку демонтирати, упаковати, утоварити у камион и одвести на депонију удаљену до 15 km.Обрачун по m	m	0,00			
14.	Рушење постојећих клупица од цигле на делу солбанка старе зграде. Клупице срушити ,демонтирати, утоварити у камион и одвести на градску депонију удаљену до 15 km.Обрачун по m	m	41,35			
15.	Рушење постојећих димњака од коте пода тавана старе зграде. Шут прикупити, изнети, утоварити на камион и одвести на градску депонију удаљену до 15 km.Обрачун по m	m	47,00			
16.	Рушење постојећих великог димњака старе зграде дим 1.3x1.3 m од фасадне цигле заједно са пењалицама од челичних профила. Шут прикупити, изнети, утоварити на камион и одвести на градску депонију удаљену до 15 km.Обрачун по m	m	13,00			
17.	Чишћење таванског простора од шута.Шут скинути са тавана на безбедан начин затим га	m2	667,24			

	прикупити, изнети, утоварити на камион и одвести на градску депонију удаљену до 15 km.Обрачун по m ²						
18.	Обијање малтера са фасадних зидова старе зграде са вученим профилима и орнаменталном пластиком. Пре обијања малтера на свакој врсти вученог профила оставити по два најбоље сачувана профила у ширини 20-30 cm за узимање отисака и као контролни профил. По два најбоље сачувана елемента пластике изабрати са надзорним органом и пажљиво демонтирати за израду модела и калупа. Обити малтер са фасаде, вучених профила (венаца, шамбрана, самарица, солбанка и др.) и скинути ливене елементе пластике. Малтер обити пажљиво, да се зидани делови вучених профила не оштете. Кламфама очистити спојнице до дубине 2 cm, а челичним четкама опеку и очишћене зидове опрати водом. Шут прикупити, изнети, утоварити на камион и одвести на градску депонију удаљену до 15 km.Обрачун по m ²						
	сокла приземља						
	приземље						
	спрат						
	стуб и зид код капије						
	унутрашњи зидови тавана						
	укупно	m2	1418,73				
19.	Рушење цементне кошуљице равних и конзолне терасе старе зграде. Рушење цементне кошуљице извести заједно са	m2	130,46				

	скидањем подлоге. Шут прикупити, изнети, утоварити на камион и одвести на градску депонију.Обрачун по m ²						
20.	Рушење тротоара од бетона око објекта(предња,задња и бочна страна код двокрилне капије)д=15cm и подлоге д=15cm. Рушење тротоара извести заједно са скидањем подлоге. Одвојити тврди материјал и одвести на депонију коју одреди инвеститор удаљену до 15 km. Шут прикупити, изнети, утоварити на камион и одвести на градску депонију.Обрачун по m ²	m2	344,19				
21.	Демонтажа грбина и слемена од слемењака нове зграде . Грбине и слемена скинути са крова на безбедан начин. Шут прикупити, изнети, утоварити на камион и одвести на градску депонију удаљену до 15 km.Обрачун по m	m	22,82				
22.	Демонтажа кровног покривача од црепа нове зграде. Скинути цреп на безбедан начин. Шут прикупити, изнети, утоварити на камион и одвести на градску депонију удаљену до 15 km.Обрачун по m ²	m2	514,19				
23.	Демонтажа кровног покривача фискултурне сале и свлационица од сендвич лима нове зграде. Скинути сендвич лим на безбедан начин. Шут прикупити, изнети, утоварити на камион и одвести на градску депонију удаљену до 15 km.Обрачун по m ²	m2	470,65				
24.	Демонтажа кровног покривача надстерешница од лима нове зграде.Скинути лим на безбедан начин. Шут прикупити,	m2	63,07				

	изнети, утоварити на камион и одвести на градску депонију удаљену до 15 km.Обрачун по m ²						
25.	Демонтажа кровних прозора нове зграде. Кровне прозоре демонтирати, упаковати, утоварити у камион и одвести на градску депонију удаљену до 15 km.Обрачун по комаду	kom	0				
26.	Демонтажа опшивке димњака нове зграде. Опшивку демонтирати, упаковати, утоварити у камион и одвести на депонију удаљену до 15 km.Обрачун по ком	kom	4,00				
27.	Демонтажа хоризонталних олука нове зграде. Олуке демонтирати, упаковати, утоварити у камион и одвести на депонију удаљену до 15 km.Обрачун по m	m	99,18				
28.	Демонтажа вертикалних олука нове зграде. Олуке демонтирати, упаковати, утоварити у камион и одвести на депонију удаљену до 15 km.Обрачун по m	m	67,90				
29.	Демонтажа увала,ветар лајсни и опшивки крова нове зграде. Увале,ветар лајсне и опшивке демонтирати, упаковати, утоварити у камион и одвести на депонију удаљену до 15 km.Обрачун по m	m	138,36				
30.	Демонтажа опшивке солбанка нове зграде. Опшивку демонтирати, упаковати, утоварити у камион и одвести на депонију удаљену до 15 km.Обрачун по m	m	185,31				
31.	Рушење постојећих димњака нове зграде од коте тавана до изнад кровног покривача. Шут прикупити, изнети, утоварити на камион и одвести на градску депонију удаљену до 15	kom	0,00				

	km.Обрачун по ком						
32.	Чишћење таванског простора од шута.Шут скинути са тавана на безбедан начин затим га прикупити, изнети, утоварити на камион и одвести на градску депонију удаљену до 15 km.Обрачун по m ²	m2	514,19				
33.	Рушење тротоара од бетона око нове зграде(бочна страна трпезарије). Рушење тротоара извести заједно са скидањем подлоге. Одвојити тврди материјал. Шут прикупити, изнети, утоварити на камион и одвести на градску депонију.Обрачун по m ²	m	32,26				
34.	Рашчишћавање терена иза фискултурне сале од вишка земље ,шута , постојећег дрвећа .Постојећу земљу испланирати у паду према каналима.Канале очистити.Шут прикупити, изнети, утоварити на камион и одвести на градску депонију удаљену до 15 km.Обрачун по m ² .(слика 2.1,2.2)	m2	311,20				
35.	Демонтажа дрвене облоге на зидовима учионица,ходника,канцеларија И фискултурне сале висине до h=1.5m .Облогу скинути са зида на безбедан начин. Шут прикупити, изнети, утоварити на камион и одвести на градску депонију удаљену до 15 km.Обрачун по м.(слика 3)	m	1871,75				
36.	Рушење зидова од опеке у продужном малтеру . Рушење зидова д=12cm извести заједно са серклажима, надвратницима и свим облогама на зиду. Употребљиву опеку очистити од малтера и сложити на градилишну депонију. Шут прикупити, изнети, утоварити						

	на камион и одвести на градску депонију. У цену улази и помоћна скела. Отвори се одбијају. Обрачун по m ²						
	просторија 08 И 05а	m2	4,50				
	просторија 3.17	m2	60,28				
37.	Обијање малтера са унутрашњих зидова старе зграде. Обити малтер и очистити спојнице до дубине 2 см. Површине опека очистити челичним четкама и опрати зидове водом. Шут прикупити, изнети, утоварити на камион и одвести на градску депонију. Обрачун по m ² (слика 4.1, слика 4.2)	m2	3826,99				
38.	Обијање малтера са спољњих зидова нове зграде. Обити малтер и очистити спојнице до дубине 2 см. Површине опека очистити челичним четкама и опрати зидове водом. Шут прикупити, изнети, утоварити на камион и одвести на градску депонију. Обрачун по m ²	m2	978,78				
39.	Обијање малтера са спољњих зидова физкултурне сале нове зграде. Обити малтер и очистити спојнице до дубине 2 см. Површине опека очистити челичним четкама и опрати зидове водом. Шут прикупити, изнети, утоварити на камион и одвести на градску депонију. Обрачун по m ²	m2	466,59				
40.	Обијање малтера са унутрашњих зидова нове зграде на местима оштећења. Обити малтер и очистити спојнице до дубине 2 см. Површине опека очистити челичним четкама и опрати зидове водом. Шут прикупити, изнети, утоварити на камион и одвести на градску депонију. Обрачун по m ²	m2	515,00				

	(слика 2.1,2.2)						
41.	Обијање малтера са унутрашњих плафона на местима оштећења. Обити малтер и површине очистити челичним четкама и опрати водом. Шут прикупити, изнети, утоварити на камион и одвести на градску депонију.Обрачун по m ² .(слика 5.1,5.2,5.3)	m2	950,00				
42.	Обијање зидних керамичких плочица заједно са малтером. Обити плочице са малтером и очистити спојнице до дубине 2 cm, а површину опека очистити челичним четкама. Шут прикупити, изнети, утоварити на камион и одвести на градску депонију.Обрачун по m ²	m2	458,84				
43.	Рушење пода од керамичких плочица, постављених у цементном малтеру. Плочице и подлогу скинути до бетонске конструкције. Шут изнети, утоварити у камион и одвести на градску депонију.Обрачун по m ²	m2	138,91				
44.	Рушење подне плоче од бетонских коцки терасе просторије 5.26 , ниво спрата и изнад просторије 0.16, ниво -2, дебљине до 5 cm. Шут изнети, утоварити на камион и одвести на градску депонију.Обрачун по m ² .(слика 6.1,6.2)	m2	56,04				
45.	Рушење цементне кошуљице са подова учионица,кабинета,канцеларија,ходника и степеништа старе зграде . Цементну кошуљицу скинути до бетонске плоче. Шут изнети, утоварити у камион и одвести на градску депонију.Обрачун по m ²	m2	1183,16				
46.	Пажљива демонтажа спољне столарије старе зграде. Демонтирану столарију склопити И						

	оставити на место које одреди инвеститор.Обрачун по ком					
	врата 165x360	kom	1,00			
	врата 95x220	kom	1,00			
	прозор 95x205	kom	2,00			
	прозор 135x205	kom	20,00			
	прозор 115x205	kom	14,00			
	прозор 135x140	kom	1,00			
	врата 146x205	kom	1,00			
	прозор 115x205	kom	1,00			
	прозор 135x205	kom	4,00			
	прозор 160x205	kom	6,00			
	прозор 180x215	kom	2,00			
	прозор 180x205	kom	1,00			
	прозор 155x215	kom	3,00			
	прозор 75x205	kom	1,00			
	прозор 60x150	kom	3,00			
	врата 95+45x210	kom	1,00			
	прозор 60x80	kom	6,00			
	прозор 550x92	kom	1,00			
47.	Пажљива демонтажа спољне столарије нове зграде. Демонтирану столарију склопити И оставити на место које одреди инвеститор.Обрачун по ком					
	врата 200x220	kom	1,00			
	врата 140x210	kom	1,00			
	прозор 115x215	kom	3,00			
	прозор 180x215	kom	2,00			

	прозор 160x215	kom	6,00				
	прозор 60x215	kom	8,00				
	прозор 65x65	kom	8,00				
	прозор 65x150	kom	2,00				
	прозор 75x150	kom	1,00				
	прозор 180x205	kom	2,00				
	прозор 215x195	kom	31,00				
	прозор 235x75	kom	1,00				
	прозор 235x165	kom	6,00				
	прозор 90x200	kom	2,00				
	прозор 60x80	kom	6,00				
	прозор 50x70	kom	4,00				
	прозор 248x140	kom	2,00				
	прозор 550x92	kom	1,00				
	прозор 85x195	kom	1,00				
	врата 130x220	kom	1,00				
	врата 210x220+80	kom	1,00				
	врата 90x320	kom	2,00				
	прозор 120x320	kom	3,00				
	прозор 560x395	kom	1,00				
	прозор 300x140	kom	1,00				
	прозор 75x100	kom	2,00				
	прозор 300x200	kom	5,00				
	прозор 280x180	kom	16,00				
	прозор 135x205	kom	4,00				
48.	Пажљива демонтажа унутрашње столарије старе зграде. Унутрашњу столарију склопити и оставити на место које одреди инвеститор.Обрачун по ком						
	врата 70x220	kom	2,00				

	врата 70x200	kom	4,00				
	врата 80x220	kom	2,00				
	врата 80x200	kom	2,00				
	врата 90x220	kom	1,00				
	врата 90x200	kom	1,00				
	врата 97x220	kom	12,00				
	врата 115x220	kom	3,00				
	врата 120x260	kom	7,00				
	врата 150x306	kom	1,00				
	врата 160x260	kom	3,00				
	врата 285/235+100	kom	1,00				
49.	Пажљива демонтажа унутрашње столарије нове зграде. Унутрашњу столарију склопити и оставити на место које одреди инвеститор.Обрачун по ком						
	врата 97x220	kom	3,00				
	врата 90x205	kom	13,00				
	врата 95x200	kom	5,00				
	врата 80x200	kom	5,00				
	врата 140x210	kom	1,00				
	врата 200x220	kom	1,00				
	врата 240/210+100	kom	1,00				
	врата 130x220	kom	1,00				
	врата 190x220+100	kom	1,00				
	врата 160x220+100	kom	1,00				
	врата 90x200+100	kom	9,00				
	врата 80x200+100	kom	5,00				
	прозор 168x140	kom	1,00				
	прозор 370x120	kom	1,00				
	прозор 560x100	kom	1,00				

	врата 150x306	kom	1,00				
	врата 80x200	kom	4,00				
	врата 70x200	kom	17,00				
	врата 60x200	kom	4,00				
	врата 136x220	kom	1,00				
	врата 300x380	kom	1,00				
50.	Пажљива демонтажа бине просторије 5.3 спрата. Демонтирану бину склопити, утоварити на камион и одвести на место коју одреди инвеститор.Обрачун по m ²	m2	7,20				
51.	Пажљива демонтажа унутрашњег ормана заједно са штоком и полицама у ходнику приземља I спрата . Демонтирани орман склопити, утоварити на камион и одвести на место коју одреди инвеститор.Обрачун по m ² .(слика 7)	m2	44,55				
52.	Пажљива демонтажа металне сигурносне решетке врата и прозора. Демонтирану решетку склопити И оставити на место које одреди инвеститор.Обрачун по ком						
	врата 130x220	kom	1,00				
	врата 120x260	kom	1,00				
	прозор 60x80	kom	6,00				
	прозор 60x60	kom	5,00				
	прозор 65x65	kom	4,00				

	унутрашњи прозори хале 23.98x1.80	kom	2,00				
	спољашњи прозори хале 23.98x1.80	kom	2,00				
53.	Пажљива демонтажа металне сигурносне решетке радијатора фискултурне сале. Демонтирану решетку одложити на место које одреди инвеститор раде поновне монтаже. Обрачун по ком. решетке 150x155	kom	16,00				
54.	Пажљива демонтажа браварских врата и прозора. Демонтирану браварију склопити и оставити на место које одреди инвеститор. Обрачун по ком						
	врата 200x220	kom	1,00				
	врата 90x210	kom	1,00				
	прозор 140x210	kom	1,00				
	прозор 60x60	kom	5,00				
	врата 160x200	kom	1,00				
	врата 90x200	kom	1,00				
	врата 200x220	kom	1,00				
	врата 90x180	kom	1,00				
	врата 160x200+80	kom	1,00				

	врата 170x220	kom	2,00				
	врата 150x200	kom	1,00				
	врата 145x210	kom	1,00				
55.	Скидање пода од линолеума или винила . Линолеум или винил скинути, упаковати, утоварити у камион и одвести на депонију удаљену до 15 km.Обрачун по m ²	m2	950,23				
56.	Пажљива демонтажа паркета заједно са лајснама. Паркет и лајсне пажљиво демонтирати, очистити, сложити, упаковати, утоварити у камион и одвести на депонију удаљену до 15 km.Обрачун по m ²	m2	480,85				
57.	Пажљива демонтажа бродског пода заједно са лајснама у просторији 3.4 и 3.16 приземља. Бродски под и лајсне пажљиво демонтирати, очистити, сложити, упаковати, утоварити у камион и одвести на депонију удаљену до 15 km.Обрачун по m ²	m2	23,87				
58.	Пажљива демонтажа спуштеног плафона од ламперије заједно са дрвеном подконструкцијом од греда у просторији 3.16. Ламперију и подконструкцију пажљиво демонтирати, очистити, сложити, упаковати, утоварити у камион и одвести на депонију удаљену до 15 km.Обрачун по m ²	m2	16,47				
59.	Пажљива демонтажа спуштеног плафона од гкп са челичном потконструкцијом у	m2	71,48				

	тоалетима. Гипс плоче и челичну подконструкцију пажљиво демонтирати, очистити, сложити, упаковати, утоварити у камион и одвести на депонију удаљену до 15 km.Обрачун по m ²					
60.	Пажљива демонтажа ламината заједно са лајснама. Ламинат и лајсне пажљиво демонтирати, очистити, сложити, упаковати, утоварити у камион и одвести на депонију удаљену до 15 km.Обрачун по m ²	m2	45,70			
61.	Скидање пвц пода сале. Пвц под скинути, упаковати, утоварити у камион и одвести на депонију удаљену до 15 km.Обрачун по m ²	m2	0			
62.	Рушење постојећег терацо пода приземља на месту улегнућа код просторије 3.16 .Рушење пода од тераца извести заједно са скидањем подлоге.Шут прикупити, изнети, утоварити на камион и одвести депонију удаљено до 15km.Обрачун по m ² .(слика 8)	m2	10,50			
63.	Рушење постојеће бетонске плоче д=20cm на месту улегнућа код просторије 3.16 .Шут прикупити, изнети, утоварити на камион и одвести депонију удаљено до 15km .Обрачун по m ²	m2	10,50			
64.	Демонтажа постојећих табли са зидова учионица и кабинета. Табле пажљиво демонтирати и оставити на место које одреди инвеститор.Обрачун по ком	kom	31,00			
65.	Рушење постојећег зиданих умиваоника од цигле обложених керамичким плочицама у просторијама 3.29 и просторијама 0.5a,0.8a .Умиваоници су ширине 30cm и висине 80	m	13,29			

	см.Шут прикупити, изнети, утоварити на камион и одвести на градску депонију.Обрачун по м.(слика 9.1,9.2,9.3)						
Укупно радови на демонтажи и рушењу :							
II ЗЕМЉАНИ РАДОВИ							
1.	Ручни ископ земље III категорије за тротоаре(предња,задња и бочна страна код двокрилне капије)око старе зграде. Ископ извести након рушења постојећих тротоара до дубине од 40см. Бочне стране правилно одсећи, а дно нивелисати. Ископану земљу превести колицима, насути и нивелисати терен или утоварити на камион и одвести на градску депонију.Обрачун по m ²	m2	344,19				
2.	Набавка материјала и насыпање слоја шљунка за тротоаре х=40см као замену тла(предња,задња и бочна страна код двокрилне капије)око старе зграде. Насути природан шљунак у слоју од 20см са машинским набијањем.Након набијања извршити проверу збијености тла за пројектовану вредност од 30Мпа.Обрачун по m ³	m3	155,60				
3.	Ископ земље III категорије за тротоаре код трпезарије нове зграде. Ископ извести након рушења постојећих тротоара до 40см. Бочне стране правилно одсећи, а дно нивелисати. Ископану земљу превести колицима, насути и нивелисати терен или утоварити на камион и одвести на градску депонију	m2	32,26				

4.	Ископ рова у земљи III категорије за постављање термотехничке инсталације дубине до 0,9 m. Ископ рова трапезастог облика извести према датим kotaма. Бочне стране правилно одсећи, а дно нивелисати. У цену улазе и разупирања и обезбеђење рова. Ископану земљу одбацити од рова. По завршеним радовима земљу насути и набити у слојевима. Вишак земље превести колицима, насути и нивелисати терен или утоварити на камион и одвести на градску депонију.Обрачун по m ³	m3	54,00				
5.	Набавка материјала и насипање слоја шљунка за тротоаре x=40cm као замену тла. Насути природан шљунак у слојевима до 20cm И машински набијати.Након набијања извршити проверу збијености тла за пројектовану вредност од 30Мра.Обрачун по m ³	m3	12,91				
6.	Набавка материјала насипање и набијање песка након постављања цеви термотехничке инсталације. Испод и преко постављених цеви насути песак. Посебну пажњу обратити на насипање песка око цеви. Песак насути и пажљиво набити у слојевима од 20cm.Обрачун по m ³	m3	52,00				
7.	Набавка материјала и насипање и набијање тампон слоја од шљунка на делу између фискултурне сале и постојећег објекта са задње и бочне стране. Насипање извести у слојевима до 20cm са машинским набијањем.Након набијања извршити проверу	m2	134,99				

	збијености тла за пројектовану вредност од 30Мра.Обрачун по m ²							
8.	Набавка материјала и насипање и набијање тампон слоја од песка на месту улегнућа пода код просторије 3.16 .Насипање извести у слојевима од 10cm укупне дебљине д= 20cm машинским набијањем.Након набијања извршити проверу збијености тла за пројектовану вредност од 30Мра.Обрачун по m ²	m2	10,50					
Укупно земљани радови:								
III ЗИДАРСКИ РАДОВИ								
1.	Набавка материјала и зидање димњака пуном опеком у продужном малтеру размере 1:2:6 старе зграде.Опеку пре уградње квасити водом. Спојнице са спољне стране по завршеном зидању очистити до дубине од 2 cm. Унутрашњу страну димњачких канала обрадити приликом зидања. При врху димњака испустити опеке ради формирања венца. У цену улази и помоћна скела.Обрачун по m ³							
	димњак 0.9*0.5	m3	6,08					
	димњак 0.5*0.5	m3	0,38					
2.	Набавка материјала и зидање клупица од пуне опеке у продужном малтеру размере 1:2:6 старе зграде. Опеку пре уградње квасити водом. Клупице радити по датом детаљу. Спојнице очистити до дубине 2 cm.Обрачун по m (слика 10)	m	41,35					

3.	Набавка материјала и делимично зидање унутрашњих зидова испод венчанице од пуне опеке у продужном малтеру размере 1:2:6 на тавану старе зграде. Опеку пре уградње квасити водом. Клупице радити по датом детаљу. Спојнице очистити до дубине 2 cm.Обрачун по m ² .(слика 11)	m2	46,21				
4.	Набавка материјала и зазиђивање отвора након демонтаже термотехничке,вик и електроинсталације опеком у продужном малтеру размере 1:2:6 старе зграде. 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 cm. У цену улази и помоћна скела.Обрачун по m ²	m2	30,00				
5.	Набавка материјала и израда цементне кошуљице равних тераса, дебљине 3 cm као слоја за пад старе зграде. Подлогу пре наношења кошуљице очистити и опрати. Малтер за кошуљицу справити са просејаним шљунком “јединицом“, размере 1:3. Горњу површину кошуљице равно испердашити и неговати док не очврсне.Обрачун по m ²	m2	130,46				
6.	Набавка материјала и санација пукотина на фасади старе зграде. Подлогу пре наношења очистити и опрати.Пукотине санирати ињектирањем епоксидним китом типа "Сикадур 31"или слично.Размак цевчица за ињектирање од 30 до 50cm.По завршетку је потребно неговати санирану прслину.Обрачун	m2	150,00				

	по m ² .(слика 12.1,12.2,12.3)						
7.	Набавка материјала и санација површина, подова терасе старе зграде , терасе код подеста нове зграде 1.1 према дворишту , надстрешница оба улаза у објекат са бочне стране,улаза у трпезарију и улаза у ходник фискултурне сале Подлогу пре наношења очистити и опрати. Извршити санацију арматуре везивним премазом од корозије и неговати премазом типа " Sika Top Armatec-110 Еросем" или слично.Санацију бетона са претходним наношењем подлоге за везу,извршити репараторним малтерима класе Р1 или Р2 типа " Sika Top-122 Sp"или слично.Обрачун по m ²	m2	11,16				
8.	Набавка материјала и зидање димњака пуном опеком у продужном малтеру размере 1:2:6 нове зграде. Опеку пре уградње квасити водом. Спојнице са спољне стране по завршеном зидању очистити до дубине од 2 см. Унутрашњу страну димњачких канала обрадити приликом зидања. При врху димњака испустити опеке ради формирања венца. У цену улази и помоћна скела.Обрачун по m	m	0,00				
9.	Набавка материјала и санација пукотина на фасади нове зграде. Подлогу пре наношења очистити и опрати.Пукотине санирати ињектирањем епоксидним китом типа Сика Ињецтион или слично.Размак цевчица за ињектирање од 30 до 50см.По завршетку је потребно неговати санiranу прслинуОбрачун по m ² (слика 5.4)	m2	40,00				

