



ОПШТИНА МИОНИЦА
Војводе Мишића 38, Мионица

КОНКУРСНА ДОКУМЕНТАЦИЈА

ЈАВНА НАБАВКА РАДОВА

РАДОВИ НА РЕКОНСТРУКЦИЈИ ОБЈЕКТА – ЗГРАДА ПОСЛОВНИХ УСЛУГА

ОТВОРЕНИ ПОСТУПАК

ЈАВНА НАБАВКА број 404-61/2019

Крајњи рок за пријем понуда: 09.10.2019. године, до 11.00 часова

Јавно отварање понуда: 09.10.2019. године у 12.00 часова

септембар 2019. године

На основу чл. 32. и 61. Закона о јавним набавкама („Службени гласник РС”, број 124/12, 14/15и 68/15) у даљем тексту: Закон, члана2. Правилника о обавезним елементима конкурсне документације у поступцима јавних набавки и начину доказивања испуњености услова („Сл. гласник РС” број 86/15), Одлуке о покретању поступка јавне набавке број 404-61/2019 од 28.08.2019. године и Решења о образовању Комисије за јавну набавку 404-61/2019 од 28.08.2019. године, припремљена је:

КОНКУРСНА ДОКУМЕНТАЦИЈА
У ОТВОРЕНОМ ПОСТУПКУ ЗА ЈАВНУ НАБАВКУ РАДОВА –
РАДОВИ НА РЕКОНСТРУКЦИЈИ ОБЈЕКТА – ЗГРАДА ПОСЛОВНИХ УСЛУГА

Конкурсна документација садржи:

Поглавље	Назив поглавља
I	Општи подаци о јавној набавци
II	Подаци о предмету јавне набавке
III	Услови за учешће у поступку јавне набавке из чл. 75. и 76. Закона и упутство како се доказује испуњеност услова
IV	Упутство понуђачима како да сачине понуду
V	Образац понуде
VI	Модел уговора
VII	Образац структуре цене са упутством како да се попуни
IX	Образац трошкова припреме понуде
X	Образац изјаве о независној понуди Образац изјаве о поштовању обавеза из чл. 75. ст. 2. Закона
XI	Изјава о прибављању полисе осигурања
XII	Изјава о кључном техничком особљу за одговорне извођаче радова
XIII	Изјава о понуђеној кључној опреми
XIV	Списак најважнијих изведених радова
XV	Изјава о начину израде понуде
XVI	Образац потврде о обиласку локације и увиду у пројектну документацију
XVII	Образац потврде о реализацији закључених уговора
XVIII	Технички део конкурсне документације

I ОПШТИ ПОДАЦИ О ЈАВНОЈ НАБАВЦИ

1. Подаци о наручиоцу

Наручилац: Општина Мионица
Адреса: Војводе Мишића 38, 14242 Мионица
ПИБ: 101391896, МБ 07188781
Интернет страница: www.mionica.rs
Тел: 014/3422-020

2. Врста поступка јавне набавке

Предметна јавна набавка се спроводи у отвореном поступку, у складу са Законом и подзаконским актима којима се уређују јавне набавке.

3. Предмет јавне набавке

Предмет јавне набавке број 404-61/2019 су радови на реконструкцији објекта -Зграда пословних услуга.

4. Циљ поступка

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

5. Контакт особа

Лице за контакт Јелена Јовановић, Е - mail адреса: javnenabavke@mionica.rs .
За технички део:

II ПОДАЦИ О ПРЕДМЕТУ ЈАВНЕ НАБАВКЕ

1. Предмет јавне набавке

1.1. Предмет јавне набавке број 404-61/2019 су радови на реконструкцији објекта - Зграда пословних услуга.

1.2. Радови се изводе према усвојеној техничкој документацији која садржи:

Увид у техничку документацију може се извршити сваког радног дана у времену од 08,00 до 15,00 часова, у просторијама Општинске управе Мионица. Увид могу остварити само овлашћени представници, за које је Понуђач доставио пријаву која мора да садржи име, презиме, број личне карте. Пријава се доставља на факс број 014/3422-241 ,поштом на адресу Општинске управе Мионица: Војводе Мишића бр.38, 14242 Мионица -или на е-mail адресу: javnenabavke@mionica.rs. Пријава мора бити на меморандуму понуђача са контакт телефонима и особом за контакт.

Приликом извођења радова извођач радова је дужан да се придржава одредби

Закона о планирању и изградњи ("Службени гласник РС" бр. 72/09, 81/09, 64/10, 24/11, 121/12, 42/13, 50/13, 98/13, 132/14 и 145/14) и других важећих законских и подзаконских аката, чија је примена обавезна при извођењу радова.

1.3. Партије

Јавна набавка није обликована по партијама.

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

Право на учешће у поступку предметне јавне набавке има понуђач који испуњава **обавезне услове** за учешће у поступку јавне набавке дефинисане чл. 75. Закона, и то:

- ☐ Да је регистрован код надлежног органа, односно уписан у одговарајући регистар;
- ☐ 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;
- ☐ 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;
- ☐ Понуђач је дужан да при састављању понуде изричито наведе да је поштовао обавезе које произлазе из важећих прописа о заштити на раду, запошљавању и условима рада, заштити животне средине, као и да нема забрану обављања делатности која је на снази у време подношења понуде.

Понуђач који учествује у поступку предметне јавне набавке, мора испунити **додатне услове** за учешће у поступку јавне набавке, дефинисане чл. 76. Закона, и то:

1) Да располаже неопходним финансијским и пословним капацитетом и то:

- да је у последње три обрачунске године (2016, 2017. и 2018.) остварио укупан пословни приход од најмање 25.000.000,00 динара као и

- да у последњих годину дана од дана објављивања јавног позива није био у блокади ;

-да је у претходних пет година (2014,2015,2016,2017 и 2018.),реализовао уговоре у укупној вредности од најмање 20.000.000,00 динара без ПДВ-а , а који се односе на извођење радова на изградњи,реконструкцији,санацији или адаптацији објеката високоградње(стамбени, стамбено-пословни и јавни објекти) од чега најмање један објекат у вредности од 10.000.000,00 динара без ПДВ-а .

2) Да располаже довољним кадровским и техничким капацитетом и то:

Кадровски капацитет:

- 1 дипломирани инжењер грађевине са лиценцом 400 или 401 или 410 или 411 који ће решењем бити именован за одговорног извођача радова у предметној јавној набавци
- 1 дипломирани инжењер машинства са лиценцом 430 који ће решењем бити именован за одговорног извођача радова у предметној јавној набавци
- 1 дипломирани инжењер електротехнике са лиценцом 450 који ће решењем бити именован за одговорног извођача радова у предметној јавној набавци

Технички капацитет:

Понуђач располаже довољним техничким капацитетом, под којим се подразумева да понуђач поседује у сопственом власништву или има у закупу, лизингу:

1. скела 300 м2

3)Обавеза обилазка локације:

Обилазак локације обавиће се у периоду до 27.09.2019. године, али само уз претходну пријаву на меморандуму понуђача и достављање списка овлашћених лица понуђача који ће извршити обилазак. У случају потребе свим заинтересованим лицима која из оправданих разлога нису била у могућности да у наведеном термину изврше обилазак локације, биће одређен накнадни термин уз претходну пријаву. Понуђачи су обавезни да изврше обилазак локације ради подношења прихватљиве понуде што ће се евидентирати од стране Општине Мионица. Пријаве се достављају на факс број 014/3422-241, поштом на адресу Општинске управе Мионица: Војводе Мишића бр.38, 14242 Мионица -или на е-mail адресу: javnenabavke@mionica.rs, са назнаком за ЈН број 404-61/2019, радови на реконструкцији објекта - Зграда пословних услуга и морају стићи један дан пре рока за обилазак локације.

Уколико понуђач подноси понуду са подизвођачем, у складу са чланом 80. Закона, подизвођач мора да испуњава обавезне услове из члана 75. став 1. тач. 1) до 4) Закона и додатни услов из тачке 4.

Уколико понуду подноси група понуђача, сваки понуђач из групе понуђача, мора да испуни обавезне услове из члана 75. став 1. тач. 1) до 4) Закона, а додатне услове испуњавају заједно осим додатног услова из тачке 4. који мора да испуни сваки члан групе понуђача.

УПУТСТВО КАКО СЕ ДОКАЗУЈЕ ИСПУЊЕНОСТ УСЛОВА

Испуњеност **обавезних услова** за учешће у поступку предметне јавне набавке, понуђач доказује достављањем следећих доказа:

- Да је регистрован код надлежног органа, односно уписан у одговарајући регистар : **Доказ:** Извод из регистра Агенције за привредне регистре, односно извод из регистра надлежног Привредног суда:
- 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:

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

Доказ не може бити старији од два месеца пре отварања понуда;

- 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:

Доказ: Уверење Пореске управе Министарства финансија да је измирио доспеле порезе и доприносе и уверење надлежне управе локалне самоуправе да је измирио обавезе по основу изворних локалних јавних прихода **или** потврду Агенције за приватизацију да се понуђач налази у поступку приватизације.

Доказ не може бити старији од два месеца пре отварања понуда;

- Потписан и оверен Образац изјаве (Образац изјаве, дат је у поглављу X). Изјава мора да буде потписана од стране овлашћеног лица понуђача и оверена печатом. **Уколико понуду подноси група понуђача,** Изјава мора бити потписана од стране овлашћеног лица сваког понуђача из групе

понуђача и оверена печатом.

Испуњеност **додатних услова** за учешће у поступку предметне јавне набавке, понуђач доказује достављањем следећих доказа:

Финансијски капацитет:

-Извештај о бонитету - Образац БОН-ЈН, који издаје Агенција за привредне регистре, који мора да садржи: статусне податке понуђача, сажети биланс стања и биланс успеха за претходне три обрачунске године (2016, 2017.и 2018.), показатељ за оцену бонитета за претходне три обрачунске године и податке о броју ликвидних и неликвидних дана. Уколико у обрасцу БОН-ЈН нису доступни подаци за 2018.годину, потребно је доставити биланс стања и биланс успеха за 2018. годину.

Уколико Извештај о бонитету не садржи податак о данима неликвидности у последњих годину дана од дана објављивања јавног позива, понуђач је дужан да достави Потврду Народне банке Србије да понуђач у последњих годину дана од дана објављивања јавног позива, није био неликвидан.

Привредни субјект који, у складу са Законом о рачуноводству, води пословне књиге по систему простог књиговодства, доставља:

- 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 територији је регистровао обављање делатности за претходне три године, (2016, 2017. и 2018. годину) и

-потврду пословне банке о оствареном укупном промету на пословном – текућем рачуну за претходне три обрачунске године (2016, 2017. и 2018.).

Привредни субјект који није у обавези да утврђује финансијски резултат пословања, (паушалац), доставља:

-потврду пословне банке о оствареном укупном промету на пословном – текућем рачуну за претходне три обрачунске године (2016, 2017. и 2018.).

Кадровски капацитет:

2) за сва ангажована лица набројана у тачки **а**. достављају се копија МА, МЗА односно одговарајући образац одјава-пријава и уговори о раду у случају да су радници запослени на одређено или неодређено време, а за лица која су ангажована по неком другом основу допуштеним Законом о раду уговори о ангажовању

1) за дипломиране инжењере са лиценцом достављају се:

- копија МА, МЗА односно одговарајући образац одјава-пријава и уговори о раду у случају да су радници запослени на одређено или неодређено време, а за лица која су ангажована по неком другом основу допуштеним Законом о раду, уговори о ангажовању (уговор о привремено повременим пословима,

уговор о делу ради обављања послова који су ван делатности послодавца или уговор о допунском раду. Ако у уговору ван радног односа није наведено да ће носилац лиценце бити ангажован за реализацију радова који су предмет ове јавне набавке потребно је приложити анекс уговора којим се то дефинише.