10.	Набавка материјала и зидање преградних зидова дебљине д=12см гитер опеком у продужном малтеру размере 1:2:6, са израдом серклажа. У висини надвратних греда, или на висини од 200 см урадити армирано бетонске серклаже димензија 7x12 см. 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. У цену улази и израда серклажа, арматура, оплата и помоћна скела. Обрачун по m ²						
	просторија 08а,07а И 05а	m2	8,55				
	просторија 3.16 и 3.17	m2	22,16				
	просторија 5.21 и 5.21а	m2	17,76				
11.	Набавка материјала и зидање преградних зидова д=30 см пуном опеком у продужном малтеру размере 1:2:6. Превез радити на пола опеке, а везу са осталим зидовима на правилан начин. По завршеном зидању спојнице очистити. У цену улази и помоћна скела. Обрачун по m ² просторија 5.16	m2	2,25				
12.	Набавка материјала и зидање преградних зидова д=40 см пуном опеком у продужном малтеру размере 1:2:6. Превез радити на пола опеке, а везу са осталим зидовима на	m2	1,68				

	правилан начин. По завршеном зидању спојнице очистити. У цену улази и помоћна скела. Обрачун по m ² просторија 3.16 и 3.17						
13.	Набавка материјала и малтерисање продужним малтером у два слоја свих зидова старе зграде и тоалета нове зграде. Пре малтерисања површине очистити и испрскати млеком. Први слој, грунт, радити продужним малтером дебљине слоја до 2 cm од просејаног шљунка, „јединице“ и креча. Малтер стално мешати да се кречно млеко не издвоји. Малтер нанети преко подлоге и нарезати ради бољег прихватања другог слоја. Други слој справити са ситним и чистим песком, без примеса муља и органских материја. Пердашити уз квашење и глачање малим пердашкама. Омалтерисане површине морају бити равне, без прелома и таласа, а ивице оштре и праве. Малтер квасити да не дође до брзог сушења и „прегоревања“.Обрачун по m ²	m2	3211,00				
14.	Набавка материјала и Израда цементне кошуљице, дебљине 3-5 cm у учионици , кабинетима, канцеларијама старе зграде. Подлогу пре наношења кошуљице очистити и опрати. Малтер за кошуљицу справити са просејаним шљунком “јединицом“, размере 1:3. Горњу површину кошуљице равно испердашити и неговати док не очврсне.Обрачун по m ²	m2	1183,16				
	Набавка материјала и Израда цементне	m2	335,86				

15.	кошуљице, дебљине 3-5 cm као слоја за пад у тоалетима, на терасама и подовима подрума. Подлогу пре наношења кошуљице очистити и опрати. Малтер за кошуљицу справити са просејаним шљунком "јединицом", размере 1:3. Горњу површину кошуљице равно испердашити и неговати док не очврсне. Обрачун по m ²						
16.	Набавка материјала и санација пукотина унутрашњих зидова на местима оштећења нове зграде. Подлогу пре наношења очистити и опрати. Пукотине санирати ињектирањем епоксидним китом типа "Сикадур 31" или слично. Размак цевчица за ињектирање од 30 до 50cm. По завршетку је потребно неговати санирану прлину. Обрачун по m ²	m2	50,00				
17.	Набавка материјала и израда малтерисање шпалетни у продужном малтеру отвора нове зграде. Пре малтерисања површине очистити и испрскати млеком. Први слој, грунт, радити продужним малтером дебљине слоја до 2 cm од просејаног шљунка, „јединице“ и креча. Малтер стално мешати да се кречно млеко не издвоји. Малтер нанети преко подлоге и нарезати ради бољег прихватања другог слоја. Други слој справити са ситним и чистим песком, без примеса муља и органских материја. Пердашити уз квашење и глачање малим пердашкама. Омалтерисане површине морају бити равне, без прелома и таласа, а ивице оштре и праве. Малтер квасити да не дође до брзог сушења и						

	„прегоревана“.Обрачун по m					
	прозор 560x395	m	19,10			
	прозор 550x92	m	12,84			
	прозор 248x140	m	7,76			
	прозор 370x120	m	9,80			
	прозор 215x195	m	8,20			
	прозор 235x165	m	8,00			
	прозор 235x75	m	6,20			
	прозор 300x140	m	8,80			
	прозор 300x200	m	10,00			
	прозор 280x180	m	9,20			
	прозор 115x150	m	5,30			
	прозор 90x320	m	8,20			
	прозор 85x195	m	5,60			
	прозор 560x100	kom	13,20			
	прозор 168x140	kom	6,16			
	врата 160x260	kom	13,60			
	врата 190x220+100	kom	16,60			
	врата 136x220	kom	11,52			
	врата 130x220	kom	11,40			
	врата 120x260	kom	12,80			
	врата 115x220	kom	11,10			
	врата 97x220	kom	10,74			
	врата 90x205	kom	10,00			
	врата 90x220+100	kom	14,60			
	врата 80x200	kom	9,60			
	врата 80x200+100	kom	13,60			
	врата 70x200	kom	9,40			
	врата 60x200	kom	9,20			

Укупно зидарски радови:								
IV БЕТОНСКИ РАДОВИ								
1.	Набавка материјала и израда "мршаваг" бетона за санацију постојећих тротоара као замену тла(предња,задња и бочна страна код двокрилне капије) старе зграде. Мршав бетон дебљине д=5см урадити од бетона МБ 15 а све према Геотехничком елаборату .Обрачун по m ³	m ³	21,75					
2.	Набавка материјала и израда подножног бетона за санацију постојећих тротоара као замену тла(предња,задња и бочна страна код двокрилне капије) старе зграде. Подложни бетон дебљине д=10см урадити од бетона МБ 30,армирати арматурном мрежом Q 131 у потребној оплати а све према Геотехничком елаборату .Обрачун по m ³	m ³	43,50					
3.	Набавка материјала и израда серклажа димњака старе зграде. Серклаж урадити од бетона МБ30 у потребној оплати и арматури на месту презиђивања циглом.Површину неговати док не очврсне.Обрачун по m ³	m ³	0,39					
4.	Набавка материјала и израда капе димњака од армираног бетона старе зграде. Урадити плату, димњачку капу армирати и капу бетонирати ситнозрним бетоном. Унутрашњу страну димњачке капе обрадити. Спољне стране малтерисати и обрадити продужним малтером. У цену улазе и израда, обрада и помоћна скела.Обрачун по ком							

	капа димњака 60x60	kom	1,00				
	капа димњака 90x60	kom	9,00				
5.	Набавка материјала и израда тротоара од штампаног бетона око објекта старе зграде. Тротоаре урадити од бетона МБ30 у потребној оплати и арматурној мрежи Q 131 преко постојеће бетонске подлоге.Обраду бетона вршити специјалним ручним алатима и постојаним бојама уз додатак учвршћивача. Отисак остављати помоћу калупа, а на крају премазивати посебним заштитним премазом.Пад тротоара извести извести од објекта у паду од 2% према Геотехничком елаборату.Обрачун по m ²	m ²	435,23				
6.	Набавка материјала и израда рампе за улаз возила од бетона са бочне стране старе зграде. Рампу урадити од бетона МБ30 у потребној оплати и арматурној мрежи Q131 .Горњу површину тротоара углачати до црног сјаја и неговати док не очврсне.Извести дилатационе спојнице на делу рампе.Обрачун по m ²	m ²	111,14				
7.	Набавка материјала и израда "мршавог" бетона за санацију постојећих тротоара као замену тла(предња,задња и бочна страна код двокрилне капије) нове зграде. Мршав бетон дебљине д=5cm урадити од бетона МБ 15 а све према Геотехничком елаборату .Обрачун по m ³	m ³	13,15				
8.	Набавка материјала и израда подножног бетона за санацију постојећих тротоара као	m ³	26,39				

	замену тла(предња,задња и бочна страна код двокрилне капије) нове зграде. Подложни бетон дебљине д=10см урадити од бетона МБ 30,армирати арматурном мрежом Q 131 у потребној оплати а све према Геотехничком елаборату .Обрачун по m ³						
9.	Набавка материјала и израда тротоара од штампаног бетона нове зграде. Тротоаре урадити од бетона МБ30 у потребној оплати и арматурној мрежи Q 131 преко постојеће бетонске подлоге.Обраду бетона вршити специјалним ручним алатима и постојаним бојама уз додатак учвршћивача. Отисак остављати помоћу калупа и извести дилатације, а на крају премазивати посебним заштитним премазом.Пад тротоара извести од објектау паду од 2% према Геотехничком елаборату.Обрачун по m ²	m ²	263,92				
10.	Набавка материјала и израда степеништа од штампаног бетона. Степеништа урадити од бетона МБ30 у потребној оплати и арматурној мрежи Q 131 преко постојеће бетонске подлоге.Обраду бетона вршити специјалним ручним алатима и постојаним бојама уз додатак учвршћивача. Отисак остављати помоћу калупа, а на крају премазивати посебним заштитним премазом.Обрачун по m ²	m	63				
11.	Набавка материјала и израда бетонске косе плоче д = 7 cm на делу између фискултурне сале и постојећег објекта са задње и бочне стране.Плочу урадити од бетона МБ30 у потребној оплати и арматури Q 131 .Арматуру	m2	134,99				

	прописно везати и поставити дистанцере. Завршна обрада бетона изглачавањем помоћу летве са додатним глачањем хоблом.Обрачун по m ²							
12.	Набавка материјала и израда "мршаваг" бетона за санацију постојећих тротоара као замену тла(предња,задња и бочна страна код двокрилне капије) код просторије 3.16. Мршав бетон дебљине д=5cm урадити од бетона МБ 15 а све према Геотехничком елаборату .Обрачун по m ³	m ³	0,51					
13.	Набавка материјала и израда подложног бетона за санацију постојећих тротоара као замену тла(предња,задња и бочна страна код двокрилне капије) код просторије 3.16. Подложни бетон дебљине д=10cm урадити од бетона МБ 30,армирати арматурном мрежом Q 131 у потребној оплати а све према Геотехничком елаборату .Обрачун по m ³	m ³	1,05					
14.	Набавка материјала бетонирање пода бетоном МБ30 d=15 cm након насипања И набијања пода код просторије 3.16 .Под ходника урадити од бетона у потребној оплати и арматурној мрежи Q 131 након насипања и набијања подлоге.Обрачун по m ²	m ²	10,50					
Укупно бетонски радови:								
V ТЕСАРСКИ РАДОВИ								
1.	Набавка материјала и наношење жаштитног премаза на дрвена елементе кровне конструкције старе зграде. Дрвене елементе конструкције крова заштити од инсеката, алги,	m ²	667,24					

	гљивица и труљења са два премаза, хемијским средством.Обрачун по m^2 ,хоризонталне површине						
2.	Набавка и постављање дашчане подлоге преко кровне конструкције старе зграде. Даске дебљине 24 mm од суве, праве и квалитетне јелове даске, оптималне дужине поставити на додир и заковати. Обрачун по m^2 , стварне површине	m2	866,38				
3.	Набавка материјала транспорт и летвिसање крова летвама 24/48 mm, на размаку од 23 cm за једноструко покривање бибер црепом старе зграде. Летвисање извести сувим, правим и квалитетним летвама, оптималне дужине.Обрачун по m^2 , стварне површине	m2	866,38				
4.	Набавка материјала транспорт и монтажа дотрајалих и оштећених елемената кровне конструкције старе зграде. Извршити пажљиво демонтажу дотрајалих елемената крова. Од суве четинарске грађе по узору на демонтиране елементе обрадити нове и уградити их са свим потребним везама. У цену улазе и подупирања и обезбеђења.Обрачун по m^2 , стварне површине	m2	495,00				
5.	Набавка материјала и израда наставка кровне конструкције терасе на постојећу кровну конструкцију ради добијања равни крова без постојећег назитка који је обложен лимом изнад просторија 5.22 и 5.26. Поставити суву грађу и ослонити је на постојеци крову конструкцију. Урадити све прописане тесарске везе кровних елемената и	m2	36,00				

	ојачања од флах гвожђа, котви, завртњева, кламфи и слично.Обрачун по m ² .стварне површине(слика 13.1,13.2)						
6.	Набавка материјала транспорт и монтажа дотрајалих и оштећених елемената кровне конструкције(постојећи кров покривен салонитом) нове зграде. Извршити пажљиво демонтажу дотрајалих елемената крова. Од суве четинарске грађе по узору на демонтиране елементе обрадити нове и уградити их са свим потребним везама. У цену улазе и подупирања и обезбеђења.Обрачун по m ² , стварне површине(слика 8)	m2	25,00				
7.	Набавка материјала и наношење жаштитног премаза на дрвена елеменате кровне конструкције нове зграде. Дрвене елементе конструкције крова заштити од инсеката, алги, гљивица и труљења са два премаза, хемијским средством,хоризонталне површинеОбрачун по m ²	m2	514,19				
8.	Набавка и постављање дашчане подлоге преко кровне конструкције нове зграде. Даске дебљине 24 mm од суве, праве и квалитетне јелове даске, оптималне дужине поставити на додир и заковати. Обрачун по m ² ,стварне површине	m2	514,19				
9.	Набавка материјала транспорт и летвисање крова летвама 24/48 mm , на размаку од 23 cm за једноструко покривање бибер црепом нове зграде. Летвисање извести сувим, правим и квалитетним летвама, оптималне дужине.Обрачун по m ² ,стварне површине	m2	514,19				

Укупно тесарски радови:							
VI КРОВОПОКРИВАЧКИ РАДОВИ							
1.	Набавка материјала и густо постављање равног бибера црепа за покривање старе зграде . Цреп мора бити раван, неоштећен и квалитетан. У првом и последњем реду поставити по два реда црепа. У цену улазе и постављање слемена и грбина од ћерамиде у продужном малтеру. Обрачун по m ² , стварне површине	m2	866,38				
2.	Набавка материјала и густо постављање равног бибера црепа за покривање нове зграде. Цреп мора бити раван, неоштећен и квалитетан. У првом и последњем реду поставити по два реда црепа. У цену улазе и постављање слемена и грбина од ћерамиде у продужном малтеру. Обрачун по m ² , стварне површине	m2	514,19				
Укупно кровопокривачки радови:							
VII ИЗОЛАТЕРСКИ РАДОВИ							
1.	Набавка материјала и постављање минералне вуне "Урса" слично, дебљине 100 mm на под тавана старе зграде. Минералне вуне поставити као термо и звучну изолацију на под. Обрачун по m ²	m2	667,24				
2.	Набавка материјала и израда хидроизолација крова постављањем паропропусне хидроизолационе кровне фолије старе зграде, производјач "BASF" или слично. Фолију постављати паралелно са слемомом,	m2	866,38				

	олуком, с преклопима од минимум 15cm пазећи на смер отицања воде. Преклопе лепити траком(дифузиона љепљива трака). Фолију везивати за даску. Хидроизолациону фолију на слемени пресавити преко ивице и преклопити на фолију постављену са друге стране у циљу одржавања континуитета паропропусне фолије. Обрачун по m ²						
3.	Набавка материјала и постављање изолационих плоча, "Мултипор" или слично , дебљине 7,5 cm у слоју лепка старе зграде на претходно изведеним малтерисањем у продужним малтером од просејаног шљунка, „јединице“ и креча без завршног пердашења. Саставе и углове бандажирати угаоним фасадним лајснама. Обрачун по m ²	m2	1211,22				
4.	Набавка материјала и Израда хидроизолације равних површина крова старе зграде, са израдом холкера до висине од 30 cm, висококвалитетним, једнокомпонентним, флексибилним малтером типа " Sika Lastic 1K " или слично.Површину претходно добро очистити и припремити.На спојевима зидова и пода користити еластичну хидроизолациону траку, са полиестерском мрежицом за лепљење са обе стране и еластичном зоном у средини, која се користи као део системског решења заптивања. На комплетној површини утиснути стаклену мрежу између два слоја премаза .Обрачун по m ²	m2	159,85				
5.	Набавка материјала и Израда хидроизолације пода угаоне тераса 5.10а , са израдом холкера	m2	5,46				

	до висине од 30 cm, висококвалитетним, једнокомпонентним, флексибилним малтером типа " 'Sika Lastic 1K" или слично.Површину претходно добро очистити и припремити.На спојевима зидова и пода користити еластичну хидроизолациону траку, са полиестерском мрежицом за лепљење са обе стране и еластичном зоном у средини, која се користи као део системског решења заптивања. На комплетној површини утиснути стаклену мрежу између два слоја премаза .Обрачун по m ²						
6.	Набавка материјала и постављање геотекстилне фолија тип 200 или слично (предња,задња и бочна страна код двокрилне капије)на делу тротоара старе зграде. По претходно припремљеном, сабијеном тлу, растегнути фолију од геотехтила.Крајеве геотехтила преклопити цца. 20 cm.Обрачун по m ²	m2	344,19				
7.	Набавка материјала и постављање минералне вуне, УРСА ,или слично дебљине 100 мм на под тавана нове зграде.Минералне вуне поставити као термо и звучну изолацију .Обрачун по m ²	m2	514,19				
8.	Набавка материјала и израда хидроизолација крова постављањем паропропусне хидроизолационе кровне фолије нове зграде, производјач "BASH" или слично .Фолију постављати паралелно са слемомом, олуком, с преклопима од минимум 15cm пазеци на смер отицања воде. Преклопе лепити	m2	514,19				

	траком(дифузиона љепљива трака). Фолију везивати за даску. Хидроизолациону фолију на слемѐну пресавити преко ивице и преклопити на фолију постављену са друге стране у циљу одржавања континуитета паропропусне фолије. Обрачун по m ²						
9.	Набавка материјала и Израда хидроизолације равних површина крова нове зграде, са израдом холкера до висине од 30 см, висококвалитетним, једнокомпонентним, флексибилним малтером типа 'Sika Lastic 1K' или слично.Површину претходно добро очистити и припремити.На спојевима зидова и пода користити еластичну хидроизолациону траку, са полиестерском мрежицом за лепљење са обе стране и еластичном зоном у средини, која се користи као део системског решења заптивања. На комплетној површини утиснути стаклену мрежу између два слоја премаза .Обрачун по m ²	m2	62,41				
10.	Набавка материјала и Израда хидроизолације бетонских канала са задње и бочне стране фискултурне сале , са израдом холкера до висине од 30 см, висококвалитетним, једнокомпонентним, флексибилним малтером типа " 'Sika Lastic 1K" или слично.Површину претходно добро очистити и припремити.На спојевима зидова и пода користити еластичну хидроизолациону траку, са полиестерском мрежицом за лепљење са обе стране и еластичном зоном у средини, која се користи као део системског решења заптивања. На	m2	238,53				

	комплетној површини утиснути стаклену мрежу између два слоја премаза .Обрачун по m ²						
11.	Набавка материјала и постављање геотекстилне фолија тип 200 или слично на делу тротоара нове зграде .По претходно припремљеном, сабијеном тлу, растегнути фолију од геотехтила.Крајеве геотехтила преклопити сса. 20 cm.Обрачун по m ²	m2	32,26				
12.	Набавка материјала и малтерисање фасадних зидова од опеке нове зграде перлитним термоизолационим малтером , дебљине до 8 cm. Зидове очистити, да буду без заостатка прашине или масноће на њима. Спојнице морају бити чисте и ослобођене вишка малтера. Преко површине зидова нанети груби шприц од сејанца (јединица, А фракција). Пре малтерисања добро наквасити подлогу водом, неколико пута. На површину за малтерисање поставити дрвене или металне вођице жељене дебљине малтерисаног слоја. Припремљени шприц набацити на поквашену зидну површину и док је још мокар односно воденосјајан на њега набацити малтер за 1 cm дебље од постављених вођица. Када се испуни поље између две вођице вишак малтера изнад вођица одрезати металном равњачом и то наслањањем равњаче на вођице под углом од 45° и повлачењем одоздо на горе. Никакво накнадно додавање малтера или пердашење није дозвољено. Препоручено је малтерисати свако друго поље између вођица. Поља која						

	буду прво омалтерисана, након уклањања вођица, служе као вођице за изостављена поља. Зидове малтерисати при температури од +5°C до +30°C. Омалтерисане површине заштити сенчењем од директног сунчања, не радити по јаком ветру. У малтер не додавати песак или други агрегат.Обрачун по m ²						
	хала						
	ниво -2						
	ниво -1						
	приземље						
	међуспрат						
	спрат						
	укупно	m2	2004,94				
13.	Набавка материјала и израда хидроизолације пода подрума , са израдом холкера до висине од 30 cm, висококвалитетним, једнокомпонентним, флексибилним малтером типа " 'Sika Lastic 1K" или слично.Површину претходно добро очистити и припремити.На спојевима зидова и пода користити еластичну хидроизолациону траку, са полиестерском мрежицом за лепљење са обе стране и еластичном зоном у средини, која се користи као део системског решења заптивања. На комплетној површини утиснути стаклену мрежу између два слоја премаза .Обрачун по m ²	m2	131,60				
14.	Набавка материјала и израда хидроизолације зидова подрума , висококвалитетним,	m2	309,27				

	једнокомпонентним, флексибилним малтером типа " 'Sika Lastic 1K" или слично.Површину претходно добро очистити и припремити.На спојевима зидова и пода користити еластичну хидроизолациону траку, са полиестерском мрежицом за лепљење са обе стране и еластичном зоном у средини, која се користи као део системског решења заптивања. На комплетној површини утиснути стаклену мрежу између два слоја премаза .Обрачун по m ²						
15.	Набавка материјала и израда хидроизолације пода тоалета , са израдом холкера до висине од 30 cm, висококвалитетним, једнокомпонентним, флексибилним малтером типа " 'Sika Lastic 1K' или слично.Површину претходно добро очистити и припремити.На спојевима зидова и пода користити еластичну хидроизолациону траку, са полиестерском мрежицом за лепљење са обе стране и еластичном зоном у средини, која се користи као део системског решења заптивања. На комплетној површини утиснути стаклену мрежу између два слоја премаза .Обрачун по m ²	m2	195,03				
16.	Набавка материјала и израда хидроизолације подне плоче терасе просторија 5.26 и изнад просторије 0.1б, са израдом холкера до висине од 30 cm, висококвалитетним, једнокомпонентним, флексибилним малтером типа " 'Sika Lastic 1K" или слично.Површину претходно добро очистити и припремити.На	m2	61,64				

	спојевима зидова и пода користити еластичну хидроизолациону траку, са полиестерском мрежицом за лепљење са обе стране и еластичном зоном у средини, која се користи као део системског решења заптивања. На комплетној површини утиснути стаклену мрежу између два слоја премаза .Обрачун по m ²							
17.	Набавка материјала и постављање изолационих плоча, "Мултипор" или слично на фасадне унутрашње зидове нове зграде, дебљине 7,5 cm у слоју лепка на претходно изведеним малтерисањем у продужним малтером од просејаног шљунка, „јединице“ и креча без завршног пердашења.Саставе и углове бандажирати угаоним фасадним лајснама. Обрачун по m ²	m2	978,78					
18.	Набавка материјала и постављање изолационих плоча, "Мултипор" или слично на фасадне унутрашње зидове фискултурне сале, дебљине 7,5 cm у слоју лепка нове зграде на претходно изведеним малтерисањем у продужним малтером од просејаног шљунка, „јединице“ и креча без завршног пердашења. Саставе и углове бандажирати угаоним фасадним лајснама. Обрачун по m ²	m2	361,22					
Укупно изолатерски радови:								
VIII КЕРАМИЧАРСКИ РАДОВИ								
1.	Набавка материјала и постављање зидних керамичких плочица тоалета старе зграде просторија 5.13 и 5.14, 3.16 и 3.17	m2	121,49					

	стандардних димензија у лепку. Плочике I класе, поставити у слогу фуга на фугу а на ивицама поставити угаоне лајсне. Обложене површине морају бити равне и вертикалне. Постављене плочице фуговати и очистити. У цену улази набавка плочица и угаоних лајсни.Обрачун по m ²						
2.	Набавка материјала и постављање зидних керамичких плочица тоалета нове зграде просторија 4.2, 1.4, 1.5, 0.8а,0.8,0.7а,0.5а, 0.5 стандардних димензија у лепку на зидовима тоалета . Плочице I класе, поставити у слогу фуга на фугу а на ивицама поставити угаоне лајсне. Обложене површине морају бити равне и вертикалне. Постављене плочице фуговати и очистити. У цену улази набавка плочица и угаоних лајсни.Обрачун по m ² .(слика 14.1,14.2)	m2	283,50				
3.	Набавка материјала и постављање зидних керамичких плочица кухиња старе зграде просторија 5.15 , стандардних димензија у лепку . Плочице I класе, поставити у слогу фуга на фугу а на ивицама поставити угаоне лајсне. Обложене површине морају бити равне и вертикалне. Постављене плочице фуговати и очистити. У цену улази набавка плочица и угаоних лајсни.Обрачун по m ² .	m2	4,80				
4.	Набавка материјала и постављање зидних керамичких плочица кухиња нове зграде просторија 3.22, 3.23 и 1.3 стандардних димензија у лепку . Плочице I класе, поставити у слогу фуга на фугу а на ивицама поставити угаоне лајсне. Обложене површине морају	m2	49,56				

	бити равне и вертикалне. Постављене плочице фуговати и очистити. У цену улази набавка плочица и угаоних лајсни.Обрачун по m ² .(слка 15)						
5.	Набавка материјала и постављање зидних керамичких плочица просторије 0.3 нове зграде , стандардних димензија у лепку на зидовима. Плочице I класе, домаће производње, поставити у слогу фуга на фугу а на ивицама поставити угаоне лајсне. Обложене површине морају бити равне и вертикалне. Постављене плочице фуговати и очистити. У цену улази набавка плочица и угаоних лајсни.Обрачун по . m ²	m2	55,68				
6.	Набавка материјала и постављање подних керамичких плочица тоалета старе зграде просторија 5.13, 5.14, 3.16 и 3.17 стандардних димензија у лепку . Гранитну керамику I класе поставити у лепку у слогу по избору пројектанта. По потреби ивице плочица ручно добрусити. Постављене плочице фуговати и очистити . У цену улази и набавка плочица.Обрачун по m ²	m2	47,96				
7.	Набавка материјала и постављање подних керамичких плочица тоалета нове зграде просторија 4.2,1.4,1.5,0.5,0.5а, 0.7, 0.7а, 0.8, 0.8а стандардних димензија у лепку . Гранитну керамику I класе поставити у лепку у слогу по избору пројектанта. По потреби ивице плочица ручно добрусити. Постављене плочице фуговати и очистити . У цену улази и набавка плочица.Обрачун по m ² .(слика 10.1)	m2	110,54				

8.	Набавка материјала и постављање подних керамичких плочица нове зграде просторија 0.1 и 0.1a стандардних димензија у лепку . Гранитну керамику I класе поставити у лепку у слогу по избору пројектанта. По потреби ивице плочица ручно добрусити. Постављене плочице фуговати и очистити . У цену улази и набавка плочица.Обрачун по m ² .(слика 16)	m2	30,98				
9.	Набавка материјала и постављање подних керамичких плочица кухиња нове зграде просторија 5.15 , стандардних димензија у лепку . Гранитне керамику I класе поставити у лепку у слогу по избору пројектанта. По потреби ивице плочица ручно добрусити. Постављене плочице фуговати и очистити . У цену улази и набавка плочица.Обрачун по m ²	m2	7,77				
10.	Набавка материјала и постављање подних керамичких плочица кухиње 3.22, 3.23, 3.29, 3.30 и 1.3 нове зграде , стандардних димензија у лепку . Гранитну керамику I класе поставити у лепку у слогу по избору пројектанта са постављњем дилатационих лајсни. По потреби ивице плочица ручно добрусити. Постављене плочице фуговати и очистити . У цену улази и набавка плочица.Обрачун по m ² .(слика 17.1,17.2)	m2	130,45				
11.	Набавка материјала и постављање подних керамичких плочица ходника старе зграде , стандардних димензија у лепку . Гранитну керамику I класе поставити у лепку у слогу по избору пројектанта са постављњем дилатационих лајсни. По потреби ивице	m2	248,73				

	плочица ручно добрусити. Постављене плочице фуговати и очистити . У цену улази и набавка плочица.Обрачун по m ² (слика 18)						
12.	Набавка материјала и постављање подних керамичких плочица ходника нове зграде , стандардних димензија у лепку . Гранитну керамику I класе поставити у лепку у слогу по избору пројектанта. По потреби ивице плочица ручно добрусити. Постављене плочице фуговати и очистити . У цену улази и набавка плочица.Обрачун по m ²	m2	282,01				
13.	Набавка материјала и постављање подних керамичких плочица котларнице просторије 3.11 , стандардних димензија у лепку . Плочице I класе поставити у лепку у слогу по избору пројектанта. По потреби ивице плочица ручно добрусити. Постављене плочице фуговати и очистити . У цену улази и набавка плочица.Обрачун по m ² .	m2	22,88				
14.	Набавка материјала и постављање подних керамичких плочица степеништа , стандардних димензија у лепку. Гранитну керамику I класе поставити у лепку и слогу по избору пројектанта. Подлогу претходно испрскати цементним млеком. По потреби ивице плочица ручно добрусити. Постављене плочице фуговати и очистити. У цену улази и набавка плочица.Обрачун по m.(слика 19)	m	263,50				
15.	Набавка материјала и постављање сокли на степеништу и зидовима старе зграде , стандардних димензија у лепку. Соклу I класе поставити у лепку. По потреби ивице плочица	m	145,50				

	ручно добрусити. Постављене плочице фуговати и очистити. У цену улази и набавка плочица.Обрачун по m.							
16.	Набавка материјала и постављање сокли на степеништу и зидовима нове зграде , стандардних димензија у лепку. Соклу I класе поставити у лепку. По потреби ивице плочица ручно добрусити. Постављене плочице фуговати и очистити. У цену улази и набавка плочица.Обрачун по m.	m	357,50					
Укупно керамичарски радови:								
IX МОЛЕРСКИ РАДОВИ								
1.	Набавка материјала и обrada фасаде пластичним малтером "Нigofa" или слично старе зграде са израдом грунта. Подлогу претходно очистити, по потреби опрати и испрскати цементним млеком размере 1:1, справљеним са оштрим песком, дебљине слоја 4-5 mm. Водити рачуна да се спојнице не испуне. Преко шприца нанети слој продужног малтера, грунт, размере 1:2:5 дебљине 1,5-2,5 cm справљен са оштрим, просејаним шљунком "јединицом. Хирофу помешати са чистом водом и припремљену смесу прскати апаратом или "јежом" преко поквашеног грунта. Прскање по потреби поновити. Површине одржавати до потпуног везивања. Завршну обраду, хирофу, извести у боји по упутству пројектанта.Обрачун по m ²							
	приземље							

	спрат						
	стуб и зид код капије						
	укупно	m2	1264,73				
2.	<p>Набавка материјала и обrada фасадне сокле пластичним малтером"Кулир пласт" или слично старе зграде са заривањем са претходном глетовањем у слоју лепка х2 и утискивањем мрежице. Просечна висина сокле на бочним станама је од 2.30 m до 0.85m , на уличној ,бочној ,дворишној а на задњој дворишној страни до 90cm. Лепак нанети на суву и здраву површину а мрежицу утискивати са преклопом и ојачавати на местима спољних отвора .Врста и боје завршне обраде по избору пројектанта. Подлогу очистити и импрегнирати изолационом масом, ради боље везе. Нанети глетерицом у једном слоју, а ако подлога јако упија премазати два пута. На осушену подлогу нанети малтер, направљен и добро измешан да се добије једнолична и конзистентна маса. Припремљен материјал нанети глет хоблом у дебљини слоја до максималне величине зрна. Структуру малтера извући кружним заривањем гуменом глет хоблом или вертикалним или хоризонталним заривањем Стиропором. Отворе и друго заштитити ПВЦ фолијом што улази у цену, али се отвори не одбијају од површине фасаде.Обрачун по m²</p>	m2	128,77				

	сокла приземља						
3.	Набавка материјала и бојење подних металних поклопаца са рамом, бојом за метал. Пре бојења скинути стару боју и корозију хемијским и физичким средствима, брусити и очистити. На поклопац и рам нанети основну боју и бојити два пута бојом за метал.Обрачун по ком						
	поклопац 2 дим. 3.00x1.65	kom	1,00				
	поклопац 1 дим. 1.30x1.30	kom	1,00				
4.	Набавка материјала и обрада фасаде пластичним малтером "Бавалит" или слично нове зграде са заривањем са претходном глетовањем у слоју лепка х2 и утискивањем мрежице.Лепак нанети на суву и здраву површину а мрежицу утискивати са преклопом и ојачавати на местима спољних отвора .Врста и боје завршне обраде по избору пројектанта. Подлогу очистити и импрегнирати изолационом масом, ради боље везе. Нанети молерском четком у једном слоју, а ако подлога јако упија премазати два пута. На осушену подлогу нанети малтер, направљен и добро измешан да се добије једнолична и конзистентна маса. Припремљен материјал нанети глет хоблом у дебљини слоја до максималне величине зрна. Структуру малтера извући кружним заривањем гуменом глет хоблом или вертикалним или хоризонталним						

	зарибавањем Стиропором. Отворе и друго заштитити ПВЦ фолијом што улази у цену, али се отвори не одбијају од површине фасаде.Обрачун по m ²						
	хала						
	ниво -2						
	ниво -1						
	приземље						
	међуспрат						
	спрат						
	зид код игралишта						
	укупно	m2	2031,34				
5.	Набавка материјала и обрада фасадне сокле пластичним малтером "Кулир пласт" или слично нове зграде са зарибавањем са претходном глетовањем у слоју лепка х2 и утискивањем мрежице.Просечна висина сокла је од 0.30 m до 1.5 m.Лепак нанети на суву и здраву површину а мрежицу утискивати са преклопом и ојачавати на местима спољних отвора .Врста и боје завршне обраде по избору пројектанта. Подлогу очистити и импрегнирати изолационом масом, ради боље везе. Нанети глетерицом у једном слоју, а ако подлога јако упија премазати два пута. На осушену подлогу нанети малтер, направљен и добро измешан да се добије једнолична и конзистентна маса. Припремљен материјал нанети глет хоблом у дебљини слоја до максималне величине зрна. Структуру малтера	m2	17,28				

	извући кружним заривањем гуменом глет хоблом или вертикалним или хоризонталним заривањем Стиропором. Отворе и друго заштитити ПВЦ фолијом што улази у цену, али се отвори не одбијају од површине фасаде.Обрачун по m ² .						
6.	Набавка материјала и обрада вертикалних елемената фасаде пластичним малтером "Bavalit" или слично нове зграде са заривањем са претходном глетовањем у слоју лепка х2 и утискивањем мрежице.Лепак нанети на суву и здраву површину а мрежицу утискивати са преклопом и ојачавати на местима спољних отвора .Врста и боје завршне обраде по избору пројектанта. Подлогу очистити и импрегнирати изолационом масом, ради боље везе. Нанети молерском четком у једном слоју, а ако подлога јако упија премазати два пута. На осушену подлогу нанети малтер, направљен и добро измешан да се добије једнолична и конзистентна маса. Припремљен материјал нанети глет хоблом у дебљини слоја до максималне величине зрна. Структуру малтера извући кружним заривањем гуменом глет хоблом или вертикалним или хоризонталним заривањем Стиропором. Отворе и друго заштитити ПВЦ фолијом што улази у цену, али се отвори не одбијају од површине фасаде.Обрачун по m.(слика 20)	m	169,92				
	Набавка материјала и обрада димњака изнад	m	15,00				

7.	<p>крова пластичним малтером "Bavalit" или слично са заривавањем са претходном глетовањем у слоју лепка х2 и утискивањем мрежице. Лепак нанети на суву и здраву површину а мрежицу утискивати са преклопом и ојачавати на местима спољних отвора .Врста и боје завршне обраде по избору пројектанта. Подлогу очистити и импрегнирати изолационом масом, ради боље везе. Нанети молерском четком у једном слоју, а ако подлога јако упија премазати два пута. На осушену подлогу нанети малтер, направљен и добро измешан да се добије једнолична и конзистентна маса. Припремљен материјал нанети глет хоблом у дебљини слоја до максималне величине зрна. Структуру малтера извући кружним заривавањем гуменом глет хоблом или вертикалним или хоризонталним заривавањем Стиропором. Отворе и друго заштитити ПВЦ фолијом што улази у цену, али се отвори не одбијају од површине фасаде.Обрачун по m</p>							
8.	<p>Набавка материјала и обрада фасадних унутрашњих зидова нове зграде у слоју лепка са утискивањем мрежице. На комплетној површини зидова утиснути стаклену мрежу између два слоја лепка .Обрачун по m²</p>	m2	978,78					
9.	<p>Набавка материјала и обрада фасадних унутрашњих зидова фискултурне сале у слоју лепка са утискивањем мрежице. На комплетној површини зидова утиснути</p>	m2	466,59					

	стаклену мрежу између два слоја лепка .Обрачун по m ²						
10.	Набавка материјала и бојење зидова подрума . Малтерисане зидове и плафоне бојити полудисперзивном бојом у два слоја. Боја и тон по избору пројектанта.Обрачун по m ²	m2	428,94				
11.	Набавка материјала и бојење зидова са глетовањем . Малтерисане плафоне глетовати глет масом. Површине обрусити, очистити и извршити неутрализовање. Прегледати и китовати мања оштећења и пукотине. Импрегнирати и превући глет масом два пута. Све површине брусити, импрегнирати и китовати мања оштећења. Предбојити и исправити тонираним дисперзионим китом, а затим бојити полудисперзивном бојом први и други пут. Боја и тон по избору пројектанта..Обрачун по m ²	m2	7174,24				
12.	Набавка малтерисања и бојење са глетовањем плафона . Малтерисане плафоне глетовати глет масом. Површине обрусити, очистити и извршити неутрализовање. Прегледати и китовати мања оштећења и пукотине. Импрегнирати и превући глет масом два пута. Све површине брусити, импрегнирати и китовати мања оштећења. Предбојити и исправити тонираним дисперзионим китом, а затим бојити полудисперзивном бојом први и други пут. Боја и тон по избору пројектанта.Обрачун по m ²	m2	2748,91				
	Набавка материјала и бојење металне ограде	m2	32,40				

13.	котларнице бојом за метал. Пре бојења са метала скинути корозију хемијским и физичким средствима, а затим све површине брусити и очистити. На ограду нанети импрегнацију и основну боју, а затим бојити два пута бојом за метал.Обрачун по m ² .(слика 21)							
14.	Набавка материјала и бојење металне ограде степеништа бојом за метал. Пре бојења са метала скинути корозију хемијским и физичким средствима, а затим све површине брусити и очистити. На ограду степеништа нанети импрегнацију и основну боју, а затим бојити два пута бојом за метал.Обрачун по m ² .(слика 22)	m2	46,70					
15.	Набавка материјала и бојење металних ресетки радијатора фискултурне сале бојом за метал. Пре бојења са метала скинути корозију хемијским и физичким средствима, а затим све површине брусити и очистити. На ограду степеништа нанети импрегнацију и основну боју, а затим бојити два пута бојом за метал.Обрачун по . m ²	m2	37,20					
Укупно молерски радови:								
X СТОЛАРСКИ РАДОВИ								
1.	Набавка материјала израда и постављање столарије од дрвене грађе застакљена термопан стаклом 4+8+4+8+4 mm пуњено аргоном старе зграде. Столарију израдити од првокласне и суве ламелиране дрвене грађе, по шеми столарије и детаљима. У столарију уградити шарке ,браву,кваку и стандардни							

	цилиндар са 3 кључа за врата. Крила прозора застаклити трослојним равним провидним термопан стаклом 4+8+4+8+4 mm пуњено аргоном. Поставити оков од галванизованог челика по избору пројектанта.Завршна обрада еколошки транспатрентни или неутрални премази браон боје сличне или исте изворној боји.Обрачун по ком.(слика 23.1,23.2)						
	врата 165x360	kom	1,00				
	врата 95x220	kom	1,00				
	прозор 95x205	kom	2,00				
	прозор 135x205	kom	20,00				
	прозор 115x205	kom	14,00				
	прозор 135x140	kom	1,00				
	врата 146x205	kom	1,00				
	прозор 115x205	kom	1,00				
2.	Набавка материјала израда и постављање унутрашње столарије од дрвене грађе старе зграде. Унутрашњу столарију израдити од првокласне дрвене грађе, по шеми столарије и детаљима.У столарију уградити шарке ,браву,кваку и стандардни цилиндар са 3 кључа за врата.Завршна обрада еколошки транспатрентни или неутрални премази браон боје сличне или исте изворној боји. Обрачун по ком.(слика 24)						
	врата 97x220	kom	15,00				
	врата 115x220	kom	3,00				
	врата 120x260	kom	7,00				
	врата 160x260	kom	3,00				
	врата 285x230+110	kom	1,00				

	врата 90x205	kom	13,00					
	врата 95x200	kom	5,00					
	врата 150x306	kom	1,00					
3.	Набавка материјала израда и постављање унутрашње столарије од дрвене грађе нове зграде. Унутрашњу столарију израдити од првокласне дрвене грађе, по шеми столарије и детаљима. У столарију уградити шарке ,браву,кваку и стандардни цилиндар са 3 кључа за врата.Завршна обрада еколошки транспатрентни или неутрални премази браон боје сличне или исте изворној боји. Обрачун по ком.							
	врата 80x200	kom	5,00					
	врата 80x200+100	kom	5,00					
	врата 97x200	kom	1,00					
	врата 90x200+100	kom	9,00					
	врата 130x220	kom	1,00					
	врата 140x210	kom	1,00					
	врата 200x220	kom	1,00					
	врата 200x220+110	kom	1,00					
	врата 190x220+100	kom	1,00					
	врата 160x220+100	kom	1,00					
	прозор 168x140	kom	1,00					
	прозор 370x120	kom	1,00					
	прозор 560x100	kom	1,00					
	врата 300x380	kom	1,00					
Укупно столарски радови:								

XI БРАВАРСКИ РАДОВИ							
1.	Набавака материјала и израда двокрилне капије за колски улаз .Колску капију урадити од кованог гвожђа. На крило поставити три шарке. Оков, шарке и брава цилиндар са три кључа по избору пројектанта. Пре бојења метал очистити од корозије и прашине, брусити и опајати. Нанети први слој боје за метал, китовати и брусити и завршно обојити други пут. финално бојење урадити у два слоја.Обрачун по m ² .	m2	7,78				
2.	Набавака материјала и израда заштитних решетки прозора подрума .Решетке прозора подрума израдити од кутијастих челичних профила по детаљима и упутству пројектанта. На крило поставити три шарке. Оков, шарке по избору пројектанта. Пре бојења метал очистити од корозије и прашине, брусити и опајати. На преграду и врата нанети импрегнацију и основну боју, а затим предкитовати и брусити. Нанети први слој боје за метал, китовати и брусити и завршно обојити други пут.Обрачун по ком						
	прозор подрум 60x60	kom	5,00				
3.	Набавака материјала и израда заштитне решетке врата и прозора .Решетку врата и прозора израдити од кутијастих челичних профила по детаљима и упутству пројектанта. У браварију уградити шарке ,браву,кваку и стандардни цилиндар са 3 кључа за врата. Пре бојења метал очистити од корозије и прашине, брусити и опајати. На преграду и врата нанети						

	импрегнацију и основну боју, а затим предкитовати и брусити. Нанети први слој боје за метал, китовати и брусити и завршно обојити други пут .Обрачун по ком						
	врата 136x220	kom	1,00				
	врата 130x220	kom	1,00				
	врата 120x260	kom	1,00				
	прозор 60x60	kom	5,00				
	прозор 60x80	kom	5,00				
	прозор 215x195	kom	2,00				
	прозор 235x75	kom	4,00				
	прозор 2345x180	kom	4,00				
4.	Монтажа репарисане решетке радијатора просторије 0.1. Репарацију извршити тако да се пре бојења метал очистити од корозије и прашине, обриси и опаја. На решетке нанети импрегнацију и основну боју, а затим предкитовати и брусити. Нанети први слој боје за метал, китовати и брусити и завршно обојити други пут.Обрачун по ком						
	решетка радијатора 150x120+23 ,просторија 0.1	kom	16,00				
5.	Набавка материјала израда и постављање металних врата и прозора. Врата и прозор израдити од кутијастих челичних профила, по детаљима и упутству пројектанта. Крило врата обложити обострано челичним лимом. Поставити рам и прозор застаклити термопан стаклом. На крило поставити три шарке. Оков, шарке и брава цилиндар са три кључа по избору пројектанта. Пре бојења метал						

	очистити од корозије и прашине, нанети импрегнацију и основну боју, а затим предкитовати и брусити. Нанети први слој боје за метал, китовати и брусити и завршно обојити други пут. Финална обрада и стакло улазе у цену.Обрачун по ком						
	врата 200x220	kom	1,00				
	врата 200x220	kom	1,00				
	врата 195x210	kom	1,00				
	врата 170x220	kom	1,00				
	врата 160x200+80	kom	1,00				
	врата 160x200	kom	1,00				
	врата 150x200	kom	1,00				
	врата 90x210	kom	1,00				
	врата 90x200	kom	1,00				
	врата 90x180	kom	1,00				
	прозор 140x210	kom	1,00				
	прозор 60x60	kom	5,00				
6.	Набавка материјала израда и постављање металних рукохвата . Рукохвате израдити од округлих профила, по детаљима и упутству пројектанта. Пре бојења метал очистити од корозије и прашине, нанети импрегнацију и основну боју, а затим предкитовати и брусити. Нанети први слој боје за метал, китовати и брусити и завршно обојити други пут.Обрачун по m	m	6,30				
7.	Набавка материјала израда и постављање столарије од ПВЦ профила застакљена термопан стаклом 4+8+4+8+4 mm пуњено аргоном нове зграде. Столарију израдити од						

првокласних Пвц профила , по шеми столарије и детаљима. У прозорима уградити све потребне окове. Крила и рам извести од Пвц профила са испуном од панела и застаклити трослојиним нискоемисионом термопан стаклом 4+8+4+8+4 mm пуњеног аргоном .У Пвц столарију уградити шарке ,браву,кваку и стандардни цилиндар са 3 кључа за врата.Боја столарије у стандарном Рал-у браон боје сличне или исте изворној боји.Обрачун по ком.(слика 25.1,25.2,25.3,25.4,25.5)						
врата 200x220	kom	1,00				
врата 140x210	kom	1,00				
прозор 155x215	kom	3,00				
прозор 180x215	kom	2,00				
прозор 160x205	kom	6,00				
прозор 60x150	kom	8,00				
прозор 65x65	kom	8,00				
прозор 65x150	kom	2,00				
прозор 75x150	kom	1,00				
прозор180x205	kom	2,00				
прозор 215x195	kom	31,00				
прозор 235x75	kom	1,00				
прозор 235x165	kom	6,00				
прозор 90x200	kom	2,00				
прозор 60x80	kom	6,00				
прозор 50x70	kom	4,00				
прозор 248x140	kom	2,00				
прозор 550x92	kom	1,00				
прозор 85x195	kom	1,00				

	врата 130x220	kom	1,00				
	прозор округли 70x70	kom	1,00				
	врата 220x220+80	kom	1,00				
	прозор 90x320	kom	2,00				
	прозор 120x320	kom	3,00				
	прозор 560x395	kom	1,00				
	прозор 300x140	kom	1,00				
	прозор 75x100	kom	2,00				
	прозор 300x200	kom	5,00				
	прозор 280x180	kom	16,00				
	прозор 135x205	kom	4,00				
	врата 80x200	kom	4,00				
8.	Набавка материјала израда и постављање АЛУ браварије старе зграде. Столарију израдити од првокласних АЛУ профила, по шеми столарије и детаљима. У столарију уградити све потребне окове. Крила и рам извести од пластифицираног Алу профила са испуном од панела сасвим потребним шаркама ,бравом,кваком и стандардним цилиндром са 3 кључа за врата .Боја столарије је стандарном РАЛ-у браон боје сличне или исте изворној боји .Обрачун по ком.(слика 26)						
	врата 90x200	kom	2,00				
	врата 80x200	kom	2,00				
	врата 136x220	kom	1,00				
9.	Набавка материјала израда и постављање АЛУ браварије нове зграде. Столарију израдити од првокласних АЛУ профила, по шеми столарије и детаљима. У столарију уградити све						