- копија лиценце и валидне потврде о важности лиценци са печатом и потписом власника лиценце на копији лиценце и потврде.

Пословни капацитет:

1. доказ о изведеним радовима састоји се од:

- ☐ списка извршених радова који се доставља се на обрасцу Референц листе – Образац-Поглавље XIV потврде Наручиоца-Образац-Поглавље XVII или друге потврде наручиоца, са подацима о Наручиоцу, датуму, врсти радова, подацима о објекту и прилозима којима се то потврђује: фотокопијом уговора, фотокопијом релевантних страна окончане ситуације (прве и последње стране и других према потреби) као и осталу расположиву документацију о изведеним грађевинским и грађевинско-занатским и инсталатерским радовима на изградњи или реконструкцији или адаптацији или санацији објеката. Фотокопије релевантних страна окончане ситуације треба да садрже износ за исплату који је оверен од стране надзорног органа и наручиоца. Све фотокопије треба да буду читке. Уколико је понуђач изводио радове као члан групе понуђача поред напред наведених доказа потребно је доставити и потврду водећег члана групе или други валидан документ о врсти и вредности изведених радова. Као референца ће се признавати изведени радови за период који није дужи од 5 (пет) година пре објављивања позива за подношење понуда.

Технички капацитет:

- ☐ Пописна листа са стањем на дан 31. 12. 2018. године, уз обавезно обележавање маркером опреме тражене конкурсном документацијом или финансијска картица основног средства оверена од стране овлашћеног лица понуђача, а за моторна возила и фотокопије саобраћајних дозвола (очитаних) важећих на дан отварања понуда, и потписану и оверену изјаву траженим техничким карактеристикама опреме и возила (носивост, капацитет и сл.) - уколико у саобраћајним дозволама нису јасно наведене.

Техничку опремљеност за набавку опреме у текућој години, понуђач доказује достављањем рачуна и отпремнице добављача, као и достављањем фотокопија саобраћајних дозвола важећих на дан отварања понуда. Техничка опремљеност понуђача може се доказати и уговором о закупу или лизингу, уз фотокопију саобраћајних дозвола за моторна возила важећих на дан отварања понуда.

- ☐ потврда о обиласку локације потписана од стране представника општине Мионица обрасцу-Поглавље XVI.

Уколико понуду подноси група понуђача понуђач је дужан да за сваког члана групе достави наведене доказе да испуњава услове из члана 75. став 1. тач. 1) до 4). Закона.

Додатне услове група понуђача испуњава заједно осим услова у погледу покренутог поступка стечаја или ликвидације односно претходног стечајог поступка који мора да докаже сваки члан групе понуђача за себе.

Уколико понуђач подноси понуду са подизвођачем, понуђач је дужан да за подизвођача достави доказе да испуњава услове из члана 75. став 1. тач. 1) до 4) Закона осим услова у погледу покренутог поступка стечаја или ликвидације односно претходног стечајог поступка који мора да докаже и подизвођач за себе.

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 за јавну набавку 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) до 4) који су јавно доступни на интернет страници Агенције за привредне регистре. У том случају понуђач доставља решење о регистрацији у регистру понуђача.

Наручилац неће одбити понуду као неприхватљиву, уколико не садржи доказ одређен конкурсном документацијом, ако понуђач наведе у понуди 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, осим уколико подноси електронску понуду када се доказ доставља у изворном електронском облику.

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 прописани начин.

IV УПУТСТВО ПОНУЂАЧИМА КАКО ДА САЧИНЕ ПОНУДУ

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

Понуђач подноси понуду на српском језику.

2. ОБАВЕЗНА САДРЖИНА ПОНУДЕ

Понуда мора да испуњава све услове из Закона. као и услове из конкурсне документације.

Сви примењиви обрасци у конкурсној документацији за коју се подноси понуда, морају бити читко попуњени, потписани и оверени печатом,

Понуда се саставља тако што понуђач уписује (уноси) тражене податке у празна поља и обрасце који су саставнидео конкурсне документације и доставља доказе о испуњењу услова у складу са конкурсном документацијом.

Понуде се подnose и припремају у складу са конкурсном документацијом.

Понуђач је дужан да изврши обилазак локације на којој ће се изводити радови и да изврши увид у пројектну документацију.

2. НАЧИН НА КОЈИ ПОНУДА МОРА ДА БУДЕ 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.

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.

Понуду доставити на адресу: Општина Мионица, Војводе Мишића бр.38, 14242 Мионица, са назнаком: „**Понуда за јавну набавку радова – Реконструкција објекта - Зграда пословних услуга, ЈН број 404-61/2019 - НЕ ОТВАРАТИ**”.Понуда се сматра благовременом уколико је примљена од стране наручиоца до **09.10.2019. године до 11,00 часова.**

Наручилац ће, по пријему одређене понуде, на коверти, односно кутији у којој се понуда налази, обележити 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 о пријему 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 понуде подносити, сматраће се неблаговременом и нестворена ће бити враћена понуђачу.

4. МЕСТО, ВРЕМЕ И НАЧИН ОТВАРАЊА ПОНУДА

Отварање понуда је јавно.Отварање понуда обавиће се одмах након истека рока за подношење понуда, односно дана **09.10.2019.године, са почетком у 12,00**

часова,у просторијама Наручиоца, Општина Мионица, Војводе Мишића бр.38, 14242 Мионица.

5.УСЛОВИ ПОД КОЈИМА ПРЕДСТАВНИЦИ ПОНУЂАЧА МОГУ УЧЕСТВОВАТИ У ПОСТУПКУ ОТВАРАЊА ПОНУДА

У поступку отварања понуда могу активно учествовати само **овлашћени представници** понуђача.Представници понуђача, пре почетка јавног отварања понуда, дужни су да Комисији наручиоца предају писано овлашћење за учешће у поступку јавног отварања понуда печатирано и потписано од стране овлашћеног лица представника понуђача.

6. ПОНУДА СА ВАРИЈАНТАМА

Подношење понуде са варијантама није дозвољено.

7. 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 Општине Мионица, Војводе Мишића бр.38, 14242 Мионица :са назнаком:

„Измена понуде за јавну набавку радова - Реконструкција објекта - Зграда пословних услуга, ЈН број 404-61/2019 - НЕ ОТВАРАТИ” или

„Допуна понуде за јавну набавку радова - Реконструкција објекта - Зграда пословних услуга, ЈН број 404-61/2019 - НЕ ОТВАРАТИ” или

„Опозив понуде за јавну набавку радова- Реконструкција објекта - Зграда пословних услуга, ЈН број 404-61/2019 - НЕ ОТВАРАТИ” или

„Измена и допуна понуде за јавну набавку радова - Реконструкција објекта - Зграда пословних услуга, ЈН број 404-61/2019 - НЕ ОТВАРАТИ”.

Сви елементи понуде који се мењају, допуњују или опозивају морају бити достављени на обрасцима из ове конкурсне документације.

Измене, допуне или опозив понуде морају бити дате на обрасцима ове конкурсне документације, и обухватити све обрасце на које се односе.

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 нити да врши допуну своје понуде.

8. УЧЕСТВОВАЊЕ У ЗАЈЕДНИЧКОЈ ПОНУДИ ИЛИ КАО ПОДИЗВОЂАЧ

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.

У Обрасцу понуде,поглавље V, понуђач наводи на који начин подноси понуду, односно да ли подноси понуду самостално, или као заједничку понуду, или подноси понуду са подизвођачем.

9. ПОНУДА СА ПОДИЗВОЂАЧЕМ

Уколико понуђач подноси понуду са подизвођачем дужан је да у Обрасцу понуде,поглавље V, наведе да понуду подноси са подизвођачем, 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 понуденаводи 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 конкурсне документације, у складу са Упутством како се доказује испуњеност услова.

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.

10. ЗАЈЕДНИЧКА ПОНУДА

Понуду може поднети група понуђача.

Уколико понуду подноси група понуђача, саставни део заједничке понуде је споразум којим се понуђачи из групе међусобно и према наручиоцу обавезују на извршење јавне набавке, а који садржи:

- ☐ податке о члану групе који ће бити носилац посла, односно који ће поднети понуду и који ће заступати групу понуђача пред наручиоцем и
- ☐ опис послова 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 III конкурсне документације, у складу са Упутством како се доказује испуњеност услова.

Понуђачи из групе понуђача одговарају неограничено солидарно према наручиоцу.

Задруга може поднети понуду 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 уговора о јавној набавци неограничено солидарно одговарају задругари.

11. РОК ВАЖЕЊА ПОНУДЕ

Рок важења понуде наводи се у обрасцу понуде и не може бити краћи од 90 дана од дана отварања понуда. Уколико понуђач понуди краћи рок важења понуде, његова

понуда ће бити одбијена као неприхватљива. Наручилац може у случају истека важења рока понуде, у писаном облику да затражи од понуђача продужење рока важења понуде. Понуђач који прихвати захтев за продужење рока важења понуде не може мењати понуду.

12. РАЗЛОЗИ ЗБОГ КОЈИХ ПОНУДА МОЖЕ БИТИ ОДБИЈЕНА

Наручилац ће у поступку јавне набавке, пошто прегледа и оцени понуде **одбити све неприхватљиве понуде**. Прихватљиве понуде наручилац рангира применом критеријума за доделу уговора одређених у позиву за подношење понуда и конкурсној документацији.

Наручилац ће одбити понуду и у случају постојања негативне референце, а у складу са чланом 82. Закона.

13. ВАЛУТА И ЦЕНА

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 (**по јединици мере и укупна**) је фиксна и не може се мењати. Јединичном ценом сваке позиције трошкова обухватити све потребне елементе за њено формирање, тако да оне у понуди буду коначне.

Мера и начин обрачуна радова дат је у свакој појединачној позицији предмера радова који је саставни део ове конкурсне документације.

Јединичне цене за све позиције из предмера радова који је саставни део ове конкурсне документације, а за које се утврди постојање вишка радова остају фиксне и непроменљиве, о чему ће бити закључен посебан анекс уговора

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

14. РОК ИЗВРШЕЊА И НАЧИН ПЛАЋАЊА

Рок за извођење радова не може бити дужи од **90** календарских дана од дана увођења у посао. Дан увођења у посао дефинисан је у моделу уговора који је саставни део ове конкурсне документације.

Уколико понуђач понуди дужи рок понуда ће се одбити као неприхватљива.

Гарантни рок се рачуна од дана примопредаје радова.

Минимални гарантни рок за изведене радове је минимум 2 (две) године.

Уколико понуђач понуди краћи гарантни рок од рока који је дефинисан претходним ставом, понуда ће бити одбијена као неприхватљива.

Плаћање се врши по испостављеним и овереним ситуацијама: привременим и окончаној.

Плаћање се врши уплатом на рачун понуђача.

15. 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 пољопривреде и заштите животне средине.

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

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

Понуђач који наступа самостално, понуђач који наступа са подизвођачима, односно група понуђача је у обавези да уз понуду доставе у корист наручиоца:

1) средство финансијског обезбеђења за озбиљност понуде и то: банкарску гаранцију са назначеним износом од **10%** од укупне вредности понуде без ПДВ-а и роком важности 90 дана од дана јавног отварања понуда, која мора бити неопозива, са клаузулама: безусловна и платива на први позив, без права на приговор, у корист Општине Мионица као наручиоца. Поднета банкарска гаранција не може да садржи додатне услове за исплату, краће рокове, мањи износ или промењену месну надлежност за решавање спорова.

Понуђач може поднети гаранцију стране банке само ако је тој банци додељен кредитни рејтинг коме одговара најмање ниво кредитног квалитета 3 (инвестициони ранг).