	потребне окове. Крила и рам извести од пластифицираног Алу профила са испуном од панела или застаклити по усвојеној шеми трослојним нискоемисионом термопан стаклом 4+8+4+8+4 mm пуњеног аргоном У АЛУ браварију уградити шарке ,браву,кваку и стандардни цилиндар са 3 кључа за врата .Боја столарије је стандарном РАЛ-у браон боје сличне или исте изворној боји.Обрачун по ком.						
	врата 80x200	kom	2,00				
	врата70x200	kom	5,00				
	врата 60x200	kom	3,00				
	врата 136x220	kom	4,00				
	врата 300x380	kom	1,00				
10.	Набавка материјала израда и постављање санитарне преграде тоалета нове зграде и старе зграде. Санитарне преграде извести од ХПЛ ламината или слично дебљине д=12-14mm са инох оковом.Материјал од ког се израђује са високим степеном отпорности на влагу и буђ.Саставни део преграде су и једнокрилна врата од истог материјала са потребним оковом и резом.Преграде са вратима се издиже од пода 15 cm ради лакшег одржавању.Обрачун по m.	m	29,4				
11.	Набавка материјала израда и постављање столарије од ПВЦ профила застакљена термопан стаклом 4+16+4 mm пуњено аргоном старе зграде. Столарију израдити од првокласних Пвц профила , по шеми столарије и детаљима. У прозорима уградити све						

	потребне окове. Крила и рам извести од Пвц профила са испуном од панела и застаклити двослојним нискоемисионом термопан стаклом 4+16+4 mm пуњеног аргоном .У Пвц столарију уградити шарке ,браву,кваку и стандардни цилиндар са 3 кључа за врата.Боја столарије у стандарном Рал-у браон боје сличне или исте изворној боји.Обрачун по ком.(слика 27.1,27.2,27.3)							
	прозор 135x205	kom	4,00					
	прозор 160x205	kom	6,00					
	прозор 180x215	kom	2,00					
	прозор 180x205	kom	1,00					
	прозор 155x215	kom	3,00					
	прозор 75x205	kom	1,00					
	прозор 60x150	kom	3,00					
	врата 95+45x210	kom	1,00					
	прозор 60x80	kom	6,00					
	прозор 550x92	kom	1,00					
Укупно браварски радови:								
XII ЛИМАРСКИ РАДОВИ								
1.	Набавка материјала израда и монтажа кровних прозора старе зграде поцинкованим лимом, дебљине 0,60 mm. Опшивање прозора извести по детаљима и упутству пројектанта.Обрачун по комаду	kom	3,00					
2.	Набавка материјала израда и монтажа кровних старе зграде вентилационих отвора поцинкованим лимом , дебљине 0,60 mm. Вентилационе отворе извести на основу постојећих вентилационих отвора.	kom	6,00					

	Обрачун по комаду						
3.	Набавка материјала израда и опшивање димњака старе зграде поцинкованим лимом, развијене ширине (РС) 40 cm, дебљине 0,60 mm. Лим уз зид димњака подићи најмање за 20 cm. Руб лима-ивицу убацити у спојницу опека. Опшивање димњака извести по детаљима и упутству пројектанта.Обрачун по комаду	kom	10,00				
4.	Набавка материјала и покривање куполе старе зграде поцинкованим лимом , дебљине 0,60 mm, заједно са израдом постојећих вентилација и свим апликацијама.Пре скидања лима са куполе узети шаблоне и направити исти покривач са постојећим. Покривање извести у тракама, по пројекту, детаљима и упутству пројектанта. Испод лима поставити слој "Изолим" траке, "Грмеч" Београд, или слично који улази у цену покривања.Обрачун по m ²	m2	16,48				
5.	Набавка материјала израда И монтажа облоге зида куполе старе зграде поцинкованим лимом , дебљине 0,80 mm. Облагање извести на основу шаблона.Пре скидања лима са облога куполе узети шаблоне и направити исти облогу са постојећим.Испод лима поставити слој "Изолим" траке, "Грмеч" Београд, или слично који улази у цену облагања.Обрачун по m ² .(слика 28)	m2	17,60				
6.	Монтажа санираног ветроказа куполе старе зграде (слика 29).Обрачун по ком.	kom	1,00				
7.	Набавка материјала и израда опшивки између приземља и спрата старе зграде,	m	62,10				

	поцинкованим лимом дебљине 0,60 mm. Задњу страну лима подићи у вис најмање 10 cm, дупло превити и подвући под малтер. Лим саставити фалцевима или нитовати једноредно на размаку 30-40 mm и залемити. Између фалцева лим причврстити хафтерима, а у осталом делу пластичним типловима са поцинкованим холшрафовима. Преко поставити "машнице" и залемити, на растојању до 60 cm.Обрачун по m.(слика 1)						
8.	Набавка материјала израда и монтажа висећих полукружних олука старе зграде поцинкованим лимом, развијене ширине до 40cm и дебљине 0,60 mm. Олуке спајати нитнама, једноредно са максималним размаком 3 cm и летовати калајем од најмање 40%. Држаче висећих олука урадити од поцинкованог флаха 25x5 mm и нитовати са предње стране олука нитнама 0.4 mm, на размаку до 80 cm.Обрачун по m	m	162,14				
9.	Набавка материјала израда и монтажа самплеха испод лежећег олука старе зграде поцинкованим лимом, развијене ширине (РШ) до 33 cm, дебљине 0,60 mm. Окапницу самплеха препустити преко ивице венца или предње летве 3 cm. Самплех постављен преко венца за подлогу причврстити преко пакница уграђених у виду ластиног репа или утипловати, на размаку 33-50 cm. Поцинковане шрафове преклопити парчетом цинка и залетовати.Обрачун по m	m	162,14				
	Набавка материјала и израда и монтажа	m	135,07				

10.	олучних поцинкованих цеви старе зграде, Ø 120 , поцинкованим лимом дебљине лима 0,60 mm. Делови олучних цеви морају да улазе један у други минимум 50 mm и да се залетују калајем од најмање 40%. Поцинковане обујмице са држачима поставити на размаку од 200 cm. Преко обујмица поставити украсну траку. Цеви морају бити удаљене од зида минимум 20 mm. Завршетак олучне цеви по детаљу.Обрачун по m						
11.	Набавка материјала израда и опшивање увале, иксне старе зграде поцинкованим лимом , развијене ширине до 40 cm, дебљине 0,60 mm. Опшивања увала иксни извести по детаљима и упутству пројектанта.Обрачун по m	m	92,43				
12.	Набавка материјала израда и монтажа вертикалне дилатационе опшивке на споју нове и старе зграде поцинкованим лимом, развијене ширине (РШ) до 50 cm, дебљине 0,60 mm. Вертикалну дилатације израдити из два дела од поцинкованог лима. Поцинковане шрафове преклопити парчетом цинка и залетовати.Обрачун по m	m	9,00				
13.	Набавка материјала израда и опшивање солбанка прозора старе зграде поцинкованим лимом, развијене ширине (РШ) до 30cm, дебљине 0,60 mm. Стране солбанка према зиду и штоку прозора подићи у вис до 25 mm, у шток прозора учврстити укивањем на размаку 50-80 cm. Предњу страну солбанка причврстити за дрвене пакнице или избушити подлогу, поставити пластичне типлове и	m	75,25				

	причврстити поцинкованим холшрафовима. Преко главе холшрафа поставити "машницу" и залемити. Испод лима поставити слој тер папира, који улази у цену солбанка.Обрачун по m						
14.	Набавка материјала израда и монтажа вентилационих глава, пречника 120 mm поцинкованим лимом дебљине 0,60 mm изнад просторија 5.13,5.14,5.15 и 5.16 на равном крову. Вентилационе главе поставити на цеви пречника 100 mm. Део цеви главе мора до уђе у вентилациону цев минимум 50 mm и да се залетује . У цену улази и обрада продора са израдом подметача приближних димензија 50x50 cm холшрафовима. Преко главе холшрафа поставити "машницу" и залемити.Обрачун по ком.(слика 30)	kom	1,00				
15.	Набавка метријала израда и монтажа снегобрана старе зграде поцинкованим лимом, дебљине 0,60 mm правоугаоног пресека развијене ширине 25-33 cm. Снегобране поставити у два смакнута реда на почетки и крају кровне равни, а у свему према детаљима и упутству пројектанта.Обрачун по ком	kom	1334				
16.	Набавка, транспорт и монтажа кровног типског, префабрикованог сендвич панела Тип "Тримо" или слично- горњи и доњи челични пластифицирани поцинковани лим као покривача фискултурне сале. Фиксирање сендвич панела за челичну подконструкцију остварити самонарезујућим вијцима у сваком таласу. Квалитет сендвич панела доказати	m2	483,35				

	атестом. Слеме општити са спољашње и унутрашње стране пластифицираним лимом у боји дебљине 0.6мм, развијене ширине 500mm (споља) 350mm(унутра).Класа пожарне отпорности по ДИН 4102-отпорни на летећи пламен до 90 мин.Обрачун по m ²						
17.	Набавка, транспорт и монтажа поцинкованог лима на надстрешницама и крову котларнице . Покривање извести у тракама међусобно спојеним дуплим стојећим превојем у правцу пада крова и дуплим лежећим у хоризонталном правцу, смакнутим на пола. Покривање извести по пројекту, детаљима и упутству пројектанта. Испод лима поставити слој "Изолим" траке, "Грмеч" Београд, или слично који улази у цену покривања.Обрачун по m ²	m2	63,07				
18.	Набавка материјала израда и монтажа кровних прозора од поцинкованог лима, дебљине 0,60 mm. Опшивање прозора извести по детаљима и упутству пројектанта.Обрачун по комаду	kom	0,00				
19.	Набавка материјала израда и опшивање димњака нове зграде поцинкованим лимом, развијене ширине (РС) 40 cm, дебљине 0,60 mm. Лим уз зид димњака подићи најмање за 20 cm. Руб лима-ивицу убацили у спојницу опека. Опшивање димњака извести по детаљима и упутству пројектанта.Обрачун по комаду	kom	4,00				
20.	Набавка материјала израда и монтажа висећих полукружних олука нове зграде поцинкованим лимом, развијене ширине (РШ)до 40 cm, ширине олука 10 cm и дебљине	m	99,18				

	0,60 mm. Олуке спајати нитнама, једноредно са максималним размаком 3 cm и летовати калајем од најмање 40%. Држаче висећих олука урадити од поцинкованог флаха 25x5 mm и нитовати са предње стране олука нитнама 0 4 mm, на размаку до 80 cm.Обрачун по m						
21.	Набавка материјала израда и монтажа самплеха испод лежећег олука нове зграде поцинкованим лимом, развијене ширине (PШ) до 25 cm, дебљине 0,60 mm. Окапницу самплеха препустити преко ивице венца или предње летве 3 cm. Самплекс постављен преко венца за подлогу причврстити преко пакница уграђених у виду ластиног репа или утипловати, на размаку 33-50 cm. Поцинковане шрафове преклопити парчетом цинка и залетовати.Обрачун по m	m	99,18				
22.	Набавка материјала и израда и монтажа олучних поцинкованих цеви, Ø 120 , нове зграде поцинкованим лимом дебљине лима 0,60 mm. Делови олучних цеви морају да улазе један у други минимум 50 mm и да се залетују калајем од најмање 40%. Поцинковане обујмице са држачима поставити на размаку од 200 cm. Преко обујмица поставити украсну траку. Цеви морају бити удаљене од зида минимум 20 mm. Завршетак олучне цеви по детаљу.Обрачун по m	m	67,90				
23.	Набавка материјала израда и опшивање увале, иксне , нове зграде поцинкованим лимом, развијене ширине (PШ) 40 cm, дебљине 0,60	m	138,36				

	mm. Опшивање увала иксни извести по детаљима и упутству пројектанта.Обрачун по m							
24.	Набавка материјала израда и опшивање солбанка прозора нове зграде поцинкованим лимом, развијене ширине (PШ) до 30cm, дебљине 0,60 mm. Стране солбанка према зиду и штоку прозора подићи у вис до 25 mm, у шток прозора учврстити укивањем на размаку 50-80 рхм. Предњу страну солбанка причврстити за дрвене пакнице или избушити подлогу, поставити пластичне типлове и причврстити поцинкованим холшрафовима. Преко главе холшрафа поставити "машницу" и залемити. Испод лима поставити слој тер папира, који улази у цену солбанка.Обрачун по m	m	95,10					
25.	Набавка метријала израда и монтажа снегобрана нове зграде поцинкованим лимом дебљине 0,60 mm правоугаоног пресека развијене ширине 25-33 cm. Снегобране поставити у два смакнута реда на почекту и крају кровне површине, а у свему према детаљима и упутству пројектанта.Обрачун по ком	kom	1135					
Укупно лимарски радови:								
XIII ФАСАДЕРСКИ РАДОВИ								
1.	Монтажа и демонтажа цевасте или лако монтажне скеле а све према важећим прописима и мерама ХТЗ-а.Скела мора бити статички стабилна, анкерована у објекат и уземљена.Скела мора имати радне платформе	m2	3449,00					

	„заштитну ограду и соклу на сваких 2,0 m.Компетна површина монтиране скеле мора бити покривена застором а на местима које користе пешаци мора имати и заштитну платформу у комплетној ширини.Обрачун по m ²						
2.	Набавка материјала и малтерисање фасаде продужним малтером у два слоја и израдом канелура као на постојећој фасади старе зграде. Пре малтерисања површине очистити и испрскати млеком. Први слој, грунт, радити продужним малтером дебљине слоја до 2 cm од просејаног шљунка, „јединице“ и креча. Малтер стално мешати да се кречно млеко не издвоји. Малтер нанети преко подлоге и нарезати ради бољег прихватања другог слоја. Канелуре урадити од дрвених профила које треба поставити пре малтерисања .Позицију вертикалних и хоризонталних канелура урадити као на постојећој фасади.Други слој справити са ситним и чистим песком, без примеса муља и органских материја. Пердашити уз квашење и глачање малим пердашкама. Омалтерисане површине морају бити равне, без прелома и таласа, а ивице оштре и праве. Малтер квасити да не дође до брзог сушења и „прегоревања“.Обрачун по m ² .(слика 31.1,31.2,31.3,31.4,31.5,31.6,31.7,31.8)						
	приземље						
	спрат						
	стуб и зид код капије						

	сокла приземља						
	укупно	m2	1393,50				
3.	Набавка материјала израда и уградња орнамената испод клупица прозора старе зграде у продужном малтеру, са шаблонима. Шаблони морају бити одобрени од стране пројектанта. На подлогу набацити цементни шприц. Преко шприца нанети слој продужног малтера, справљен са просејаним шљунком "јединицом" и више пута извући шаблоном, док венац не добије профил. Малтер за завршни слој справити са ситним песком и извући више пута челичним шаблоном, док се не добије фин профил са правим ивицама. На угловима и саставима извршити пажљиво геровање, ручну израду, свих профила. Герови морају бити правих и оштрих ивица и да се сучељавају под правим углом. Израда герова улази у цену венца по дужном метру, без додатака.Обрачун по m .(слика 32)	m	41,35				
4.	Набавка материјала и израда орнамената између приземља и спрата старе зграде у продужном малтеру, са шаблонима. Шаблони морају бити одобрени од стране пројектанта. На подлогу набацити цементни шприц. Преко шприца нанети слој продужног малтера, справљен са просејаним шљунком "јединицом" и више пута извући шаблоном, док венац не добије профил. Малтер за завршни слој справити са ситним песком и извући више пута челичним шаблоном, док се не добије фин	m	151,06				

	профил са правим ивицама. На угловима и саставима извршити пажљиво геровање, ручну израду, свих профила. Герови морају бити правих и оштрих ивица и да се сучељавају под правим углом. Израда герова улази у цену венца по дужном метру, без додатака.Обрачун по m .(слика 1)						
5.	Набавка материјала и израда орнамената стрехе са апликацијом на бочној и предњој страни старе зграде у продужном малтеру, са шаблонима. Шаблони морају бити одобрени од стране пројектанта. На подлогу набацити цементни шприц. Преко шприца нанети слој продужног малтера, справљен са просејаним шљунком "јединицом" и више пута извући шаблоном, док венац не добије профил. Малтер за завршни слој справити са ситним песком и извући више пута челичним шаблоном, док се не добије фин профил са правим ивицама. На угловима и саставима извршити пажљиво геровање, ручну израду, свих профила. Герови морају бити правих и оштрих ивица и да се сучељавају под правим углом. Израда герова улази у цену венца по дужном метру, без додатака.Обрачун по m .(слика 33)	m	61,40				
6.	Набавка материјала и израда орнамената стрехе без апликацијом на бочној и предњој страни старе зграде у продужном малтеру, са шаблонима. Шаблони морају бити одобрени од стране пројектанта. На подлогу набацити цементни шприц. Преко шприца нанети слој	m	88,96				

	<p>продужног малтера, справљен са просејаним шљунком "јединицом" и више пута извући шаблоном, док венац не добије профил. Малтер за завршни слој справити са ситним песком и извући више пута челичним шаблоном, док се не добије фин профил са правим ивицама. На угловима и саставима извршити пажљиво геровање, ручну израду, свих профила. Герови морају бити правих и оштрих ивица и да се сучељавају под правим углом. Израда герова улази у цену венца по дужном метру, без додатака.Обрачун по m .(слика 34)</p>						
7.	<p>Набавка материјала и израда орнамената спољних отвора старе зграде у продужном малтеру, са шаблонима. Шаблони морају бити одобрени од стране пројектанта. На подлогу набацити цементни шприц. Преко шприца нанети слој продужног малтера, справљен са просејаним шљунком "јединицом" и више пута извући шаблоном, док венац не добије профил. Малтер за завршни слој справити са ситним песком и извући више пута челичним шаблоном, док се не добије фин профил са правим ивицама. На угловима и саставима извршити пажљиво геровање, ручну израду, свих профила. Герови морају бити правих и оштрих ивица и да се сучељавају под правим углом. Израда герова улази у цену венца по дужном метру, без додатака.Обрачун по m.(слика 35.1,35.2,35.3,35.4,35.5,35.6)</p>						
	прозор 115*205	m					

	прозор 135*205	m					
	прозор 95*205	m					
	врата терасе 146*205	m					
	улазна врата	m					
	укупно	M	47,21				
8.	Набавка материјала и израда орнамената испод стрехе старе зграде у продужном малтеру, са шаблонима. Шаплони морају бити одобрени од стране пројектанта. На подлогу набацити цементни шприц. Преко шприца нанети слој продужног малтера, справљен са просејаним шљунком "јединицом" и више пута извући шаблон, док венац не добије профил. Малтер за завршни слој справити са ситним песком и извући више пута челичним шаблон, док се не добије фин профил са правим ивицама. На угловима и саставима извршити пажљиво геровање, ручну израду, свих профила. Герови морају бити правих и оштрих ивица и да се сучељавају под правим углом. Израда герова улази у цену венца по дужном метру, без додатака.Обрачун по комаду.(слика 36)						
	бочна страна и предња страна	kom					
	спој бочне и предње стране	kom					
	предња страна	kom					
	укупно	kom	131,00				
9.	Набавка материјала и израда орнамената испод прозора на парапету старе зграде у продужном малтеру, са шаблонима. Шаплони морају бити одобрени од стране пројектанта.						

	На подлогу набацити цементни шприц. Преко шприца нанети слој продужног малтера, справљен са просејаним шљунком "јединицом" и више пута извући шаблоном, док венац не добије профил. Малтер за завршни слој справити са ситним песком и извући више пута челичним шаблоном, док се не добије фин профил са правим ивицама. На угловима и саставима извршити пажљиво геровање, ручну израду, свих профила. Герови морају бити правих и оштрих ивица и да се сучељавају под правим углом. Израда герова улази у цену венца по дужном метру, без додатака.Обрачун по m (слика 37)						
	прозор 115*205	m					
	прозор 135*205	m					
	прозор 95*205	m					
	укупно	m	36,90				
10.	Набавка материјала и израда орнамената калкана крова старе зграде у продужном малтеру, са шаблонима. Шаблони морају бити одобрени од стране пројектанта. На подлогу набацити цементни шприц. Преко шприца нанети слој продужног малтера, справљен са просејаним шљунком "јединицом" и више пута извући шаблоном, док венац не добије профил. Малтер за завршни слој справити са ситним песком и извући више пута челичним шаблоном, док се не добије фин профил са правим ивицама. На угловима и саставима	m2	28,61				

	извршити пажљиво геровање, ручну израду, свих профила. Герови морају бити правих и оштрих ивица и да се сучељавају под правим углом. Израда герова улази у цену венца по дужном метру, без додатака.Обрачун по m ² (слика 38.1,38.2)						
11.	Набавка материјала и санацију конзолне терасе старе зграде.Проверити везу са подлогом и по потреби пластику поново анкеровати. Постојећу пластику очистити од боје и свих наслага . По завршеном чишћењу извршити санацију, односно надоградњу оштећених делова који недостају и финау обраду површина пластике. Материјал за санацију пластике мора бити истог или одговарајућег састава, гранулације и боје, по узору на постојећи и идентичног начина обраде. Ивице морају да буду оштре, равне, фино заобљене, површине фино обрађене.Обрачун по ком(слика 39.1,39.2)	kom	1,00				
12.	Набавка материјала и санација орнамента грба испод терасе старе зграде .Проверити везу са подлогом и по потреби пластику поново анкеровати. Постојећу пластику очистити од боје и свих наслага . По завршеном чишћењу извршити санацију, односно надоградњу оштећених делова који недостају и финау обраду површина пластике. Материјал за санацију пластике мора бити истог или одговарајућег састава, гранулације и боје, по узору на постојећи и идентичног начина обраде. Ивице морају да буду оштре,	kom	1,00				

	равне, фино заобљене, површине фино обрађене. Обрачун по ком(слика 40)						
Укупно фасадерски радови:							
XIV СУВОМОНТАЖНИ РАДОВИ							
1.	Набавка материјала и израда спуштеног плафона старе зграде са челичном потконструкцијом и облагање гипс картонским плочама 12,5 mm, систем "Кнауф" или слично . Двоструку потконструкцију израдити од носивих и монтажних поцинкованих профила причвршћених висилицама за носиви плафон и обложити гипс картонским плочама, по пројекту и упутству произвођача. Саставе обрадити глет масом и бандаж тракама . У цену улази и радна скела.Обрачун по m ²	m2	1175,86				
2.	Набавка материјала и израда спуштеног плафона тоалета са челичном потконструкцијом и облагање влагоотпорним гипс картонским плочама 12,5 mm, систем "Кнауф"или слично. Двоструку потконструкцију израдити од носивих и монтажних поцинкованих профила причвршћених висилицама за носиви плафон и обложити гипс картонским плочама, по пројекту и упутству произвођача. Саставе обрадити глет масом и бандаж тракама. У цену улази и радна скела.Обрачун по m ²	m2	123,51				
3.	Набавка материјала и израда спуштеног плафона фискултурне сале са челичном потконструкцијом и облагање	m2	347,48				

	ватроотпорним двоструким гипс картонским плочама 2x12,5 mm, систем "Кнауф" или слично . Двоструку потконструкцију израдити од носивих и монтажних поцинкованих профила причвршћених висилицама за носиви плафон и обложити двоструким гипс картонским плочама, по пројекту и упутству произвођача. Саставе обрадити глет масом и бандаж тракама. У цену улази и радна скела.Обрачун по m ²							
4.	Набавка материјала и израда спуштеног плафона терасе нове зграде са челичном потконструкцијом и облагање влагоотпорним гипс картонским плочама 12,5 mm, систем "Кнауф" или слично. Двоструку потконструкцију израдити од носивих и монтажних поцинкованих профила причвршћених висилицама за носиви плафон и обложити гипс картонским плочама, по пројекту и упутству произвођача. Саставе обрадити глет масом и бандаж тракама по упутству пројектанта. У цену улази и радна скела.Обрачун по m ²	m2	50,25					
Укупно сувомонтажни радови:								
XV ПОДОПОЛАГАЧКИ РАДОВИ								
1.	Набавка материјала и постављање пода од винила.Под на који се лепи винил треба добро очистити и опрати, уклонити остатке средствима за прање, осушити, премазати одговарајућим прајмером .Лепак се премазује подлога и полеђина пода кој се	m2	365,31					

	уграђује. Пошто је под искројен лепњење се врши лепком преко већ припремљене, суве подлоге, са варањм спојева.Поред зидова поставити лајсне. Врста и дезен линолеума и врста лајсни по избору пројектанта.Обрачун по m ²						
2.	Набавка и постављање храстовог паркета , преко бетонске подлоге. Поставити паркет I класе, дебљине 22 мм, у слогу по избору пројектанта, а преко претходно очишћене подлоге. Преко неравне подлоге нанети слој Винфлекс масе, што тање. Паркет поставити лепљењем преко бетонске подлоге, одговарајућим лепком, на хладно. Лепак нанети по целој површини подлоге. Све додирне спојнице дашчица морају бити затворене. Између паркета и зида оставити дилатационе разделнице. Поред зидова поставити храстове сокле х= 10cm I класе и на сваких 80 cm причврстити их за зид и сучељавања геровати.Обрачун по m ²	m2	1304,57				