Наручилац може уновчити банкарску гаранцију дату уз понуду уколико: понуђач након истека рока за подношење понуда повуче, опозове или измени своју понуду; понуђач коме је додељен уговор благовремено не потпише уговор о јавној набавци; понуђач коме је додељен уговор не поднесе остала средства обезбеђења у складу са захтевима из конкурсне документације. Наручилац ће вратити банкарске гаранције за озбиљност понуде понуђачима са којима није закључен уговор, одмах по закључењу уговора са изабраним понуђачем.

Уколико понуђач не достави банкарску гаранцију за озбиљност понуде његова понуда ће бити одбијена као неприхватљива.

2)- Оригинал писмо о намерама банке за издавање банкарске гаранције за добро извршење посла, безусловне и плативе на први позив, у износу од 10% од укупне вредности уговора без ПДВ-а и са роком важности 30 дана дуже од потписивања Записника о примопредаји изведених радова. Писмо не сме бити ограничено роком трајања (датумом), нити 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 за издавање банкарске гаранције **за отклањање грешака односно недостатака у гарантном року**, безусловне и плативе на први позив, и то: у износу од 5% од вредности уговора без ПДВ-а, са роком важности 30 дана дужим од уговореног гарантног рока. Писмо не сме бити ограничено роком трајања (датумом), нити имати садржину која се односи на политику банке и одредницу да писмо не представља даљу обавезу за банку, као гаранта.

II Изабрани понуђач коме је додељен уговор биће дужан да достави оригиналне банкарске гаранције у складу са Моделом уговора који је саставни део ове конкурсне документације.

Било која од поднетих банкарских гаранција не може да садржи додатне услове за исплату, краће рокове од оних које одреди наручилац, мањи износ од оног који одреди наручилац или промењену месну надлежност за решавање спорова. Понуђач може поднети гаранцију стране банке само ако је тој банци додељен кредитни рејтинг коме одговара најмање ниво кредитног квалитета 3 (инвестициони ранг).

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

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

18. ДОДАТНЕ ИНФОРМАЦИЈЕ ИЛИ ПОЈАШЊЕЊА У ВЕЗИ СА ПРИПРЕМАЊЕМ ПОНУДЕ

Заинтересовано лице може, у писаном облику, путем поште на адресу наручиоца, електронске поште на е-маил: javnenabavke@mionica.rs , или факсом на број 014/3422-241, тражити од наручиоца додатне информације или појашњења у вези са припремањем понуде, при чему може да укаже наручиоцу и на евентуално уочене недостатке и неправилности у конкурсној документацији, најкасније 5 дана пре истека рока за подношење понуде.

Наручилац ће у року од 3 (три) дана од дана пријема захтева за додатним информацијама или појашњењима конкурсне документације, одговор објавити 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, јавна набавка број 404-61/2019“.

Ако наручилац измени или допуни конкурсну документацију 8 или мање дана пре истека рока за подношење понуда, дужан је да продужи рок за подношење понуда и 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 чланом 20. Закона.

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

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

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

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

У случају разлике између јединичне и укупне цене, меродавна је јединична цена.

Ако се понуђач не сагласи са исправком рачунских грешака, наручилац ће његову понуду одбити као неприхватљиву.

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

Избор најповољније понуде ће се извршити применом критеријума „Најнижа понуђена цена“.

21. 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 краћи рок извођења радова. У случају понуђеног истог рока извођења радова, као најповољнија биће изабрана понуда оног понуђача који је понудио дужи гарантни раок. У случају да се избор понуде не може извршити на основу напред наведена два резервна критеријума као најповољнија биће изабрана понуда оног понуђача који понуди дужи рок важења понуде од минималног предвиђеног конкурсном документацијом.

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

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

23. НЕГАТИВНЕ РЕФЕРЕНЦЕ

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

- 1) поступао супротно забрани из чл. 23. и 25. Закона
- 2) учинио повреду конкуренције
- 3) доставио неистините податке у понуди или без оправданих разлога одбио да

закључи уговор о јавној набавци

4) одбио да достави доказе и средства 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.

Доказ из ст.1 и 2. овог члана може бити:

- 1) правноснажна судска одлука или коначна одлука другог надлежног органа
- 2) исправа о реализованом средству обезбеђења испуњења обавезе у поступку јавне набавке или испуњења уговорних обавеза
- 3) исправа о наплаћеној уговорној казни
- 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 набави лица која нису назначена у понуди као подизвођачи, односно чланови групе понуђача
- 8) други одговарајући доказ примерен предмету јавне набавке, одређен конкурсном документацијом, који се односи на испуњење обавеза у ранијим поступцима јавне набавке или по раније закљученим уговорима о јавним набавкама.

Наручилац може одбити понуду ако поседује доказ из става 3. овог члана, који се односи на поступак који је спровео или уговор који је закључио и други наручилац ако је предмет јавне набавке истоврстан.

24. НАЧИН И РОК ЗА ПОДНОШЕЊЕ ЗАХТЕВА ЗА ЗАШТИТУ ПРАВА

Захтев за заштиту права може да поднесе понуђач, односно заинтересовано лице које има интерес за доделу уговора у конкретном поступку јавне набавке и који је претрпео или би могао да претрпи штету због поступања наручиоца противно одредбама Закона.

Захтев за заштиту права подноси се наручиоцу, а копија се истовремено доставља Републичкој комисији. Захтев за заштиту права се доставља непосредно, факсом на број 011/311-73 78 или препорученом поштом са повратницом. Захтев за заштиту права се може поднети у току целог поступка јавне набавке, против сваке радње наручиоца, осим уколико Законом није другачије одређено. Наручилац објављује обавештење о поднетом захтеву за заштиту права на Порталу јавних набавки и на својој интернет страници најкасније у року од два дана од дана пријема истог.

Уколико се захтевом за заштиту права оспорава врста поступка, садржина позива за подношење понуда или конкурсне документације, захтев ће се сматрати благовременим уколико је примљен од стране наручиоца најкасније 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. овог закона указао наручиоцу на евентуалне недостатке и неправилности, а наручилац исте није отклонио.

После доношења одлуке о додели уговора или одлуке о обустави поступка, рок за подношење захтева за заштиту права је 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 за подношење захтева из члана 149. став 3. и 4. 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 оспоравати радње наручиоца за које је подносилац захтева знао или могао знати приликом подношења претходног захтева.

Подносилац захтева је дужан да на рачун буџета Републике Србије уплати таксу у износу од 120.000,00 динара уколико оспорава одређену радњу наручиоца пре отварања понуда на број жиро рачуна: 840-30678845-06, шифраплаћања: 153 или 253, позив на број: подаци о броју или ознаци јавне набавке поводом које се подноси захтев за заштиту права, сврха уплате: ЗПП, назив наручиоца, број или ознака јавне набавке поводом које се подноси захтев за заштиту права, корисник: буџет Републике Србије. Упутство о уплати таксе за подношење захтева за заштиту права је објављено на интернет страници Републичке комисије за заштиту права у поступцима јавних набавки.

Уколико подносилац захтева оспорава одлуку о додели уговора такса износи 120.000,00 динара уколико понуђена цена понуђача којем је додељен уговор није већа од 120.000.000 динара, односно такса износи 0,1 % понуђене цене понуђача којем је додељен уговор ако је та вредност већа од 120.000.000 динара.

Уколико подносилац захтева оспорава одлуку о обустави поступка јавне набавке или радњу наручиоца од момента отварања понуда до доношења одлуке о додели уговора или обустави поступка, такса износи 120.000,00 динара уколико процењена вредност јавне набавке (коју ће подносилац сазнати на отварању понуда или из записника о отварању понуда) није већа од 120.000.000 динара, односно такса износи 0,1 % процењене вредности јавне набавке ако је та вредност већа од 120.000.000 динара.

Поступак заштите права понуђача регулисан је одредбама чл. 138. - 167. Закона.

25. РОК У КОЈЕМ ЋЕ УГОВОР БИТИ ЗАКЉУЧЕН

Уговор о јавној набавци ће бити закључен са понуђачем којем је додељен уговор у року од 8 дана од дана протеча рока за подношење захтева за заштиту права.

Уколико изабрани понуђач одустане од своје понуде, за време важења понуде, или не потпише или одбије да потпише уговор у року који му одреди наручилац, наручилац задржава право да уговор додели првом следећем укупно најповољнијем понуђачу који задовољава услове из Конкурсне документације као и да уновчи средство финансијског обезбеђења за озбиљност понуде.

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.

26. ВИШКОВИ РАДОВА

У случају да се појави потреба за извођење вишкова радова (члан 9. став 1. тачка 5. Посебних узанси о грађењу), стручни надзор не може дати налог за њихово извођење без претходне писане сагласности наручиоца.

Објективне околности услед којих могу настати вишкови радова искључиво представљају потребу утврђену на лицу места за извођењем тих радова чије количине превазилазе уговорене количине тих радова. У том случају Наручилац ће поступити у складу са одредбама члана 115. став 5. Закона о јавним набавкама.

Извођач се обавезује да вишкове радова које превазилазе уговорене количине изведе по уговореним јединичним ценама, уз претходно писану сагласност наручиоца.

По прихватању прегледа вишкова и мањкова радова од стране наручиоца, са Извођачем ће се закључити анекс овог уговора.

Извођач је обавезан да одмах по утврђивању потреба за извођењем увећаних количина радова, достави преглед вишкова и мањкова са уговореним јединичним ценама. Стручни надзор је обавезан да провери основаност истог, опише позиција и количине и достави мишљење са детаљним образложењем на усвајање, најкасније у року од два дана од дана пријема.

Вишкови радова који су изведени без претходне писане сагласности Наручиоца неће бити прихваћене без обзира да ли су признати од стране Стручног надзора.

Коначан преглед изведених радова са вишковима и мањковима, Извођач доставља на основу потписане и оверене грађевинске књиге, с тим да тако утврђена вредност свих изведених радова не може бити већа од уговорене вредности, по основном уговору и анексима уговора.

Извођење вишка радова вредности од уговорених количина радова неће утицати на продужетак рока завршетка радова.

27. ДОДАТНИ РАДОВИ (НЕПРЕДВИЂЕНИ РАДОВИ)

У случају да се појави потреба за извођење додатних (непредвиђених радова члан 36. став 1. тачка 5. Закона о јавним набавкама), стручни надзор не може дати налог за њихово извођење без претходне писане сагласности наручиоца.

Непредвидљиве околности односно неопходност ових радова за извршење уговора о јавној набавци искључиво представљају потребу утврђену на лицу места за извођење тих радова.

Извођач се обавезује да додатне (непредвиђене радове) изведе уз претходну писану сагласност наручиоца.

Извођач је обавезан да одмах по утврђивању потреба за извођењем додатних (непредвиђених радова), достави њихов преглед. Стручни надзор је обавезан да провери основаност истог, опише позиција и количине и достави мишљење са детаљним образложењем на усвајање, најкасније у року од два дана од дана пријема.

Додатни (непредвиђени радови) који су изведени без претходне писане сагласности Наручиоца неће бити прихваћене без обзира да ли су признати од стране Стручног надзора.

Коначан преглед изведених додатних (непредвиђених радова), Извођач доставља на основу потписане и оверене грађевинске књиге, с тим да тако утврђена вредност свих изведених радова не може бити већа од уговорене вредности, по основном уговору и анексима уговора.

У овом случају наручилац ће поступити у складу са одредбама члана 36. став 1. тачка 5., члана 36. став 2. и члана 115. став 5. Закона о јавним набавкама.

28. ПОВЕЋАЊЕ ОБИМА ПРЕДМЕТА НАБАВКЕ

У случају да се појави потреба за повећањем обима предмета набавке, наручилац може након закључења овог уговора, без спровођења поступка јавне набавке повећати обим предмета набавке, с тим да се вредност анекса уговора може повећати максимално до 5% од укупне вредности овог уговора, при чему укупна вредност повећања не може да буде већа од вредности из члана 39. став 1. Закона о јавним набавкама.