3.	<p>Набавка материјала и израда пода на бази двокомпонентних полимер цементних везива. Подлогу чврсту и равну, са одступањем до 2 мм мерено правом летвом дужине 3 м, припремити да буде чиста, без скрамица и премаза, без прашине, по потреби опрати водом под великим притиском и осушити. На подлогу нанети у једном премазу четком двокомпонентни прајмер, 24 часа пре израде пода. Двокомпонентну Полимаг масу припремити мешалицом са малим обртајима (60 у минути), мешањем око 3 минута и уградити у року од 30 минута. Полимаг масу нанети у слоју дебљине 2 см изравнати, набити и загладити. Завршну површину обработити брушењем и тонирањем. Тонирање извести тоном у боји по избору пројектанта.Обрачун по m²</p>	m2	0,00				
----	---	----	------	--	--	--	--

Укупно подполагачки радови:

РЕКАПИТУЛАЦИЈА ГРАЂЕВИНСКО-ЗАНАТСКИ РАДОВИ	
I	Радови на демонтажи и рушењу
II	Земљани радови
III	Зидарски радови
IV	Бетонски радови
V	Тесарски радови
VI	Кровопокривачки радови

VII	Изолатерски радови	
VII I	Керамчарски радови	
IX	Молерски радови	
X	Столарски радови	
XI	Браварски радови	
XII	Лимарски радови	
XII I	Фасадерски радови	
XI V	Сувомонтажни радови	
XV	Подопологачки радови	
	УКУПНО БЕЗ ПДВ -А	
	ПДВ 20%	
	УКУПНО СА ПДВ -ОМ	

ПРЕДМЕР И ПРЕДРАЧУН РАДОВА ВОДОВОД И КАНАЛИЗАЦИЈА

	Предмет ЈН Опис позиције радова	Јединица мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а	Јединична цена са ПДВ- ом	Укупна цена без ПДВ-а	Укупна цена са ПДВ-ом
Бр.	1	2	3	4	5	6 (3x4)	7 (3x5)
А. ПРЕДМЕР И ПРЕДРАЧУН РАДОВА ВОДОВОДНА МРЕЖА							
Сви радови обухваћени ставкама предмера и предрачуна морају бити урађени према Техничком пропису, приложеним техничким условима и важећим прописима за ове инсталације, а обухватају све фитинге за водоводне цевикао и све потребне радове за коначно завршен посао, као што је : набавка, испорука, транспорт и монтажа, преглед материјала за уграђивање и сав пратећи ситни материјал и рад.							
I ПРИПРЕМНИ РАДОВИ							
1.	Геодетско обележавање будуће трасе водовода.Обрачун по м обележане трасе.	м	100				
Укупно припремни радови:							
II РАДОВИ ДЕМОНТАЖЕ							
1.	Демонтажа постојећих санитарија заједно са вентилима . Санитарије прикупити и предати инвеститору уз записник. Обрачун по комаду демонтиране санитарије.	комада	62				
2.	Демонтажа водоводне мреже . Оштемовати, демонтирати водоводну мрежу, утоварити и одвести неупотребљив материјала на градску депонију . Обрачун по м1.	м1	200				

3.	Пажљива демонтажа бојлера са кабловима и одвајање бојлера од струје. Демонтирани бојлер ускладиштити у оквиру објекта школе. Обрачун по комаду.	комада	4				
4.	Рушење постојеће водовдне шахте, са одвозом на градску депонију. Обрачун по м3	м3	1,8				
Укупно демонтажа:							
III ЗЕМЉАНИ РАДОВИ							
1.	Комбиновани ископ рова IIII категорије земљишта . Обрачун по м 3 ископа.Ширина рова 0,6 м. дубина Х=1,0м а дужина Л=20,00м	м3	18				
2.	Планирање дна рова. Након ископа извршити проверу дубине и падова, Обрачун по м2	м2	12				
3.	Набавка и убацивање песка испод цеви у дебљини од 10 цм испод цеви и 10цм изнад цеви . Обрачун је по м3. убаченог песка	м3	7,2				
4.	Одвоз вишка земље на депонију до 5 км. Обрачун је по м 3 однете земље.	м3	10,8				
Укупно земљани радови:							
IV ИНСТАЛАТЕРСКИ РАДОВИ							
1.	Извршити набавку и монтажу полипропиленских водовдних цеви, са свим одговарајућим фитинзима и материјалом за спајање. Приликом монтаже водовдне мреже водити рачуна да розете вентила и батерија буду потпуно равне са завршном површином зида. Штемовања за уградњу и пролаз цеви извршити пажљиво, шут изнети и одвести на						

	градску депонију. По потреби, а по детаљима извести термо и акустичну изолацију цеви. 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.Обрачун по м1 цеви.						
	Ф 20 1/2 ПН 10	м'	50				
	Ф25 3/4 ПН 10	м'	35				
	Ф 32 1" ПН 10	м'	20				
	Ф 40 5/4 ПН 10	м'	20				
	Ф 50 2" ПН 10	м'	4				
2.	Набавка, транспорт и монтажа ПЕ водоводних цеви Ф50мм СДР17 ПЕ-100. Обрачун по м дужном.ж	м'	30				
3.	Набавка и уградња челичних поцинкованих водоводних цеви и фазонских делова за израду инсталације хидрантске мреже са израдом спојева на навој и са заптивањем помоћу кудеље и ланеног уља. Обрачун по дужном метру са свим припадајућим фазонским						

	деловима.						
	Ф 52 ПН 10	м`	40				
	Ф 63 1/2 ПН 10	м`	56				
	Ф 75 ПН 10	м`	20				
4.	Набавка и уградња зидних против пожарних хидраната Ф 65 мм, према одговоарајућим стандардима. Уз хидранте дати и црево од тревире дужине 20,0м са млазницом и прикључком, а све комплет смештено у челични орман 50x50x12 цм. Све комплет завршено по овом и општем опису плаћа се по уграђеном комаду.	комада	10				
5.	Постављање пропусних вентила са испусном славином. Обрачун по комаду.						
	Ф 25 1" ПН 10	ком.	5				
6.	Набавка и монтажа равних пропусних вентила са заштитном хромираном капом и розетом. Приликом монтаже вентила водити рачуна да розете вентила буду потпуно равне са завршном површином зида. Вентил мора да има атест. Обрачун по комаду вентила.						
	Ф 20 1/2" ПН 10	ком.	53				
7.	Угаони вентил (ЕК вентил) за водокотлић на ВЦ шољи. Обрачун је по комаду.	ком.	16				
8.	Набавка, транспорт и уградња водомера Фи 50 . Обрачун по комаду.	ком.	2				
9.	Набавка, транспорт и уградња затварача Фи 50 . Обрачун по комаду.	комад	4				
10.	Набавка и монтажа керамичке ВЦ шоље типа симплон, модел Инес, "Керамика Младеновац" . Спој ВЦ шоље са	комад	16				

	канализационом мрежом урадити да буде дихтован 100%. Шољу преко гумених подметача причврстити месинганим шрафовима. Поставити водокотлић нискомонтажни типа ГЕБЕРИТ или еквивалент. Са водоводном мрежом повезати преко хромираног вентила и квалитетног црева, а са шољом помоћу цеви и гумене манжетне. Поставити бакелитну даску за шољу. Обрачун по комаду шоље комплет.						
11.	Набавка и монтажа керамичког конзолног умиваоника, модел Инес, "Керамика Младеновац" димензија 58x46 цм. Умиваоник за зид причврстити одговарајућим типловима и месинганим шрафовима преко подметача од гуме. Поставити стојећу једноручну батерију за топлу и хладну воду. Умиваоник повезати са одводом хромираним сифоном пречника 32 мм са розетом. Обрачун по комаду умиваоника комплет.	комад	36				
12.	Набавка и постављање огледала димензија 60x80 цм, по избору инвеститора . Огледало поставити на одговарајућој висини помоћу типлова и месинганих завртњева. Обрачун по комаду огледала.	комад	36				
13.	Набавка, транспорт и монтажа писоара И класе заједно са повезивањем на воду и канализацију . Обрачун по комаду.	комад	5				
14.	Набавка и монтажа електричног бојлера, прохромски, по избору пројектанта. Уз бојлер испоручити и поставити сигурносни вентил и хромиране цевчице за повезивање. Бојлер						

	поставити и повезати са електричном енергијом. Обрачун по комаду.						
	80л	комад	4				
	50л	комад	2				
	10л	комад	1				
15.	Набавка и монтажа батерије за топлу и хладну воду са тушем. Обрачун по комаду уграђене батерије.	комада	4				
16.	Набавка и постављање хромиране кутије за тоалет папир по избору инвеститора. Обрачун по комаду кутије.	комада	19				
17.	Набавка и постављање хромиране сапуњаре по избору инвеститора. Обрачун по комаду сапуњаре.	комада	36				
18.	Набавка и монтажа комплетне акрилне туш каде, димензија 80x80 цм, домаће производње И класе. Туш каду поставити и повезати са одводом сифоном пречника 5/4" са чепом и ланцем." Обрачун по комаду.	комада	1				
19.	Набавка и уградња лавабоа за инвалиде са стубом. Обрачун по комаду заједно са чесмом и сифонским одводом.	комада	1,00				
20.	Набавка и уградња вц шоље - балтик са водокотлићем од АБС пластике за 9л и , бешуман са великом брзином пуњења и изолацијом против кондеза. Обрачун по комаду.	комада	1,00				
	Набавка и уградња држача за инвалиде код вц-	комада	1,00				

21.	шоље покретне.						
22.	Набавка и уградња држача за инвалиде фиксиран дужине 0,8м.	комада	2,00				
Укупно инсталатерски радови:							
V БЕТОНСКИ РАДОВИ							
1.	Бетонирање водомерног окна димензије 2*1,80 *1,7м, армираним бетоном МБ 25. Дебљинља зидова је д=15цм. Арматура је мрежаста Q 221 са остављањем отвора за уградњу шахта поклопца за средње тежак саобраћај. Обрачун је по комаду изведеног ревизионог окна а све према детаљу у пројекту. У цену улази оплата, бетон МБ 25, арматура , поклопца средње тежак са шарком и кључем и пењалице.	ком	2				
Укупно бетонски радови:							
VI. ОСТАЛИ РАДОВИ							
1.	Прикључак на градску водоводну мрежу. Набавка, транспорт и монтажа Т комада и спојница ради новог споја на градску водовдну мрежу. Обрачун по комаду прикључка	комада	2				
2.	Штемовање зидова ради постављање нових водоводних инсталација . Обрачун по м` .	м`	125				
3.	Испитивање водоводне мреже на пробни притисак према упутству произвођача цеви, фазонских комада и арматуре. Обрачун је по м испитаног и примљеног цевовода.	м'	125				
4.	Испирање, дезинфекција и бактериолошко испитивање воде пре пуштања у употребу. Одобрење за употребу дати тек након	м'	125				

	позитивног лабораториског налаза. Обрачу је по м дужном цевовода.						
Укупно остали радови:							
РЕКАПИТУЛАЦИЈА- ВОДОВОД							
I	ПРИПРЕМНИ РАДОВИ						
II	РАДОВИ ДЕМОНТАЖЕ						
III	ЗЕМЉАНИ РАДОВИ						
IV	ИНСТАЛАТЕРСКИ РАДОВИ						
V	БЕТОНСКИ РАДОВИ						
VI	ОСТАЛИ РАДОВИ						
Укупно:							
	Предмет ЈН Опис позиције радова	Јединица мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а	Јединична цена са ПДВ- ом	Укупна цена без ПДВ-а	Укупна цена са ПДВ-ом
Бр.	1	2	3	4	5	6 (3x4)	7 (3x5)
Б. САНАЦИЈА ГРАДСКЕ ВОДОВОДНЕ МРЕЖЕ							
Сви радови обухваћени ставкама предмера и предрачуна морају бити урађени према Техничком пропису, приложеним техничким условима и важећим прописима за ове инсталације, а обухватају све фитинге за водоводне цевикао и све потребне радове за коначно завршен посао, као што је : набавка, испорука, транспорт и монтажа, преглед материјала за уграђивање и сав пратећи ситни материјал и рад.							
I ПРИПРЕМНИ РАДОВИ							
1.	Геодетско обележавање будуће трасе водовода.Обрачун по м обележане трасе.	м	60				
2.	Шлицовање. Ручно шлицовање до дубине од 1м, ради откривања других инсталација на траси постојеће водоводне мреже. Обрачун по комаду .	ком.	10				

3.	Пажљиво вађење бехатон плоча и слагање на место које одреди надзорни орган. Након постављања цеви и затрпавања рова вратити бехатон плоче на своје место по прописима за ову врсту радова. Обрачун по м2	м2	48					
Укупно припремни радови:								
II ЗЕМЉАНИ РАДОВИ								
1.	Комбиновани ископ рова 3. категорије земљишта . Обрачун по м3 ископа.Ширина рова 0,6 м. дубина Х=1,5м а дужина Л=60,00м	м3	54					
2.	Планирање дна рова. Након ископа извршити проверу дубине и падова, Обрачун по м2	м2	36					
3.	Набавка и убацивање песка испод цеви у дебљини од 10 цм испод цеви и 10цм изнад цеви . Обрачун је по м3. убаченог песка	м3	36					
4.	Одвоз вишка земље на депонију до 5 км. Обрачун је по м3 однете земље.	м3	18					
Укупно земљани радови:								
III ИНСТАЛАТЕРСКИ РАДОВИ								
1..	Набавка , транспорт и уградња водоводних цеви ПЕ -100 , SDR17 , Ф 50мм. Обрачун по м дужном уграђене мреже.	м	60					

2.	Набавка фазонских комада и превезивање нове водоводне мреже ф50мм, на постојећу водоводну мрежу Ф50мм. Обрачун комплет изведене позиције.							
	Ф 25 1" ПН 10	комплет	2					
Укупно инсталатерски радови:								
IV ОСТАЛИ РАДОВИ								
1	Испитивање водоводне мреже на пробни притисак према упутству произвођача цеви, фазонских комада и арматуре. Обрачун је по м испитаног и примљеног цевовода.	м'	60					
2.	Испирање, дезинфекција и бактериолошко испитивање воде пре пуштања у употребу. Одобрење за употребу дати тек након позитивног лабораториског налаза. Обрачу је по м дужном цевовода.	м'	60					
Укупно остали радови:								
РЕКАПИТУЛАЦИЈА САНАЦИЈА ГРАДСКЕ ВОДОВОДНЕ МРЕЖЕ								
I	ПРИПРЕМНИ РАДОВИ							
II	ЗЕМЉАНИ РАДОВИ							
III	ИНСТАЛАТЕРСКИ РАДОВИ							
IV	ОСТАЛИ РАДОВИ							
УКУПНО:								

Ц. ПРЕДМЕР И ПРЕДРАЧУН РАДОВА ЗА КИШНУ И ФЕКАЛНУ КАНАЛИЗАЦИЈУ							
Бр.	Предмет ЈН Опис позиције радова	Јединица мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а	Јединична цена са ПДВ- ом	Укупна цена без ПДВ-а	Укупна цена са ПДВ-ом
	1	2	3	4	5	6 (3x4)	7 (3x5)
І ПРИПРЕМНИ РАДОВИ							
1.	Геодетско снимање трасе фекалне и кишне канализације. Обрачун по м.	м	200,0				
Укупно припремни радови:							
ІІ ДЕМОНТАЖА							
1.	Демонтажа цеви канализације унутар и ван објекта са демонтажом ригола у кругу школе, са одвозом на градску депонију. У цену улази пажљиво штемовање зидова са вадјенејм старих цеви Обрачун по м`.	м`	200,0				
2.	Опсецање и скидање асалтне конструкције са одвозом на градску депонију. Обрачун по м2	м2	67,6				
Укупно демонтажа:							
ІІІ ЗЕМЉАНИ РАДОВИ							
1.	Ископ рова ІІІІ категорије земљишта .Ширина рова је 0,6 м .Затрпавање ровова извршити после постављања цеви и одобрењу надзорног органа у слојевима од по 20 цм уз добро набијање и квашење.Обрачун по м 3 ископа.						

	Машински 80%	м3	42,7				
	Ручни 20%	м3	170,8				
2.	Ручни ископ рова IIII категорије за постављање монолитног канала. Обрачун по м3.	м3	19,0				
3.	Шљунчани тампон. Набавка, транспорт и уградња шљунка дебљине 10 цм са набијањем до збијености $M_c=5.0$ кН/цм ² , а који се поставља испод армирано бетонских плоча за ревизионог окна. Обрачун по м3 убаченог шљунка.	м3	2,3				
4.	Песак. Након ископа ставити песак 10 цм испод око и 10цм изнад цеви канализације. Обрачун је по м3 уграђеног песка.	м3	21,6				
5.	Транспорт преосталог материјала из ископа. Транспорт вишак земље на место које одреди надзорни орган до 5 км.	м3	23,9				
6.	Набавка , транспорт и уградња тампонског слоја од каменог агрегата 0/63 и 0/31 са набијањем и квашењем дебљине 30цм.. Обрачун по м3.	м3	20,3				
Укупно земљани радови:							
IV БЕТОНСКИ РАДОВИ							
1.	Ревизионо окно. Израда ревизионог окна од префабрикованих бетонских кружних елемената пречника 1.0 м. Кинете обликовати према важећим прописима. На горњи метар висине извршити сужење ревизионог силаза на пречник рама поклопца 625 мм. У ревизиона	м`	22,5				

	окна уградити пењалице према ДИН -у 1211-а на међусобном растојању по висини од 30 цм наизменично. Јединичном ценом обухваћено је комплетно изведено ревизионо окно укључујући набавку, транспорт, и пењалице (ДИН 1211-а) малтерисање унутрашњих површина и кинете цеметним малтером у два слоја (1:2 и 1: 1) са глачањем до црног сјаја. Обрачун по м' изведеног ревизионог окна.						
2.	Армирано бетонска темељна плоча. Справљање бетона и бетонирање армирано бетонске плоче за постоља РО. Бетонирање извести бетоном МБ 20. Материјали употребљени за справљање у свему морају задовољити захтеве ПТП за бетон. Справљање бетона машинским путем. Обрачун по м3 уграђеног бетона. В = 1.7 * 1.7 * 0.20 м	м3	5,2				
Укупно бетонски радови:							
V ИНСТАЛАТЕРСКИ РАДОВИ							
1.	Постављање ПВЦ цеви за канализацију у земљаном рову . У цену је урачунато свако сечење и настављање цеви заједно са уграђивањем фазонских комада(колена, редукација и сл) И изолација цеви и затварање ровова канала и жљебова. Сваку цев учвртити за заи или међуспратну конструкцију обујмицом на два места .Обрачун по м дужном уграђених цеви и пречнику.						
	Ф50 (С -25)	м'	50,0				

	Φ75 (С -25)	м'	50,0				
	Φ110 (С- 25)	м'	40,0				
	Φ160 (С -20)	м'	20,0				
	Φ200 (С -20)	м'	120,0				
	Φ250 (С -20)	м'	50,0				
2.	Постављање ревизије. У свакој вертикали поставити ревизиони комад на вертикални ради лакшег чишћења исте. Обрачун је по комаду постављеног ревизионог отвора.	ком.	18,0				
3.	Постављање вентилационих решетке Фи 110 .Обрачун по комаду	ком.	6,0				
4.	Уградња поклопца за средње тешко оптерећење без рупа (90 кг). Обрачун је по комаду.	ком.	9,0				
5.	Набавка и уградња сливника Фи 50мм, од инокса . Обрачун је по комаду.	ком.	13,0				
6.	Набавка и уградња АЦО Моноблоцк РД 300 В монолитних канала са решетком од полимербетона, изливен изједна без лепљења светле ширине 20цм висине 53цм , натур боја. Све у складу са СРП ЕН 1433. У цену улази И постављање моноблока у неармирани бетон аа све према детаљу у пројекту. Обрачун по м`.	м`	48,0				
7.	Набавка и уградња ревизионе елементе са решетком и поклопцем од ливеног гвождја, који служе за одржавање система. Обрачун по комаду.	ком.	6,0				

8.	Уградња чесме за судоперу. Обрачун је по комаду	ком.	6,0					
9.	Набавка и уградња пумпе вило драинлифт 32 / 8 у подруму школе, Обрачун по комаду уградјене пумпе заједно са резервоаром и прикључком на струју. Изнад пумпе избетонирати АБ плочу дебљине 10 цм.	ком.	1,0					
10.	Набавка и повезивање полетиленске цеви Фи 40мм за повезивање пумпе на уличну канализациону мрежу. Обрачун по м`.	м`	20,0					
Укупно инсталатерски радови:								
VI ОСТАЛИ РАДОВИ								
1.	Штемовање зидова ради постављања унутрашње канализације. Обрачун по м`.	м`	200,0					
2.	Хидрауличко испитивање монтиране канализационе мреже на водонепропусност. Обрачун је по комаду санитарног уређаја.	ком.	65,0					
3.	Набавка, транспорт и уградња асфалтног слоја асфалт бетона од кречњачког агрегата 8Б дебљине 5цм. Обрачун по м2.	м2	200,0					
Укупно остали радови :								
РЕКАПИТУЛАЦИЈА РАДОВА ЗА КИШНУ И ФЕКАЛНУ КАНАЛИЗАЦИЈУ								
I	Припремни радови							
II	Радови на демонтажи							
III	Земљани радови							

IV	Бетонски радови		
V	Инсталатерски радови		
VI	Остали радови		
	УКУПНО:		
ЗБИРНА РЕКАПИТУЛАЦИЈА ВОДОВОДА И КАНАЛИЗАЦИЈЕ ЗА САНАЦИЈУ ОШ " ДОСИТЕЈ ОБРАДОВИЋ" У ИРИГУ			
A.	ИНСТАЛАЦИЈЕ ВОДОВОДА		
B.	САНАЦИЈА СПОЉНЕ ВОДОВОДНЕ МРЕЖЕ		
Ц.	ИНСТАЛАЦИЈА КАНАЛИЗАЦИЈЕ		
	УКУПНО БЕЗ ПДВ -А		
	ПДВ 20%		
	УКУПНО СА ПДВ -ОМ		

ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТСКЕ ИНСТАЛАЦИЈЕ

ПРЕДМЕР И ПРЕДРАЧУН РАДОВА ЗА ЕЛЕКТРО ИНСТАЛАЦИЈЕ

ОВАЈ ПРЕДМЕР И ПРЕДРАЧУН ОБУХВАТА:

Набавка, транспорт и складиштење на градилишту материјала, прибора и опреме, како је дато у појединим позицијама.

Испорука свог материјала наведеног у појединим позицијама и свог ситног неспецифицираног материјала, потребног за квалитетну и комплетну израду инсталације.

Уградњавање и повезивање 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.

Доводјење у исправно стање свих евентуално оштећених места на већ изведеним радовима.

Сав употребљени материјал мора одговарати важећим Српским (СРПС) стандардима и бити првокласног квалитета.

Сви радови морају бити изведени стручном радном снагом и у потпуности према важећим Српским (СРПС) прописима за предметне врсте радова.

Цена обухвата и израду евентуално потребне радионичке документације.

Обрачун је дат по јединици мере комплетно урађене позиције.

Завршне радове и предаја инсталације инвеститору.