У том случају наручилац ће поступити у складу са одредбом члана 115. став 5. Закона о јавним набавкама.

V ОБРАЗАЦ ПОНУДЕ

Понуда бр _____ од _____. 2019. године за јавну набавку радова
–Реконструкција објекта – Зграда пословних услуга, ЈН број 404-61/2019.

1)ОПШТИ ПОДАЦИ О ПОНУЂАЧУ

Назив понуђача:	
Адреса понуђача:	
Матични број понуђача:	
Порески идентификациони број понуђача (ПИБ):	
Име особе 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 особе за контакт:	
	Проценат укупне вредности набавке који ће извршити подизвођач:	
	Део предмета набавке који ће извршити подизвођач:	

Напомена:

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

4) ПОДАЦИ О УЧЕСНИКУ У ЗАЈЕДНИЧКОЈ ПОНУДИ

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

Напомена:

Табелу „Подаци о учеснику у заједничкој понуди“ попуњавају само они понуђачи који подносе заједничку понуду, а уколико има већи број учесника у заједничкој понуди од места предвиђених у табели, 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- Реконструкција објекта – Зграда пословних услуга, ЈН број 404-61/2019

Укупна цена без ПДВ-а	
ПДВ	
Укупна цена са ПДВ-ом	
Рок извођења радова (не дужи од 90 дана од дана увођења у посао)	_____ календарских дана
Број подизвођача	
Проценат набавке који се поверава подизвођачу	_____ %
Гарантни рок (минимум две године)	
Рок важења понуде (минимум 90 дана од дана отварања понуде)	_____ дана

(датум)

МП

За Понуђача

(име и презиме овлашћеног лица)

(потпис овлашћеног лица)

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, група понуђача може да се определи да образац понуде потписују и печатом оверавају сви понуђачи из групе понуђача или група понуђача може да одреди једног понуђача из групе који ће попунити, потписати и печатом оверити образац понуде.

VI МОДЕЛ УГОВОРА
УГОВОР О ИЗВОЂЕЊУ РАДОВА

Закључен између:

1. Општине Мионица, са седиштем у Мионици, Војводе Мишића бр.38, ПИБ: 101391896, МБ 07188781, коју заступа председник Бобан Јанковић (у даљем тексту: **Наручилац**)

2. _____, матични број _____,
_____, ПИБ _____, текући рачун број: _____,
_____ банка, које заступа _____, (у даљем тексту: **Извођач**)

ИЛИ

Група понуђача:

1. _____, матични
број _____, ПИБ _____, текући рачун
број: _____ банка,
2. _____, матични
број _____, ПИБ _____, текући рачун
број: _____ банка,
3. _____, матични
број _____, ПИБ _____, текући рачун
број: _____ банка;
коју заступа _____, (у даљем тексту: **Извођач**)

Члан 1.

Општина Мионица је у својству Наручиоца, у спроведеном отвореном поступку јавне набавке број 404-61/2019, по позиву за подношење понуда, објављеном на Порталу јавних набавки дана 29.08.2019. године, изабрала Извођача као најповољнијег понуђача за реконструкцију објекта – Зграда пословних услуга.

Члан 2.

Предмет Уговора је реконструкција објекта – Зграда пословних услуга, на катастарској парцели број _____ и ближе је одређен усвојеном понудом Извођача број _____ од _____ 2019. године, која је саставни део овог уговора. инвестиционо-техничком документацијом по којој се изводе радови и овим уговором.

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

неопходно за потпуно извршење радова који су предмет овог уговора.

Члан 3.

Уговорне стране утврђују да цена за извођење радова из члана 2. Овог уговора износи укупно _____ динара без ПДВ-а односно _____ динара са ПДВ-ом, а добијена је на основу јединичних цена и количина из понуде Извођача, број _____ од _____ 2019. године.

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

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

Члан 4.

Уговорне стране су сагласне да се плаћање по овом уговору изврши на следећи начин:

- по 30-дневним привременим ситуацијама и окончаној ситуацији, сачињеним на основу количина из оверених обрачунских листова грађевинске књиге и јединичних цена из понуде Извођача, овереним и потписаним од стране стручног надзора, у року од 45 дана од дана пријема оверене ситуације, с тим што вредност за наплату по окончаној ситуација мора износити минимум 10% од укупно уговорене вредности.

Извођач је сагласан да окончану ситуацију у висини од минимално 10 % укупне вредности изведених радова може испоставити Наручиоцу тек по извршеном техничком пријему и извршеној примопредаји и коначном обрачуна изведених радова и сачињавању записника о примопредаји и коначном обрачуна изведених радова .

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

Члан 5.

Извођач се обавезује да радове који су предмет овог уговора изведе у року од _____ календарских дана, рачунајући од дана увођења у посао, а према приложеном динамичком плану.

Наручилац се обавезује да, пре почетка радова обезбедити вршење стручног надзора над извршењем уговорних обавеза Извођача, као и све неопходно предвиђено Уредбом о безбедности и здрављу на раду на привременим или покретним градилиштима („Сл. гласник РС” бр. 14/2009 и 95/2010).

Датум увођења у посао, стручни надзор уписује у грађевински дневник, а сматраће се да је увођење у посао извршено даном кумулативног стицања следећих услова :

- да је Наручилац предао Извођачу инвестиционо техничку документацију и грађевинску дозволу,
- да је Наручилац обезбедио Извођачу несметан прилаз градилишту, као и прикључак на градилишну воду и струју чију потрошњу плаћа извођач,
- да је Наручилац доставио решење о именовању стручног надзора и координатора за безбедност и здравље на раду.

Уколико Извођач не приступи извођењу радова ни 7-ог дана од кумулативног стицања горе наведених услова, сматраће се да је 7-ог дана уведен у посао.

Под завршетком радова сматра се завршетак извођења свих уговорених радова, што стручни надзор констатује уписом у грађевински дневник и о чему Извођач радова у писменој форми обавештава Наручиоца.

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

Члан 6.