	Предмет ЈН Опис позиције радова	Јединица мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а	Јединична цена са ПДВ- ом	Укупна цена без ПДВ-а	Укупна цена са ПДВ-ом
Бр.	1	2	3	4	5	6 (3x4)	7 (3x5)
I ИНСТАЛАЦИЈЕ ЈАКЕ СТРУЈЕ							
1.1 Енергетске инсталације							
1.1.2 Напајање							

1.	<p>Набавка, испорука и уградња металног главног разводног ормана (ГРО), који је израђен од два пута декапираног лима, антикорозивно заштићен са основном бојом и ефект лаком или пластифициран, са бравама и кључем. На орману поставити натписе "опасно по живот", ознаку система заштите, ознаку произвођача ормана и назив ормана. Довод је са доње, а развод у орману је са горње стране ормана а уграђује се у зид, а број врата ускладити са величином ормана. Све елементе као и каблове означити трајним ознакама У орман је уграђује следећа опрема:</p> <p>у мерни део:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 1 ком теретна ручна склопка 160А 500В 3П <p>у разводни део:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 6 ком трополна постоља са топљивим улошцима НВ 00 100/--- и високоучинским топљивим улошцима, струје према једнополној шеми ГРО - сабирнице за развод 3Л+Н+ПЕ - 15 ком струјне клема за веће пресеке "Шкаро" <p>и остали неспецифрани материјал. Орман треба извести у свему према графичкој документацији и техничким преорукама. При уградњи ормана водити рачуна да се врата несметано могу отворити до угла од 125°.</p>	ком	1				
2	<p>Испорука материјала и израда инсталације напојног кабла N2HX-J 4x70мм², који се поставља од РОММ до ГРО објекта. Кабал се до ГРО води кроз ПЕ цеви Ø50мм у зиду испод</p>	мет	11				

	малтера, комплет са израдом свих потребних веза и постављањем инсталационог спојног материјала.							
3	Испорука материјала и израда инсталације напојног кабла N2HX-Y 1x50мм ² , који се поставља од ЦСИП до ГРО објекта за повезивање уземљења, комплет са израдом свих потребних веза и постављањем инсталационог материјала.	мет	6					
4	Испорука и уградња у зиду испод малтера, ПЕ цеви потребних за полагање напојног кабла 1кВ, унутршњег прикључка од РОММ до ГРО водећи рачуна да кривине не буду пречника мањег од 25xD (D= пречник кабла који се уграђује)	мет	9					
5	Испорука материјала и уградња у зид,уместо постојећег дотрајалог, кућног прикључног ормана КПК типа ЕВ-2 пролазна, комплет са тропљивим осигурачима основа 250А и високоучинским топљивим улошцима 3x160А.	ком	1					
6	Трошкови надлежне дистрибуције за радове око прегледа и издавања Одобрења за прикључење и друге везане трошкове.	пауш	1					
Укупно :								
1.1.3 Унутрашње енергетске инсталације								
1.	Набавка, испорука и уградња металног разводног ормана, који је израђен од два пута декапираног лима, антикорозивно заштићен са основном бојом и ефект лаком или пластифициран, са бравама и кључем, џепом за једнополну шему, једнополном шемом							

	натписним плочицама на елементима и напојним водовима, и осталим ситним не специфицираном материјалом и прибором. На орману поставити натписе "опасно по живот", ознаку система заштите, ознаку произвођача ормана и назив ормана. Димензије ормана ускладити са опремом која се уграђује. У ормане се уграђује следећа опрема произвођача "Schneider Electric" или слична:						
.	РО-1 - 1ком заштитни уређај диференцијалне струје ЗУДС Ц40/0.30А 4П - 2ком заштитни комбиновани уређај номиналне струје Ц10А/0.03А 2П - 13 ком аутоматски прекидач Ц 6000/16А - 20 ком аутоматски прекидач Б 6000/16А - 18 ком аутоматски прекидач Б 6000/10А - 3 ком инсталациона бистабилна склопка 10А 250В - 3 ком сигнална ЛЕД сијалица присуства напона	ком	1				
2.	РО-2 - 1ком заштитни уређај диференцијалне струје ЗУДС Ц25/0.30А 4П - 4 ком аутоматски прекидач Ц 6000/16А - 9 ком аутоматски прекидач Б 6000/16А - 7 ком аутоматски прекидач Б 6000/10А - 2 ком аутоматски прекидач трополни Ц 6000/20А						

	<ul style="list-style-type: none"> - 1 ком аутоматски прекидач трополни Ц 6000/40А - 1 ком инсталациона бистабилна склопка 10А 250В - 3 ком сигнална ЛЕД сијалица присуства напона 	ком	1				
3.	РО-3 <ul style="list-style-type: none"> - 1ком заштитни уређај диференцијалне струје ЗУДС Ц25/0.30А 4П - 6 ком аутоматски прекидач Ц 6000/16А - 5 ком аутоматски прекидач Б 6000/16А - 5 ком аутоматски прекидач Б 6000/10А - 1 ком комбиновани заштитни уређај Б16/0.03А 2П - 1 ком инсталациона бистабилна склопка 10А 250В - 3 ком сигнална ЛЕД сијалица присуства напона 	ком	1				
4.	РО-4 <ul style="list-style-type: none"> - 1ком заштитни уређај диференцијалне струје ЗУДС Ц40/0.30А 4П - 2 ком аутоматски прекидач Ц 6000/16А - 9 ком аутоматски прекидач Б 6000/16А - 9 ком аутоматски прекидач Б 6000/10А - 1 ком аутоматски прекидач Б 6000/6А - 4 ком комбиновани заштитни уређај Б16/0.03А 2П - 1 ком инсталациона бистабилна склопка 10А 250В 						
	<ul style="list-style-type: none"> - 5 ком трополни моторни заштитни прекидач са термичким и магнетним искључењем номиналне струје 10А, 400В, 10кА опсега 						

	регулације ускладити према моторима +3НО +1НЦ контактом.						
	- 5 ком трополни +1НО+1НЦ инсталациони контактор 16А са калемом 230В - 7 ком гребенаста командн склопка 1-0 10А 1П - 13 ком сигнална ЛЕД сијалица 5 зелених + 8 црвених	КОМ	1				
5	РО-М - 1ком заштитни уређај диференцијалне струје ЗУДС Ц25/0.30А 4П - 7 ком аутоматски прекидач Ц 6000/16А - 3 ком аутоматски прекидач Б 6000/16А - 6 ком аутоматски прекидач Б 6000/10А - 1 ком комбиновани заштитни уређај Б16/0.03А 2П						
	- 1 ком инсталациона бистабилна склопка 10А 250В - 3 ком сигнална ЛЕД сијалица присуства напона	КОМ	1				
6	РО-С - 1ком заштитни уређај диференцијалне струје ЗУДС Ц40/0.30А 4П - 10 ком аутоматски прекидач Ц 6000/16А - 19 ком аутоматски прекидач Б 6000/16А						
	- 16 ком аутоматски прекидач Б 6000/10А - 4 ком инсталациона бистабилна склопка 10А 250В - 3 ком сигнална ЛЕД сијалица присуства напона	КОМ	1				

7	РО-С/1 - 1ком заштитни уређај диференцијалне струје ЗУДС Ц25/0.30А 4П - 4ком аутоматски прекидач Ц 6000/16А - 6 ком аутоматски прекидач Б 6000/16А - 4 ком аутоматски прекидач Б 6000/10А - 3 ком сигнална ЛЕД сијалица присуства напона	ком	1				
8	РО-ЗВОНА - 1ком тајмер-аутомат школског звона са могућношћу програмирања рада звона у две смене за све радне дане санапајњем из мреже 230В и сопственом меморијском батеријом за очување података кад је уређај без напајања.						
	- 1 ком гребенаста командна склопка 1-0-2 10А 1П - 2 ком аутоматски прекидач Б 6000/6А - 1 ком једнополни +1НО инсталациони контактор 16А са калемом 230В	ком	1				
9	РО-ТП - 1ком заштитни уређај диференцијалне струје ЗУДС Ц25/0.30А 4П						
	- 4 ком трополни моторни заштитни прекидач са термичким и магнетним искључењем номиналне струје 10А, 400В, 10кА опсега регулације ускладити према моторима +3НО +1НЦ контактом.						
	- 1 ком гребенаста командна склопка 1-0-2 10А 1П - 4 ком трополни +1НО+1НЦ инсталациони контактор 16А са калемом 230В - 3 ком гребенаста командн склопка 1-0 10А	ком	1				

	<p>1П</p> <ul style="list-style-type: none"> - 16 ком сигнална ЛЕД сијалица 8 зелених + 8 црвених - 1 ком аутоматски прекидач Б 6000/6А - 5 ком аутоматски прекидач Б 6000/10А - 6 ком аутоматски прекидач Б 6000/16А 						
10	Испорука материјала и израда инсталације напајања разводних ормана, каблом типа N2HX-J, који се полаже у зиду испод малтера и у спуштеном плафону, од ГРО до ормана, комплет са повезивањем на оба краја, постављањем спојног материјала и обеележавањем истих на оба краја. Обрачун се врши по метру дужном.						
10.1	Кабал 5x25мм ² од ГРО до РО-2	мет	50				
10.2	Кабал 5x16мм ² од ГРО до РО-1	мет	15				
10.3	Кабал 5x10мм ² од ГРО до РО-С и од РО-2 до РО-4	мет	80				
10.4	Кабал 5x6мм ² од ГРО до РО-ТП	мет	35				
10.5	Кабал 5x4мм ² од РО-2 до РО-3 и РО-М	мет	60				
11	Испорука материјала и израда инсталације расвете, прикључница и других директних потрошача, каблом типа N2HX-Y, који се полаже у зиду испод малтера и у спуштеном плафону на одговарајућим носачима. Приликом полагања каблова на носачима у плаону као и зиду избегавати гомилање у сноповима већ полагати паралелно један поред другог, водечи						

	рачуна да се остави прописано растојање од инсталација слабе струје. Позиција обухвата израду шлицева за полагање у зиду, уградњу носача каблова у спушеном плафону као и са израдом свих потребних веза и постављањем инсталационог материјала. Обрачун се врши по метру дужном уграђеног кабла ау свему према опису и графичкој документацији						
11.1	Кабал 3x2.5мм ² за прикључнице, бојлере	мет	4470				
11.2	Кабал 5x2.5мм ² за прикључнице	мет	210				
11.3	Кабал 3x1.5мм ² за расвету	мет	5700				
11.4	Кабал 4x1.5мм ² за вентилаторе, пумпе	мет	200				
11.5	Кабал 5x1.5мм ² за топов. калолифере	мет	250				
11.6	Кабал 2x1.5мм ² за тастере светла, команду	мет	500				
12	Испорука материјала и монтажа модуларне електро галантерије квалитетне производње “LEGRAND2 или сличне, дизајна и боје према архиктетонском решењу ентеријера, комплет са свим елементима за број модула према графичкој документацији (монтажне кутије, везни елементи, завршне маске и др.) и то:						
12.1	једнополна склопка 10А,250В 1М	КОМ	178				
12.2	једнополна склопка 10А,250В ИП 44	КОМ	5				

12. 3	серијска склопка 10А,250В ИП 43	КОМ	2				
12. 4	једнополна склопка са индикатором 16А,250В 1М	КОМ	12				
12. 5	низменична склопка 10А,250В ИП 44	КОМ	2				
12. 6	тастер за светло 10А,250В 2М	КОМ	40				
12. 7	двополна прикључница са контактом за уземљење 10/16А,250В за у зид 2М	КОМ	135				
12. 8	двополна прикључница са поклопцем и контактом за уземљење 10/16А,250В за у зид ИП44. 2М (по учиомицама и кабинетима)	КОМ	130				
12. 9	трополна прикључница са контактом за уземљење 10/16А,250В са поклопцем ИП 44 3М	КОМ	6				
12. 10	монтажна ОГ кутија са 6 увода	КОМ	30				
12. 11	разводна дозна Ø78мм	КОМ	500				
13	Набавка, испорука и монтажа расветних тела са прибором за качење директно на плфон од ригипс плоча и малтерисане као и спуштене на сајлицама 1.2м за осветљење табли, комплет са ЛЕД изворима светла дугог века трајања (50.000сати), беле боје светла (4000К) снаге и светлосне јачине према светиљкама, степена распознавања боја >80. Светиљке су из програама PHILIPS или сличне. Плаћа се по комаду комплет уграђене, повезане и пуштене у рад.						

13.1	ТИП 1 SM120V W20L120 1XLED37S/840 PSU 3700лм, 40.5W са симетричном расподелом светла за учионице, зборница	КОМ	194				
13.2	ТИП 2 LL120 1XLED90S/840 А 9000lm, 70W са асиметричном расподелом светла за осветљење табли спуштене 1.2м од плафона	КОМ	22				
13.3	ТИП 3 SM120V W20L120 1XLED27S/840 PSU 2700lm, 24.5W са симетричном расподелом светла за остале просторе	КОМ	104				
13.4	ТИП 4 BVP120 1XLED120/NW А IP66 асиметрични рефлектор 12000лм 120W за салу и споља	КОМ	17				
13.5	ТИП 4а BVP110 1XLED42/NW А IP66 асиметрични рефлектор 4200лм 38W изнад улаза споља	КОМ	4				
13.6	ТИП 5 ЛЕД светиљка надградна или уградна у зависности од плафона са 1xЛЕД 9/840 900лм, 10W за санитарне просторе ИП 44	КОМ	23				
13.7	ТИП 6 Светиљка флуо надградна 2x18W ФЦ Т5 водои прахозаптивна ИП65 за подстаницу и подрумске просторије	КОМ	37				
13.8	ТИП 7 Паник светиљка са ЛЕД извором светлости 5W, са сопственим извором напајања и аутономијом рада 2х у приправном спој, са натписом ИЗЛАЗ и смером кретања	КОМ	58				
13.9	ТИП8 ЛЕД светиљка за декоративно осветљење фасаде са снопом светла вертикално доле и горе са ЛЕД извором светла 2x6W, 1200лм топло беле боје 3000К радног века >30000 сати ИП66 слична типу ABRANTES 95075 или слична	КОМ	8				

14	Испорука материјала и израда инсталације изједначења потенцијала у мокрим чворовим, комплет са кутиом ПС-49, прибором за везе и проводником П 6мм ² од РТ до ПС и П 4мм ² од ПС до металних елемената купатила	ком	8				
15	Испорука материјала и израда инсталације централног изједначења потенцијала, комплет са одговарајућом сабирницом, проводницима N2НХ-У 1x16мм ² укупне дужине 60м и прибором за спајање на елементе који се повезују (ГРО, ТК орман, РЕК, инсталација водовода уз премошћење водомера, инсталација централног грејања и друге проводне неелектричне масе (вентилацини канали и др)	пауш	1				
16	Испорука и уградња у зиду испод малтера и спуштеном плафону, инсталационих ПЕ цеви потребних за све инсталације слабе струје.						
16.1	ПЕ цев Ø16мм	мет	150				
16.2	ПЕ цев Ø23мм	мет	100				
16.3	ПЕ цев Ø13,5мм	мет	90				
16.4	ПЕ цев Ø11мм	мет	200				
16.5	ПЕ цев Ø40мм	мет	20				
17	Испорука и уградња материјала за подни развод у кабинетима за информатику, подни развод се састоји од дводелних канала, универзалних кутија за развод и прикључнице,						

	хоризонталних и вертикалних углова, спојница и обујмица за фиксирање, Угрђује се по поду пре бетонске кошуљице и завршне облоге пода. Кпоклопце кутија обложити материјалом са којим је изведена завршна облога пода.					
17.1	Подни инсталациони канал 28x170/2000мм	ком	20			
17.2	Универзална подна кутија комплет са поклопцем дим 250x250 50-75	ком	19			
17.3	Универзална подна кутија комплет са поклопцем дим 100x250 50-75	ком	19			
17.4	Тракасти држач 28x170	ком	10			
17.5	Вертикална кривина 28x170/28x170	ком	3			
17.6	Шуко модуларн прикључница 2М 10/16А 250В комплет 4 комада по кутији	ком	19			
17.7	Модуларна ФТП прикључница са РЈ 44 конектором, комплет 1М 2 комада по кутији	ком	19			
18	Испорука и уградња у спуштен плфон кабловских носача ширине 50 150мм/2000мм комплет са потребним монтажним и спојним материјалом. Носачи се користе за трасе енергетских и ТК инсталација одвојено и прописаном међусобном растојању. Обрачун се врши по комаду комплет уграђеног носача					
18.1	ПНК 200/60/2000	мет	100			
18.2	ПНК 100/30/2000	мет	120			
18.	ПНК 300/60/2000	мет	30			

3							
18.4	OBO GRIP- сабирни носач са анкер вијцима са навојем М6 6x30мм, галвански поцинковано, у свему према ДИН ЕН 10147, за ношење до 15 или до 30 каблова 3x1,5мм ² или 3x2,5мм ²	ком	200				
19	Мерења и атести: - мерење отпора изолације електричне инсталације, - контрола галванских веза металних маса, - провера непрекидности заштитног проводника, - мерење отпора петље за сва прикључна места - мерење нивоа срењег осветљаја за карактеристичне просторије и издавање одговарајућих атеста од овлашћене организације са лиценцом	km	1				
20	Испитивање и обележавање инсталација, рад на техничком пријему, комплетирање техничке документације (атести материјала, сертификати, гар. Листови за опрему и др.) са предајом инвеститору и остали трошкови који нису директно везани за извођење радова на објекту. Израда пројекта изведених инсталација и предај инвеститору у штампаном и електронском облику.	пауш	1				
УКУПНО :							
РЕКАПИТУЛАЦИЈА ЕНЕРГЕТСКЕ ИНСТАЛАЦИЈЕ							
1.1.1	МРО И НАПАЈАЊЕ						

1.1.2.	УНУТРАШЊЕ ЕНЕРГЕТСКЕ ИНСТАЛАЦИЈЕ						
УКУПНО:							
1.2 ГРОМОБРАНСКЕ ИНСТАЛАЦИЈЕ И УЗЕМЉЕЊЕ							
1	Испорука материјала и постављање комплетне громобранске инсталације прихватног система по крову објекта покривеног црепом, са траком ФеЗн 20x3 мм, положеним на потпорама по слемени и косом делу крова.	мет	250				
2	Испорука материјала и постављање одвода испод облоге фасаде, од траке ФеЗн 20x3 мм, положеним на потпоре СРПС. Н. Б4. 925 П.	мет	95				
3	Испоручити и поставити испитну спојницу са мерним спојем А СРПС. Н. Б4. 936 у кућишту А СРПС. Н. Б4. 912. Спојницу уградити у фасаду објекта на висини од 1.7 м од коте терена.	ком	8				
4	Испорука и уградња укрских комада СРПС.Н.Б4.936 58x58/ИИИ	ком	50				
5	Испорука и уградња потпора СРПС. Н. Б4. 922-Б П за слеме и коси део крова са	ком	70				
6	Испорука и уградња потпора СРПС. Н. Б4. 925-Ц-8x120 П за спустеве по фасади и димњацима	ком	30				
7	Испорука и уградња спојница за лим СРПС. Н. Б4. 920 П	ком	40				
8	Испорука материјала и постављање уземљивача са траком ФеЗн 25x4 мм 10м, и 2х Фе/Зн сондом Ø2"/2500мм комплет са израдом	компл.	6				

	веза са спустевима. Уземљивачи се постављају 2м удаљени од објекта у дубини мин 60см. Спојеве у земљ заштити са антикорозивном заштитом. Позиција се предвиђа за 3 нова спуста и 3 ком. за случај да постојећи уземљивачи не задовољавају или су ван функције. Обрачун се врши по комплет једном уземљивачу. У случају да се смањења отпор постојећих уземљивача могу остварити са једном сондом и траком, обрачун се врши као 1/2 јединичне цене							
9	Мерења и атести: -мерење отпора уземљења за сваки спуст, -контрола галванских веза металних маса, -провера непрекидности прихватног система, и издавање одговарајућих атеста од овлашћене организације са лиценцом	компл.	1					
УКУПНО :								
РЕКАПИТУЛАЦИЈА ЈАКЕ СТРУЈЕ:								
1.1	ЕНЕРГЕТСКЕ ИНСТАЛАЦИЈЕ							
1.2	ГРОМОБРАНСКЕ ИНСТАЛАЦИЈЕ							
Укупно :								
2. ИСПИТИВАЊЕ								
	Испитивање и обележавање инсталација, рад на техничком пријему, комплетирање техничке документације (атести материјала, сертификати, гар. Листови за опрему и др.)са предајом инвеститору и остали трошкови који нису директно везани за извођење радова на	пауш	1					

	објекту. Израда пројекта изведених инсталација и предаја инвеститору у штампаном и електронском облику.						
						Укупно:	
3. ИСПИТИВАЊЕ							
1	Демонтажа свих електро инсталација и опреме са одлагањем на место које одреди инвеститор, сортирање опреме која је за употребу, сачињавање записника и одвоз материјала који није за употребу на депонију и код овлашћене фирме за прикуољање секундарних сировина.Обрачун се врши по м ² нето простора који се адаптира.	м ²	2962				
						Укупно:	
ЗБИРНА РЕКАПИТУЛАЦИЈА ЈАКЕ СТРУЈЕ							
1.	ИНСТАЛАЦИЈЕ ЈАКЕ СТРУЈЕ						
2.	ИСПИТИВАЊЕ						
3.	ДЕМОНТАЖЕ						
						Укупно:	
II ИНСТАЛАЦИЈА СЛАБЕ СТРУЈЕ							
	Предмет ЈН Опис позиције радова	Јединица мере		Јединична цена без ПДВ-а	Јединична цена са ПДВ- ом	Укупна цена без ПДВ-а	Укупна цена са ПДВ-ом
Бр.	1	2		4	5	6 (3x4)	7 (3x5)
1.2. ИНСТАЛАЦИЈА ТЕЛЕФОНА И РАЧУНАРСКЕ МРЕЖЕ							
1.	Испорука и монтажа 19" REC ормана димензија 800x600mm, у који се уграђује опрема за рачунарску мрежу и ТК инсталације. У орман се уграђује опрема:	kom	1				

	<p>Патцх панел 19", модуларног типа, са 3х 24хRJ45 модула, за конекцију рачинарске мреже</p> <p>Патцх панел 19", модуларног типа, са 1х 24хRJ11 модула, за конекцију ТК мреже</p> <ul style="list-style-type: none"> - ранжирна ТК реглете 2х(10х2) за приводни ТК кабал - модул са 6 шуко прикључница за напајање опреме у орману - завртањ за уземљење <p>Орман монтирати на зиду на висини 1.5m од пода до средине ормана. Орман обавезно уземљити.</p>					
2.	Испорука инсталационог проводника JH(St)H 2х2х0.6 mm иуградња у инсталационе ПВЦ цеви одговарајућег пречника	met	800			
3.	Испорука рачунарског кабла ФТП кат 6, 450MHz и уградња у инсталационе ПВЦ цеви одговарајућег пречника. Кабал се полаже од REC-а до сваке прикључнице посебно без настављања	met	3190			
4.	Испорука универзалне модуларне телефонске прикључнице RJ11 1M комплет са монтажном кутијом, маском, са повезивањем	kom	16			
5.	Испорука и уграња прикључнице за рачунар RJ45 кат.6 1M (1модул) комплет са монтажном кутијом, маском, са повезивањем	kom	58			
	Испорука и уградња ПЕ ормарића димензија према опреми, потребног за смештај опреме за конекцију локалне рачунарске мреже у кабинетима информатике. Орман се уграђује на или у зид на висини 1.5m од завршне коте	kom	2			

	пода. У орман се уграђује паге панел са 2x12 RJ45 конекторима, моул заа напајње са 4 хшуро прикључнице 230V 10/16А и осталим ситним прибором и опремом за увод инсталација. у орману предвидети место за уградњу опреме за евентуалну интерну конекцију на интернет мрежу.						
6.	Набавка, испорука и постављање перфорираних носача каблова са површинском заштитом хладним цинковањем-ФС, са комплетним монтажним прибором за монтажу на зид/плафон. Носачи каблова морају имати интегрисану спојницу која обезбеђује галванску повезаност (слично типу ОБО Bettermann ili Legrand). На делу вертикалног полагања каблова, изнад разводних ормана, постављају се поклопци од пуног лима преко носача каблова						
6.1	- PNK 100/30 једнострано	met	200				
6.2	- PNK 200/60 једнострано	met	50				
7.	Преглед изведене инсталације, испитивање на кратак спој, прекид, отпор изолације, преслушавање, као и пуштање у рад и издавање атеста од стране Предузећа за телекомуникације.	раушално					
УКУПНО:							
1.3 ИНСТАЛАЦИЈА ВИДЕО НАДЗОРА							

1	Демонтажа постојеће видео инсталације одлагање на место где инвеститор одреи. Поновна уградња каблова у зид спуштени плафон у одговарајућим ПЕ цевима, и враћање опреме на првобитне позиције, повезивање уређаја испитивање и пуштање у рад.	раушално	1					
2	Испорука двоструког коаксијалног RG59+напојног 2x0,5mm Cu двоструко ширмован за повезивање камера видео надзора. Проводнике провлачити кроз инсталационе ПВЦ цеви:	met	250					
3	Испорука и уградња спољне колор (day) црнобела (ноћу) камере у металном кућишту домета 30-40m 12V DC, 350mA са аутоматским сензором покрета високо осетљива	kom	4					
	Напомена: позиције 2 и 3 су предвиђене за проширење покривености видео надзора							
УКУПНО ИНСТАЛАЦИЈЕ ВИДЕО НАДЗОРА:								
РЕКАПИТУЛАЦИЈА ИНСТАЛАЦИЈА СЛАБЕ СТРУЈЕ								
1.1	ИНСТАЛАЦИЈЕ ТЕЛЕФОНА							
.								
1.2	ИНСТАЛАЦИЈЕ ВИДЕО НАДЗОРА							
.								
УКУПНО:								

ЗБИРНА РЕКАПИТУЛАЦИЈА ЕЛЕКТРОИНСТАЛАЦИЈЕ	
I	ИНСТАЛАЦИЈА ЈАКЕ СТРУЈЕ
II	ИНСТАЛАЦИЈА СЛАБЕ СТРУЈЕ
	УКУПНО БЕЗ ПДВ -А
	ПДВ 20%
	УКУПНО СА ПДВ -ОМ

МАШИНСКЕ ИНСТАЛАЦИЈЕ

ПРЕДМЕР И ПРЕДРАЧУН РАДОВА, ОПРЕМЕ И МАТЕРИЈАЛА ЗА АДАПТАЦИЈУ ИНСТАЛАЦИЈЕ ЦЕНТРАЛНОГ ГРЕЈАЊА

	Предмет ЈН Опис позиције радова	Јединица мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а	Јединична цена са ПДВ- ом	Укупна цена без ПДВ-а	Укупна цена са ПДВ-ом
Бр.	1	2	3	4	5	6 (3x4)	7 (3x5)
А. ИНСТАЛАЦИЈА ЦЕНТРАЛНОГ ГРЕЈАЊА У ЗГРАДИ							
I ДЕМОНТАЖНИ РАДОВИ							
<p>Ова позиција обухвата радове на демонтажи постојеће инсталације грејања ради несметаног обављања зидарских и молерских радова, с тим што се грејна тела (радијатори) након демонтаже враћају док се постојећа цевна инсталација трајно уклања и замењује се новом цевном инсталацијом.</p> <p>Инсталација грејања је изведена на 5 етажа у објекту (етаже на коти -8,2 и -5,2 м, приземље, међуспрат и спрат).Термичка подстаница за дистрибуцију воде за грејање из котларнице се налази у подруму зграде.</p>							
1.	<p>Провера херметичности радијаторских чланака.Визуелна контрола херметичности радијаторских чланака након подизања притиска у инсталацији централног грејања у згради ради установљавања евентуалних цурења на чланцима ливених радијаториа пре демонтаже радијаторских батерија.</p> <p>Напомене:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Величина испитног притиска 3,5 бар, на највишој тачки цевне инсталације. - Након визуелне контроле непропусноти инсталације испразнити воду из комплетне цевну инсталације (сем котларнице) од воде. 	раушално					

2.	<p>Демонтажа постојећих ливених чланкастих радијатора, обухвата следеће радове:</p> <ul style="list-style-type: none"> - демонтажу радијаторских редуцир и слепих чепова одвајање радијатора од радијаторских веза (вентила и навијка) и радијаторских држача - Изношење радијатора из зграде у школско двориште на локацију на којој ће се вшити испирање радијатора. Место привременог складиштења договорити са инвеститором. <p>Напомена: Избор локације извршити у договору са инвеститором Обрачун по чланку</p>	kom	2548				
3.	<p>Демонтажа постојећих алуминијумских чланкастих радијатора, тип 500/75 из школске физкултурне сале. Обим радова исти као и у позицији 2. Ова позиција обухвата и претходну демонтажу заштитних преграда од жичане мреже које су постављене испред радијатора. .</p>	kom	205				
4.	<p>Демонтажа постојећих челичних панелних радијатора, тип 22/500, дужине 800mm, комплет са носачима, из школске физкултурне сале. Обим радова исти као и у позицији 3.</p>	kom	2				
5.	<p>Демонтажа топоводног калорифера, димензија 550 x550 x 400 mm, са зида школске физкултурне сале. Демонтажа обухвата одвајање електричног напајања вентилатора калорифера, одвајање калорифера од цевне инсталације, скидање калорифера и носача са зида и одношење до привременог складишта. Калорифер је монтиран на висину 3 m од коте пода.</p>	kom	1				

6.	Демонтажа постојећих цевних регистара за грејање, израђених од црних челичних цеви. Цевни регистри се трајно уклањају и одлажу се у школско двориште на месту које се у договору са инвеститором одреди за складиштење материјала који ће бити транспортован на складиште секундарних сировина.	kom	3				
7.	Демонтажа цевне инсталације у згради - Демонтажа обухвата потпуно уклањање постојеће цевне инсталације од црних челичних шавних цеви и то: - Хоризонталне цевне инсталације у подруму, почев од разделника и сабирника у топлотној подстаници, закључно са излазом из подрумских просторија. Цевна инсталација је термички изолована минералном вуном и постављена је испод плафона подрумских просторија у. - Неизоловане цевне инсталације у школској згради која обухвата хоризонталне и вертикалне деонице и радијаторске везе постављене претежно изнад пода просторија у приземљу и просторија на коти - 5,80 m - Озрачне мреже од цеви називног пречника ДН10, постављене на спрат објекта Демонтирају се цеви следећих димензија:						
	∅21,3 x 2,65 mm	m	280				
	∅26,9 x 2,65mm	m	300				
	∅33,7 x 3,25 mm	m	80				

	∅42,4 x 3,25 mm	m	180				
	∅48,3 x 3,25 mm	m	30				
	∅60,3 x 3,65mm	m	40				
	∅76,1 x 3,65 mm	m	20				
	∅88,9 x 4,05 mm	m	18				
	Ова позиција обухвата и : - демонтажу вентила, навијака и цевних носача - изношење демонтиран цеви у школско двориште на привремено складиште за материјал који се трајно уклања из објекта - демонтажу термичке изолације само на местима исецања						
8.	Демонтажа неисправних радијаторских чланака (са напрслинама) из радијаторских батерија и поновно формирање радијаторских батерија након демонтаже неисправних - Напомена: чВларенданкоас. т радова ове позиције одређена на бази процене да ће ова интервенција бити изведена на 2% од укупног броја чланака	чланакa	50				
9.	Формирање нових 9 радијаторских батерија (до 25 чланака) од ливених радијаторских чланака који ће бити скинути са постојећих радијаторских батерија.	baterija	9				
Укупно:							
II АНТИКОРОЗИВНА ЗАШТИТА ЛИВЕНИХ РАДИЈАТОРА							
1.	Испирање прљавштине из демонтираних радијатора, водом.Овом позицијом обухватити и трошкове припремних радова за обављање	kom	2548				

	ове операције, као што су довод и одвод воде за испирање, пренос радијатора на место испирања, шишћење локације на којој је вршено испирање и сл.						
2.	Уклањање нечистоћа са спољних површина алуминијумских и панелних радијатора, водом и средством за чишћење. Обрачун по радијаторској батерији	baterija	15				
3.	Уклањање постојеће боје са ливених радијатора пескарешем. Напомена: Трошкове транспорта радијатора на локацију за пескарење обухваћени у позицији за транспорт. Обрачун по m ² грејне површине радијатора	m2	874				
4.	Бојење ливених радијатора са два слоја минијума отпорног на повишене температуре (до 100°C)	m2	874				
5.	Бојење радијатора са два слоја завршне лак боје отпорне на повишене температуре (боја за радијаторе) .Нијансу боје одредити у договору са архитектором и инвеститором.	m2	874				
Укупно:							
III. МОНТАЖА							
1.	Монтажа постојећих радијаторских батерија након наношења антикорозивне заштите, на радијаторске ослонце.	čl.	2548				
2.	Набавка, испорука и монтажа цевних грејача, производ " Starpan" или сличних., са навојним прикључцима , комплет са редуцир чеповима R 1/2", одзрачним вентилом и прибором за монтирање. Димензије цевних грејача су:	kom	4				

	B x H = 500 x 800 mm						
3.	Набавка, испорука и монтажа слепих чепова, за ливене радијаторе, димензија R 5/4"	kom	223				
4.	Набавка, испорука и монтажа редуцир чепова, за ливене радијаторе, димензија: R 5/4" - 1/2"	kom	315				
5.	Набавка, испорука и монтажа носача, за ливене радијаторе	kom	262				
6.	Набавка, испорука и монтажа држача ,за ливене радијаторе	kom	131				
7.	Набавка, испорука и монтажа редуцир чепова, за алуминијумске радијаторе, димензија: R 5/4" - 1/2"	kom	48				
8.	Набавка, испорука и монтажа носача, за алуминијумске радијаторе	kom	32				
9.	Набавка, испорука и монтажа држача, за алуминијумске радијаторе	kom	16				
10.	Набавка, испорука и монтажа радијаторских термостатских вентила, производ "Herz" или сличних, са прикључком за цевни навој и масивном термостатском главом против вандализма и неовлашћене употребе тип " Herzcules". Опсег подешавања термоглаве 8 - 26 °C. Аутоматска.заштита од смрзавања. Уграђују се вентили следећих димензија: G 1/2"	kom	149				
11.	Набавка, испорука и монтажа ручних радијаторских вентила, производ ""Herz " или сличних, са прикључком за цевни навој, следећих димензија: G 1/2"	kom	4				
12.	Набавка, испорука и монтажа радијаторских навијака, следећих димензија:	kom	153				

	G 1/2" Напомена: На четворостубне ливене радијаторе 600/160 монтирати угаоне вентиле и навијке						
13.	Набавка,испорука и уградња црних челичних бешавних цеви, димензија према SRPS EN 10220, од челика S235 JRG 2 (или DIN st 37), следећих димензија						
	∅17,2 x 1,8 mm	m	240				
	∅21,3 x 2 mm	m	420				
	∅26,9 x 2,3 mm	m	155				
	∅33,7 x 2,6 mm	m	91				
	∅42,4 x 2,6 mm	m	165				
	∅48,3 x 2,6 mm	m	53				
	∅60,3 x 2,9mm	m	9				
	∅76,1 x 2,9 mm	m	17				
	∅88,9 x 3,2 mm	m	15				
	Напомена: Ова позиција обухвата и набавку цеви. Пречника ∅ 17,2 x 1,8 mm, за одзрачну мрежу на спрату.						
14.	За челичне фазонске комаде (лукови, рачве, редуције...и сл.), челичне фитинге (прирубнице, муфове.. и сл.), конструкцију за ношење цевовод, електроде, енергију за заваривање, као и за заптивни материјал (кучина, клингерит и сл.) плаћа се 50% од укупне вредности позиције за испоруку и монтажу цеви.		0,5				
15.	Набавка,испорука и уградња навојних кугластих славина, за топлу воду, са испустом,						

	следећих димензија:						
	DN 10 (R3/8")	kom	20				
	DN 15 (R1/2")	kom	2				
	DN 20 (R1/2")	kom	4				
	DN 25 (R1/2")	kom	5				
	DN 32 (R1/2")	kom	7				
	DN 40 (R1/2")	kom	5				
16.	Набавка, испорука и уградња прирубничке кугласте славина, за топлу воду, комплет са прирубницама и контра прирубницама, димензија: DN 65 PN 16	kom	2				
17.	Набавка, испорука и уградња вентила за хидрауличко балансирање са пропорционалном карактеристиком пригушења, са мерним прикључцима на инструмент за подешавање протока. Позиција обухвата и једнократно подешавање протока помоћу мерног инструмента и израду записника о постигнутим протоцима. Вентили су са навојним прикључцима следећих димензија						
	DN 15 (R1/2")		5				
	DN 20 (R3/4")		2				
	DN 25 (R1")		5				
	DN 32 (R5/4")		3				
	DN 50 (R2")		1				
18.	Набавка, испорука и уградња одмуљних радијаторских испусних славина, са навојним	kom	92				

	прикључцима следећих димензија: DN 15 (R1/2")						
19.	Набавка, испорука и уградња радијаторских одзрачних вентила, са навојним прикључцима следећих димензија: DN 15 (R1/2")	kom	8				
Укупно:							
IV Занатски радови							
1.	Израда и потављање металних "хилзни", од челичних шавних цеви пречника од DN 25 до DN 65, на местима пролаза цевне инсталације кроз међуспратну конструкцију	kg	140				
2.	Израда и монтажа одзрачних судова, комплет са славином за испуштање P 3/8" и испусном цеви пречника 3/8". Судови се израђују од челичних цеви и челичних данаца. У цену укључено наношење антикорозивне заштите (основне и завршне боје у два слоја). Ø108x250 mm	ком	4				
3.	Антикорозивна заштита челичних цеви наношењем два слоја основне боје (минијума) отпорне на повишене температуре, након чишћења цеви од корозије	m ²	108				
4.	Бојење челичних цеви које се не изолује, са два слоја завршне лак боје. Нијансу боје одредити у договору са архитектором и инвеститором. Напомена: Радови на антикорозивној заштити обухватају и заштиту од корозије и челичне конструкције за ношење цевововда	m ²	92				
5.	Термичка изолација цеви у термичкој подстаници и подруму минералном вуном у						

	облози од алуминијумског лима дебљине 0,4 mm. Радови на термичкој золацији обухватају и термичку изолацију цеви које пролазе кроз негрејане просторе, поред спољашњих улаза и сл. Дебљина изолације за цеви називног пречника до DN 65 износи 40 mm, а за цев називног пречника DN 80, 50mm. Напомена: Овом позицијом је обухваћена термичка изолација само цеви које воде од разделника и сабирника према хоризонталној мрежи у зград	m ²	16				
6.	Пуњење инсталације за грејање мешавином воде и гликола. Позиција обухвата набавку и испоруку гликола(термофлуида) за употребу у инсталацијама грејања. Тачка смрзавања мешавине -20 °С.	l	800				
7	"Хадна проба" инсталације, која обухвата испитивање инсталације на чврстоћу и непропусност притиском воде, према техничким условима испитивања	paušalno					
8.	"Топла проба" инсталације која обухвата пуштање инсталације у рад и урегулисавње протока воде за грејање кроз инсталацију и грејна тела.	paušalno					
9.	Извођење мањих грађевинских радова, на пробјању и обради отвора отвора за пролаз цеви, фиксирању цевних и радијаторских носача у зид и с	paušalno					
10.	Транспорт опреме и материјала на градилиште. Позиција обухвата и: вертикални и хоризонтални транспорт опреме и материјала на градилишту	paušalno					

	- транспорт ливених радијатора на локацију за пескарење и обратно - транспорт материјала који се трајно уклања (сса 2000 kg) на складиште секундарних сировина до 50 km, које одреди инвеститор						
Укупно:							
РЕКАПИТУЛАЦИЈА РАДОВА НА ИНСТАЛАЦИЈИ ГРЕЈАЊА У ЗГРАДИ							
I	Демонтажни радови						
II	Антикорозивна заштита ливених радијатора						
III	Монтажа						
IV	Занатски радови						
Укупно:							
	Предмет ЈН Опис позиције радова	Јединица мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а	Јединична цена са ПДВ- ом	Укупна цена без ПДВ-а	Укупна цена са ПДВ-ом
Бр.	1	2	3	4	5	6 (3x4)	7 (3x5)
Б. ТОПЛОТНА ПОДСТАНИЦА							
I. ДЕМОНТАЖНИ РАДОВИ У ТОПЛОТНОЈ ПОДСТАНИЦИ							
<p>Овом ставком су обухваћени радови на демонтажи опреме старе котларнице која је смештена у просторију подстанице која се налази у подруму школске зграде. Наведена опрема због дотрајалости више није у функцији. Због неприступачности просторије у коју је смештена, опрема већих габарита мора бити исечена на лицу места како би била изнешена из подрума. Сва специфицирана опрема се трајно уклања из школе. Све позиције у оквиру ове тачке обухватају: Одвајање опреме од цевне инсталације и изношење опреме из подрума на привремено складиште у школском дворишту, са кога ће демонтирана опрема бити транспортована на складиште секундарних сировина које одреди инвеститор. Локација привременог складишта ће бити одређена у договору са инвеститором. За опрему која је прикључена на електричну мрежу, предвидети претходно одвајање опреме од електричних каблова</p>							
1.	Демонтажа постојеће прирубничке и навојне арматуре у подстаници димензија до DN 125, са изношењем ван подстанице	kg	480				

2.	Демонтажа термички изолованих и неизолованих цевовода топле воде у подстаници димензија до DN 125, са изношењем ван подстанице	kg	780				
3.	Демонтажа постојећег котла на течно гориво "Топлота" Загреб, Q=860000 kcal/h, са изношењем ван подстанице.	kom	1				
4.	Демонтажа постојећег котла на течно гориво производ "TVT" Марибор, Q=650000 kcal/h , са изношењем ван подстанице.	kom	1				
5.	Демонтажа постојећих горионика на течно гориво, топлотне снаге Q = 1500 kW, са изношењем ван подстанице.	kom	2				
6.	Демонтажа постојећих циркулационих пумпи производ "IMP" тип СТ 802-4 (ком.1) и GHR 651 (ком 2) са изношењем ван подстанице	kom	3				
7.	Демонтажа постојеће колоне за омекшавање воде са изношењем ван подстанице	kg	50				
8.	Демонтажа суда постојеће затворене експанционе посуде са изношењем ван подстанице	kg	180				
9.	Демонтажа постојећих сабирника и разделника од цеви називног пречника DN 150, дужине L=1200mm	kom	4				
10.	Изношење остале опреме (пп апарати, сандук са песком и слично) из подстанице са одлагањем на место које одреди инвеститор.	раушално					
11.	Привремена демонтажа постојећих затворених мембранских експанзионих посуда са гуменом мембраном, запремине V=1500 lit. Експанционе посуде ће бити прикључене на	kom	3				

	новоизведену инсталацију у топлотној подстанци.						
12.	Транспорт демонтиране опреме на складиште секундарних сировина које одреди инвеститор, на даљинудо 50 km. Позиција обухвата и хоризонтални и вертикални транспорт (пренос и подизање) опреме за време извођења радова на демонтажи опреме из подрума, као и трошкове ангажовања механизације за подизање и утовар терета.	раушално					
						УКУПНО:	
II УГРАДЊА НОВЕ ИНСТАЛАЦИЈЕ У ТОПЛОТНОЈ ПОДСТАНИЦИ							
Све позиције у оквиру ове ставке подразумевају набавку, испоруку и уградњу специфициране опреме, арматуре и материјала							
1	Челичне бешавне цеви ,за извођење инсталације у подстанци , димензија:						
	Ø21,3x2,0mm	m	6				
	Ø60,3x2,9mm	m	24				
	Ø88,9x3,2mm	m	6				
	Ø108x3,6mm	m	18				
	Ø133x4,0mm	m	12				
2.	За спојни и заптивни материјал, хамбуршке лукове, конзоле, држаче, дводелне цевне обујмице, вешалке за цеви, чврсте и клизне ослонце, одзрачне лонце, кудељу, ланено уље, гипс и сл. материјал потребан за извођење и полагање		0,5				

	цевне мреже , даје се 50% од позиције i.1.						
3.	Све цеви у подстаници, сигурносне водове, прикључке и обујмице добро очистити од површинске корозије и нечистоће свих врста, а затим два пута премазати заштитним средством против корозије.	m ²	16				
4.	Све цеви у подстаници које се не изољују обојити бојом отпорном на високе температуре	m ²	10				
5.	Цеви у подстаници,разделник исабирник,изоловати минералном вуном дебљине према техничким условима у облози од ал лима 0,55mm	m ²	43				
6.	Набавка и испорука циркулационе пумпе високе ефикасности (радна и резервна) са електронском регулацијом,са влажним ротором,синхрони мотор према ЕСМ технологији и интегрисана регулација снаге за континуалну регулацију диференцијалног притиска, тип: "Стратос 80/1-12" DN 80 PN 6, производ: "Willo" или слична, следећих карактеристика: проток: 14,6 m ³ /h висина дизања: 2,5 mVS број обртаја: 3000 o/min ел. напајање : 1~230В, 50 Hz ел. снага: 1500 W	kom	2				
7.	Једноступена потапајућа пумпа UNILIFT KP 150 AV1,пр."Grundfos" или слична	kom	1				

8.	Кугласти вентили са прирубницама и контраприрубницама, следећих димензија:						
	DN100, NP6	kom	4				
	DN80, NP6	kom	3				
	DN50, NP6	kom	4				
9.	Славина за пуњење и пражњење, следећих димензија: Ø1/2"	kom	2				
10.	Неповратни вентили са прирубницама, контраприрубницама спојним и заптивним материјалом, следећих димензија: DN100, NP 6	kom	1				
11.	Термометар аксијални, 0-120°C	kom	7				
12.	Манометар са трокраким вентилом, 0-6 bar	kom	1				
13.	Израда и монтажа разделника топле воде израђеног од црних челичних цеви, са бројем и димензијама прикључака NP6 у свему према графичкој документацији. Уз разделник испоручити и потребну носећу челичну конструкцију од L профила за ослањање на под и зид подстанице Ø159x4,5mm; L=1500mm	kom	1				
14.	Израда и монтажа разделника топле воде израђеног од црних челичних цеви, са бројем и димензијама прикључака NP6 у свему према графичкој документацији. Уз разделник испоручити и потребну носећу челичну конструкцију од L профила за ослањање на под и зид подстанице Ø159x4,5mm ;L=1500mm	kom	1				

15.	Хидраулична скретница тип:HW 300,за проток до $V=55 \text{ m}^3/\text{h}$,пр."Маринг" или слична,прикључци котловског и потрошачког круга DN 125	kom	1				
16.	Јонски омекшивач воде, тип:OV 1044/255-762,маx .радни проток 1400 L/h,пр."Техносам" или сличан	kom	1				
17.	Одзрачни лонци од црних бешавних цеви, следећих димензија: $\text{Ø}159 \times 4,5$; $L=300\text{mm}$	kom	4				
18.	Монтажа демонтираних затворених експанзионих посуда са мембраном, запремине $V=500$	kom	3				
19.	Самоштелујући вентил сигурности са опругом, димензија $\text{Ø} 2"$,притисак отварања 3,0 bar	kom	1				
20.	Микропроцесорски регулатор са софтвером за локалну регулацију топле воде за радијаторско грејање у зависности од спољне температуре): * кућиште за уградњу у електроорман * тастатура за унос поставних вредности * дисплеј за приказ мерених и поставних вредности * лед индикација тип: XF 5000, или сличан	kom	1				
21.	Трокраки регулациони вентил * називни притисак: PN16 * карактеристика:једнакопроцентна * повезивање: прирубницама * маx. температура флуида: 140°C DN 80; $Kvs=100 \text{ m}^3/\text{h}$, тип: TV-080/1000 или сличан	kom	1				

22.	Електромоторни погон вентила * напајање: 24V AC * вођење: импулсно * мах. сила: 2000N * мах. ход: 40mm тип: EPV 3V, или сличан	kom	1					
23.	Цевни сензор температуре: * мерни опсег : -50... +130°C * мерни елемент: NTC термистор * навојни прикључак: R 1/2" * дужина пипка: 70 mm тип: CTS-1, или сличан	kom	1					
24.	Спољни сензор температуре: * навојни прикључак: R 1/2" * тип ресета: ручни тип: STS-1, или сличан	kom	1					
25.	Транспорт опреме и материјала од места испоруке до градилишта	Pausalno						
						УКУПНО:		
РЕКАПИТУЛАЦИЈА РАДОВА У ТОПЛОТНОЈ ПОДСТАНИЦИ								
I	ДЕМОНТАЖНИ РАДОВИ У ТОПЛОТНОЈ ПОДСТАНИЦИ							
II	УГРАДЊА НОВЕ ИНСТАЛАЦИЈЕ У ТОПЛОТНОЈ ПОДСТАНИЦИ							
Укупно Б:								
ПРЕДМЕР РАДОВА ЗА ТОПЛОВОДЕ								
	Предмет ЈН Опис позиције радова	Јединица мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а	Јединична цена са ПДВ- ом	Укупна цена без ПДВ-а	Укупна цена са ПДВ-ом	
Бр.	1	2	3	4	5	6 (3x4)	7 (3x5)	

Ц. ТОПЛОВОДИ

Напомена: Грађевински радови за постављање топловода су предмет предмера у грађевинском пројекту

I ДЕМОНТАЖА ПОСТОЈЕЋИХ ТОПЛОВОДА

Свим позицијама у оквиру ове ставке обухватити и одношење демонтираних топловода на привремено складиште у школском дворишту, са кога ће демонтирана опрема бити транспортована на складиште секундарних сировина које одреди инвеститор. Локација привременог складишта ће бити одређена у договору са инвеститором.

1.	Демонтажа подземне деонице топловода према фискултурној сали и новом делу зграде.Цевовод је израђен од челичних шавних цеви,термички изоловане.Демонтажа обухвата исецање и уклањање подземног цевовода из рова,комплет са одношењем цеви на привремено складиште намењеног материјалу који ће бити продат као секундарна сировина.Демонтира се цевовод димензија Ø88,9x3,2mm	m	26				
2.	Демонтажа надземне деонице топловода према фискултурној сали и новом делу зграде.Цевовод је израђен од челичних шавних цеви,термички изолованих.Један део топловода на коти 0,00 се води по фасади трпезарије на висини 3m од коте тла.Фиксиран је вешалицама на испуст фасаде трпезарије. Други део топловода испред фискултурне сале,на коти -5,8m се након спуштања низ потпорни зид грана на крак према новом делу зграде и према сали.Демонтира се цевовод димензија						
	Ø48,3x2,6mm	m	8				
	Ø76,1x2,9mm	m	3				

	Ø88,9x3,2mm	m	30				
3.	Демонтажа надземне деонице топловода од котларнице до топловода. Цевовод је израђен од предизолованих цеви. Топловода се води по фасади школе на висини 1m од коте тла. Демонтира се цевовод димензија: Ø133x4,0 mm	m	64				
4.	Транспорт демонтираног цевовода на складиште секундарних сировина које одреди инвеститор, на даљину до 50 km. Позиција обухвата и хоризонтални и вертикални транспорт цеви на градилишту	раушално					
УКУПНО:							
II УГРАДЊА НОВИХ ТОПОВОДА							
Све позиције у оквиру ове ставке подразумевају набавку, испоруку и уградњу специфициране арматуре и материјала							
1.	Предизоловане уздужно заварене челичне цеви према EN 10217, са тврдом полиуретанском изолацијом према EN 253 и обложном цеви од полиетилена (PE-HD), класе изолације 1, следећих димензија:						
	ø88,9x3,2 mm / PE-HD ø160 mm	m	56				
	ø133x4,0 mm / PE-HD ø225 mm	m	64				
2.	Предизоловани челични лукови, $\alpha = 90^\circ$, $R=4D$, Са полиуретанском изолацијом према EN 253 и обложном цеви од полиетилена (PE-HD), класе изолације 1, следећих димензија:						
	ø88,9x3,2 mm / PE-HD ø160 mm	kom	4				

	∅1 33x4,0 mm / PE-HD ∅ 225 mm	kom	6				
3.	Заптивни прстен за пролаз кроз зид за цев:						
	∅88,9x3,2 mm / PE-HD ∅160 mm	kom	2				
	∅1 33x4,0 mm / PE-HD ∅ 225 mm	kom	2				
4.	Термоскупљајућа спојнице за изолацију заварених спојева предизолованих цеви, са обложним чаурама, термоскупљајућим рукавцима, вентилационим и чеповима за заваривање, одстојником за жице и букснама, за предизоловане цеви димензија:						
	∅88,9x3,2 mm / PE-HD ∅160 mm	kom	10				
	∅1 33x4,0 mm / PE-HD ∅ 225 mm	kom	12				
5.	Термоскупљајуће завршне капе за предизоловане челичне цеви, димензија						
	∅88,9x3,2 mm / PE-HD ∅160 mm	kom	4				
	∅1 33x4,0 mm / PE-HD ∅ 225 mm	kom	4				
6.	Дилатациони јастуци, тип 1, од меког полиуретана, дужине 1m, за облагање предизолованих цеви на местима ширења	m`	10				
7.	За ситни и заптивни материјал, изолацију спојних места цевовода, електроде, брусне плоче и остало потребно за постављање цевне мреже узима се 30% од позиције 1 до 5		0,3				
8.	Челичне бешавне цеви, за извођење надземног топловода на улазу топловода у физкултурну салу и нови део школе, димензија:						

	Ø48,3x2,6mm	m	8				
	Ø76,1x2,9mm	m	3				
	Ø88,9x3,2mm	m	8				
9.	За спојни и заптивни материјал, хамбуршке лукове, конзоле, држаче, дводелне цевне обујмице, вешалке за цеви, чврсте и клизне ослонце, одзрачне лонце, кудељу, ланено уље, гипс и сл. материјал потребан за извођење и полагање цевне мреже, даје се 50% од позиције I.1.		0,5				
10.	Цеви, носаче и обујмице добро очистити од површинске корозије и нечистоће свих врста, а затим два пута премазати заштитним средством против корозије.	m ²	6				
11.	Све варове радиографски испитати према стандарду SRPS EN1435 и приложити извештај о радиографском испитивању од акредитоване лабораторије. Варови који се снимају:						
	∅88,9x3,2 mm	kom	12				
	∅133x4,0 mm	kom	14				
12.	Цеви изоловати минералном вуном дебљине 60 mm у облози од ал лима 0,55mm	m ²	12				
13.	Припремно завршни радови са испитивањем варова на притисак, испирање цеви топловода и предаја инвеститору	pausalno					
УКУПНО:							
РЕКАПИТУЛАЦИЈА ТОПЛОВОДИ							

I	ДЕМОНТАЖА ПОСТОЈЕЋИХ ТОПЛОВОДА							
II	УГРАДЊА НОВИХ ТОЛОВОДА							
	УКУПНО Ц:							
ПРЕДМЕР И ПРЕДРАЧУН - КОТЛАРНИЦА								
	Предмет ЈН Опис позиције радова	Јединица мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а	Јединична цена са ПДВ- ом	Укупна цена без ПДВ-а	Укупна цена са ПДВ-ом	
Бр.	1	2	3	4	5	6 (3x4)	7 (3x5)	
Д . КОТЛАРНИЦА								
1.	Обнова антикорозивне заштита спољашње оплате димног тракта топловодног котла, МПР ТИМО ТВ 1250. Позиција обухвата: Чишћење дела оплате захваћеног корозијом до металног сјаја и бојење, након чишћења, дела оплате који је био захваћен корозијом, са два слоја ватросталне боје отпорне на високу температуру (до 600 °С).	m ²	10					
2.	Замена постојеће спољашње термичке изолације самостојећег челичног димњака, димензија \varnothing 500 mm x 12 m, новом. Позиција обухвата :							
3.	Демонтажа дела крова котларнице око димњака због постављање скеле око димњака, са поновним враћањем крова након демонтаже скеле	раушално						
4.	Монтажа и демонтажа скеле висине 12 m, око димњака.	раушално						

	Површине скеле у основи износи 4 m ²						
5.	Демонтажу постојеће оплате од алуминијумског лима и постојећег слоја термичке изолације од минералне вуне	m ²	20				
6.	Чишћење, након демонтаже термичке изолације, спољашње површине димњака од корозије и бојење са два слоја ватросталне боје отпорне на високу температуру (до 300 °C).	m ²	17				
7.	Постављање нове термичке изолације од минералне вуне дебљине 80 mm у оплати од алуминијумског лима дебљине 0,8 mm.	m ²	20				
УКУПНО:							
Е. ОСТАЛИ РАДОВИ							
1.	Обнова антикорозивне заштита гасне инсталације за довод гаса у котларницу. Радови обухватају наношење новог слоја завршне боје у одговарајућој нијанс, након претходног скидања површинског слоја постојеће завршне боје на цевима брусним папиром, односно месинганом четком са жићане ограде. Радови обухватају обнову антикорозивне заштите на следећим деловима гасне инсталације:						
2.	Спољашњи надземни гасовода од челичних цеви димензија \varnothing 60,3x 2,9 mm, постављен на фасаду зграде, од РР славине до улаза у MRS.	m ²	8				
3.	Орман мерно регулационе станице	m ²	4				
4.	Жичана ограда око мерно регулационе станице Напомена:	m ²	20				

	За бојење виших делова надземног гасовода DN 50, који је постављен уз спољашњу фасаду користити грађевинске скеле које ће бити коришћење приликом извођења радова на санацији фасаде.						
5.	Пражњење и пуњење гасне инсталације. За време извођења радова, у договору са дистрибутером природног гаса, испустити гас из гасне инсталације унутар школског дворишта, у циљу безбедног одвијања радова на реконструкцији фасаде као и осталих радова у близини гасовода. Након завршетка радова, у присуству дистрибутера гаса извршити поновно пуњење испражњеног дела гасне инсталације. након пуштања гаса у инсталацију проверити рад гасног горионика.Обављање ових радова извршити искључиво на основу прописане процедуре, уз сагласност и присуство дистрибутера гаса за време обављања ових операција	раушално					
6.	Демонтажа вентилатора и одсисног канала за вентилацијулабораторије на основи -2, у циљу несметаног обављања радова на реконструкцији фасаде. Након завршетка радова, вентилатор и цевовод се поново монтирају на фасаду. Позиција обухвата и одвајање вентилатора од електричне инсталација, као и поновно прикључење вентилатора на електричну инсталацију.и постављање помоћних скела за рад на висини. Напомена: Вентилатор и одсисини канал су монтирани на спољну фасаду зграде.	раушално					

	Димензије одсисног канала су ~ø 200mm x 10 m						
						УКУПНО:	
Ф. ПРИПРЕМНО ЗАВРШНИ РАДОВИ							
1.	Припремно-завршни радови Припремно-завршни радови обухватају следеће: упознавање са градилиштем и техничком документацијом за градњу узимање и наношење потребних мера на градилишту смештај опреме, материјала и алата за рад трошкове смештаја радника и превоза радника на градилиште израду пратеће документације (технологија, елабората и сл.) израду упутстава за рад израду пројекта изведеног објекта уклањање и одвоз вишка материјала са градилишта учешће у техничком пријему инсталаци	раушално					
						УКУПНО:	
ЗБИРНА РЕКАПИТУЛАЦИЈА МАШИНСКЕ ИНСТАЛАЦИЈЕ ЗА САНАЦИЈУ ОШ " ДОСИТЕЈ ОБРАДОВИЋ" У ИРИГУ							
А.	ИНСТАЛАЦИЈЕ ЦЕНТРАЛНОГ ГРЕЈАЊА У ЗГРАДИ						
Б.	ТОПЛОТНА ПОДСТАНИЦА						
Ц.	ТОПЛОВОДИ						
Д.	КОТЛАРНИЦА						
Е.	ОСТАЛИ РАДОВИ						

Ф.	ПРИПРЕМНО-ЗАВРШНИ РАДОВИ	
	УКУПНО БЕЗ ПДВ -А	
	ПДВ 20%	
	УКУПНО СА ПДВ -ОМ	

ЕЛ. ИНСТАЛАЦИЈЕ СЛАБЕ СТРУЈЕ-СИСТЕМ ДОЈАВЕ ПОЖАРА

ПРЕДМЕР И ПРЕДРАЧУН РАДОВА ЗА АУТОМАТСКУ ДЕТЕКЦИЈУ И ДОЈАВУ ПОЖАРА И ЗАШТИТУ ОД ПОЖАРА

за израду инсталација аутоматске детекције и дојаве пожара

ОПШТЕ НАПОМЕНЕ:

Овим предмером и предрачуном обухваћена је испорука, монтажа, испитивање, пуштање у погон, пробни рад и примопредаја свог материјала и опреме који су наведени у појединим позицијама. 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 евентуално оштећених током извођења инсталација из овог пројекта. У цену се не урачунава, поред вредности свог потребног материјала и потребне радне снаге, порези и доприноси на рад и материјал .

Сав употребљени материјал мора бити првокласног квалитета и одговарати важећим српским стандардима. Извођач може уградити и другу опрему односно материјал али под условом да тај има исте електротехничке и конструктивне карактеристике као и наведена а то потврђује и оверава надзорни орган. Сви радови морају бити изведени са стручном радном снагом и у потпуности према важећим српским прописима важећим за предметну врсту радова. Цена укључује и израду све потребне радионичке документације потребне за производњу, монтажу, испитивање, пуштање у рад и одржавање опреме.

	Предмет ЈН Опис позиције радова	Јединица мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а	Јединична цена са ПДВ- ом	Укупна цена без ПДВ-а	Укупна цена са ПДВ-ом
Бр.	1	2	3	4	5	6 (3x4)	7 (3x5)
I ДЕМОНТАЖА ПОСТОЈЕГ СИСТЕМА							
1.	Демонтажа постојеће инсталације ручне дојаве пожара и складиштење материјала на предвиђено место у оквиру школе.	рауш	1				
Укупно:							
II ИНСТАЛАЦИЈА ДЕТЕКЦИЈЕ И ДОЈАВЕ ПОЖАРА							
1.	Интерактивна адресибилна централа за дојаву пожара капацитета 4 петље са максимално 125 детектора по петљи, аутоматско или ручно прогамирање детектора, ЛЦД дисплеј са »touch screen« као и команде на централаи, 500 противпожарних зона (60 детектора у зони), 10 000 архивираних догађаја, контрола излазно/улазних модула са централе, 2 контролисана излаза, повезивање централе у мрежи са још 125 централа или рипитер панела, могућност менија по избору основна (енглески, српски, италијански, шпански и бугарски),могућност тестирања и управљања преко РС тастатуре.Централа има SGS атест по EN-54. UniPOS IFS 7002/4 или сличан. Испорука са батеријама 2x12Vx24Ah и монтажа	kom	1				
2.	Оптички интерактивни адресибилни детектор дима са базом (са прикључком за	kom	148				

	паралелни индикатор), радни опсег 9 до 30 VDC, са уграђеним изолатором, 3 ниво осетљивости на концентрацију дима, аутоматско програмирање преко централне јединице. Детектор има сертификат SGS Швајцарска EN54-7. Unipos FD 7130 са базом 7100 или слично Испорука и монтажа.						
3.	Термодиференцијални интерактивни адресибилни детектор пожара са базом 7100 (са прикључком за паралелни индикатор), радни опсег 9 до 30 VDC, са уграђеним изолатором, могућност програмирања диференцијације температуре (класе A1R, A2R и BR), са базом 7000. Детектор има сертификат SGS Швајцарска EN54-5. UNIPOS FD 7120 са базом 7100 или сличан Испорука и монтажа	kom	3				
4.	Паралелни индикатор, светлећи са црвеном ЛЕД диодом или сличан Испорука и монтажа	kom	30				
5.	Ручни интерактивни адресибилни детектор са црвеном ЛЕД диодом и кутијом за унутрашњу употребу, радни опсег 9 до 30 VDC, са уграђеним изолатором и ломљивим стаклом при активацији. Детектор има сертификат SGS Швајцарска EN54-11. Унипос FD 7150 или сличан. Испорука и монтажа.	kom	12				
6.	Сирена интерактивна адресибилна 90 db, са бљескавицом, два тона радни опсег 9 до 30 VDC са уграђеним изолатором и посебним резервним напајањем. Сирена се напаја из петље, док има и литијум-јонску батерију 3,7V/320 mAh, са аутономијом од више од сат	kom	11				

	времена у алармном моду. Сирена има сертификат EN 54-3:2001/A2:2005 и EN 54-17:2005 Монтира се на подножје DB 7100. UNIPOS 7204 или слична						
7.	GSM дојавни аутомат, 3 улазне зоне, дојава на 3 телефонска броја за сваку зону, 3 PGM излаза, алармна централа, управљање PGM-овима преко СМС порука, улазна и тренутна зона, тонски сигнал и СМС за сваку зону, програмирање СМС порука путем другог телефона, потребна само СИМ картица, FID-GSM-V5 или слично, набавка испорука и уградња.	kom	1				
8.	Кабл халоген-фрее ЈН(СТ)Н 2x2x0.8 за повезивање елемената ПП система, набавка, испорука и полагање кабла, и његова терминација у ПП централа	m	1600				
9.	Кабл халоген-free NHXH 3x1,5 мм ² са полагањем за повезивање ПП централе и ПП ормана на извор напајања 230VAC/50Hz, са особиним у пожару, набавка, испорука и полагање кабла и његова терминација у ПП централа/орману и на осигурачу најближег разводног ормана.	m	20				
10.	Испорука и монтажа на зид инсталационе безхалогене ПВЦ каналицесамолепљиве	m	1600				
11.	Остали пратећи грађевински радови: пробијање отвора у зидовима, отварање мањих ентеријерских елемената ради полагања инсталације	рауџ.	1				

12.	Ситан и неспецифициран репроматеријал (типлови, шrafoви, везице, бургије, гипс, конектори и сл.)	rauš.	1					
13.	Функционално испитивање инсталације система за дојаву пожара	kom	1					
14.	Програмирање параметара рада централног уређаја са уношењем корисничких података	kom	1					
15.	Израда писаних упустава за руковање системом за дојаву пожара	kom	1					
16.	Обука корисника за руковање системом за дојаву пожара	kom	1					
17.	Пуштање система у рад са функционалном израдом записника и сачињавањем неоподне документације за ПП полицију	rauš.	1					
18.	Остали трошкови (транспорт опреме и материјала, заштита елемената ентеријера и простора, изношење отпада, грубо чишћење простора, трошкови пословања (техничка контрола, стручан и инспекцијски надзор, технички пријем ислично)	rauš.	1					
УКУПНО:								
III ЗАШТИТА ОД ПОЖАРА								
1.	Ватрогасна опрема (ручни апарат за гашење пожара S-9)	kom	21					
2.	Ватрогасна опрема (ручни апарат за гашење пожара CO2)	kom	3					
УКУПНО:								
ЗБИРНА РЕКАПИТУЛАЦИЈА ЗА ИНСТАЛАЦИЈУ АУТОМАТСКЕ ДЕТЕКЦИЈЕ И ДОЈАВЕ ПОЖАРА								
I	ДЕМОНТАЖА ПОСТОЈЕЋЕГ СИСТЕМА							

II	ИНСТАЛАЦИЈА ДЕТЕКЦИЈЕ И ДОЈАВЕ ПОЖАРА	
III	ЗАШТИТА ОД ПОЖАРА	
	УКУПНО БЕЗ ПДВ -А	
	ПДВ 20%	
	УКУПНО СА ПДВ -ОМ	

ЗБИРНА РЕКАПИТУЛАЦИЈА РАДОВА ПО ВРСТАМА РАДОВА:

ГРАЂЕВИНСКИ И ГРАЂЕВИНСКО-ЗАНАТСКИ РАДОВИ _____

ВОДОВОД И КАНАЛИЗАЦИЈА _____

ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТСКЕ ИНСТАЛАЦИЈЕ: _____

МАШИНСКЕ ИНСТАЛАЦИЈЕ _____

ЕЛ.ИНСТАЛАЦИЈЕ СЛАБЕ СТРУЈЕ-СИСТЕМ ДОЈАВЕ ПОЖАРА: _____

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 колико износи јединична цена са ПДВ-ом, за сваки тражени предмет јавне набавке;
- 3) у колони 6. уписати укупна цена без ПДВ-а за сваки тражени предмет јавне набавке и то тако што ће помножити јединичну цену без ПДВ-а (наведену у колони 4.) са траженим количинама (које су наведене у колони 3.); На крају уписати укупну цену предмета набавке без ПДВ-а.
- 4) у колони 7. уписати колико износи укупна цена са ПДВ-ом за сваки тражени предмет јавне набавке и то тако што ће помножити јединичну цену са ПДВ-ом (наведену у колони 5.) са траженим количинама (које су наведене у колони 3.); На крају уписати укупну цену предмета набавке са ПДВ-ом.

Датум:

М.П.

Потпис понуђача

XIII. ОБРАЗАЦ ИЗЈАВЕ О ТЕХНИЧКОЈ ОПРЕМЉЕНОСТИ

У вези са чланом 76. став 2. Закона , _____, изјављујем да
назив понуђача
располажем опремом за извођење предметних радова , чија је врста, количина , година
производње , облик поседовања и садашња вредност, наведена у следећој табели:

Редни број	Врста и тип	Количина	Година производње	Облик поседовања (својина, закуп, лизинг)	Напомен
1.					
2.					
3.					
4.					
5.					
6.					
7.					
8.					
9.					
10.					

Датум:

М.П.

Потпис овлашћеног лица

XIV. ОБРАЗАЦ РЕФЕРЕНТНЕ ЛИСТЕ

У вези са чланом 76. став 2. Закона , _____, изјављујем да _____ *назив понуђача*, сам у претходном периоду од _____ година, реализовао или учествовао у реализацији уговора, чија листа је наведена у следећој табели:

Редни бр.	Назив уговора (навести назив објекта, врсту радова, површина и намена објекта)	Година завршетка реализације уговора	Наручилац	Вредност (динара без ПДВ-а)

Збир вредности реализованих уговора: _____ динара без ПДВ-а.

Напомена: Уз ову листу потребно је приложити уговоре, окончане ситуације и потврде чији је образац садржан у делу XV. Потврда о реализацији раније закључених уговора.

Датум:

М.П.

Потпис овлашћеног лица

XV. ПОТВРДА О РЕАЛИЗАЦИЈИ РАНИЈЕ ЗАКЉУЧЕНИХ УГОВОРА

Назив наручиоца изведених радова:
Седиште наручиоца:
Матични број:
ПИБ:

На основу члана 76.став 2. Закона о јавним набавкама наручилац издаје:

ПОТВРДУ

Да је понуђач _____
(назив,седиште извођача радова/понуђача)

за потребе наручиоца _____,
квалитетно и у уговореном року извршио следеће радове:

1. _____

2) _____

_____, (навести врсту радова), у

вредности од _____ динара без ПДВ-а,

(словима: _____ динара без ПДВ-а), а на

основу уговора број _____ од ____ . ____ . ____ . године.

Датум почетка радова: _____

Датум завршетка радова: _____

Навести у ком облику је изводио радове: _____ извођач, подизвођач, члан групе

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

Контакт лице наручиоца: _____, телефон: _____.

Датум:

М.П.

Потпис овлашћеног лица наручиоца
изведених радова

Напомена: Свака злоупотреба и нетачни подаци у овој потврди могу произвести материјалну и кривичну одговорност. Ова потврда се са Обрасцем референтне листе подноси уз понуду.

Понуђач _____, даје

**ИЗЈАВУ
О ДОСТАВЉАЊУ ПОЛИСЕ ОСИГУРАЊА**

Изјављујем, да се понуђач _____, обавезује да ће, уколико у поступку јавне набавке радова *Извођење радова на санацији зграде ОШ „Доситеј Обрадовић“ из Ирига* буде изабран као најповољнији и уколико понуђач приступи закључењу уговора о извођењу радова, одмах по закључењу уговора, а најкасније у року од 5 (пет) дана од дана закључења уговора, Наручиоцу доставити, оригинал или оверену копију полисе осигурања за извођење радова који су предмет јавне набавке и полису осигурања од одговорности за штету причињену трећим лицима и стварима трећих лица, са важношћу за цео период извођења радова тј. до предаје истих наручиоцу и потписивања записника о примопредаји радова.

Датум:

М.П.

Понуђач

Напомена: Уколико понуду подноси група понуђача, Изјаву потписује овлашћени представник групе понуђача.

XVII. ОБРАЗАЦ ИЗЈАВЕ О ОБИЛАСКУ ЛОКАЦИЈЕ ЗА ИЗВОЂЕЊЕ РАДОВА И ИЗВРШЕНОМ УВИДУ У ПРОЈЕКТНУ ДОКУМЕНТАЦИЈУ

Понуђач _____, даје следећу

**ИЗЈАВУ
О ОБИЛАСКУ ЛОКАЦИЈЕ ЗА ИЗВОЂЕЊЕ РАДОВА И ИЗВРШЕНОМ УВИДУ У
ПРОЈЕКТНУ ДОКУМЕНТАЦИЈУ**

Понуђач _____, са седиштем у _____, по пријави коју је поднео Наручиоцу и обавештењу Наручиоца, дана _____ године, обишао је локацију где ће се изводити радови који су предмет јавне набавке, детаљно је прегледао локацију и извршио увид у пројектно техничку документацију и добио све неопходне информације потребне за припрему понуде. Такође изјављујемо да смо упознати са свим условима градње и да они, сада видљиви, не могу бити основ за било какве накнадне промене у цени ни обиму радова.

Датум:

М.П.

Потпис

За Наручиоца: _____ М.П.
(п о т п и с)

Напомена: Обилазак локације је додатни услов који морају да испуне понуђачи како би понуда била прихватљива. Образац потписује овлашћени представник понуђача односно овлашћени члан групе понуђача и представник Наручиоца.