Рок за извођење радова се продужава на захтев Извођача :

- у случају елементарних непогода и дејства више силе;
- у случају измене пројектно-техничке документације по налогу Наручиоца а под условом да обим радова по измењеној пројектно-техничкој документацији знатно прелази обим радова који су предмет овог уговора (преко 10%);
- у случају прекида рада изазваног актом надлежног органа, за који није одговоран Извођач.

Захтев за продужење рока извођења радова који су предмет овог уговора, у писаној форми, уз сагласност стручног надзора, Извођач подноси одмах Наручиоцу, а најкасније у року од два дана од сазнања за околност из става 1. овог члана.

Уговорени рок је продужен када уговорне стране о томе постигну писану сагласност.

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

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

Члан 7.

Уколико Извођач не заврши радове који су предмет овог уговора у уговореном року, дужан је да плати уговорну казну у висини 0,2% од укупно уговорене цене радова без ПДВ-а сваки дан закашњења, с тим што укупан износ казне не може бити већи од 5% од укупноуговорене цене радова.

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

Члан 8.

Извођач се обавезује да радове који су предмет овог уговора изведе у складу са важећим прописима, техничким прописима, нормама и стандардима,

инвестиционо-техничком документацијом и овим уговором, и да по завршетку радова изведене радове преда Наручиоцу.

Извођач се обавезује да:

- пре почетка радов адостави решење о именовању одговорних извођача радова и детаљан динамички план са јасно назначеним активностима на критичном путу. Саставни део динамичког плана су ресурсни планови и то: план ангажовања потребне механизације и опреме на градилишту, план набавке потребног материјала и финансијски план реализације извођења радова по месецима
- радове који су предмет овог уговора изведе у потпуности према грађевинској дозволи, инвестиционо техничкој и уговорној документацији и правилима струке;
- испуни све уговорене обавезе стручно, квалитетно, према важећим стандардима за ту врсту посла и у уговореном року;
- обезбеди довољну радну снагу на градилишту и благовремену испоруку уговореног материјала потребних за извођење уговором преузетих радова;
- 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;
- обезбеди безбедност свих лица на градилишту, као и одговарајуће обезбеђење складишта својих материјала и слично, тако да се Наручилац 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 ,
- се строго придржава мера безбедности и здравља на раду;
- да достави надзорном органу списак производних погона и радионица са наведеним активностима које се у њима обављају за потребе градилишта, са адресама и бројевима телефона, радним временом и контакт особама;
- омогући вршење стручног надзора на објекту;
- уредно води сву документацију предвиђену законом и другим прописима Републике Србије, који регулишу ову област;
- поступи по свим основаним примедбама и захтевима датим на основу извршеног стручног 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;
- по завршеним радовима, у писаној форми, одмах обавести Наручиоца да је завршио радове;
- 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 по пријему писаног позива од стране Наручиоца.

Члан 9.

Извођач се обавезује да у року од 10 дана од дана потписивања овог уговора

а најкасније приликом увођења у посао, преда Наручиоцу банкарску гаранцију за добро извршење посла у износу од 10% од укупне вредности уговора без ПДВ-а и са роком важења 30 дана дуже од потписивања записника о примопредаји радова, која мора бити безусловна, неопозива и платива на први позив, без права на приговор, а у корист Општине Мионица као Наручиоца, 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. Извођач радова може поднети гаранцију стране банке само ако је тој банци додељен кредитни рејтинг коме одговара најмање ниво кредитног квалитета 3 (инвестициони ранг).

У случају наступања услова за продужење рока завршетка радова, Извођач је у обавези да одмах по наступању услова продужи важење банкарске гаранције.

У случају истека рока важења банкарских гаранција док је извођење радова који су предмет овог уговора у току, Извођач је дужан да одмах по истеку рока продужи рок важења банкарских гаранција.

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

Члан 10.

Извођач се обавезује да приликом примопредаје радова, Наручиоцу преда банкарску гаранцију за отклањање недостатака у гарантном року у износу од 5% од укупне вредности уговора без ПДВ-а, у корист Општине Мионица као Наручиоца, и са роком важења 30 дана дужим од уговореног гарантног рока, која мора бити безусловна, неопозива и платива на први позив, без права на приговор, а у корист општине Мионица као Наручиоца, што је услов за оверу окончане ситуације.

Гаранцију за отклањање недостатака у гарантном року Наручилац може да наплати уколико Извођач не отпочне са отклањањем недостатака у року од 5 дана од дана пријема писаног захтева Наручиоца. У том случају Наручилац може ангажовати другог извођача радова и недостатке отклонити о трошку извођача радова, по тржишним ценама са пажњом доброг привредника.

Члан 11.

Извођач је дужан да осигура радове који су предмет овог уговора од уобичајених ризика до њихове пуне вредности (осигурање објекта у изградњи и од одговорности за штету причињену трећим лицима и имовини трећих лица), и достави наручиоцу полисе осигурања, оригинал или оверене копије, са важношћу до примопредаје радова Наручиоцу и потписивања записника о примопредаји радова.

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

Извођач је обавезан да спроводи све потребне мере безбедности и здравља на раду и противпожарне заштите.

Члан 12.

Гарантни рок за изведене радове износи _____ (минимум 2 године) рачунајући од дана примопредаје радова или дела објекта на коме су изведени радови. За уграђене материјале, опрему, уређаје и постројења важи гарантни рок у складу са условима произвођача.

Извођач је обавезан да, на дан извршене примопредаје радова који су предмет овог уговора, записнички преда Наручиоцу све гарантне листове за уграђене материјале, упутства за руковање, као и комплетну атестну, техничку и градилишну документацију и пројекат изведеног објекта.

Члан 13.

Извођач је дужан да у току гарантног рока, на први писани позив Наручиоца, отклони о свом трошку све недостатке који се односе на уговорени квалитет изведених радова и уграђених материјала, опреме, уређаја и постројења, а који нису настали неправилном употребом, као и сва оштећења проузрокована овим недостацима.

Ако Извођач не приступи извршењу своје обавезе из претходног става у року од 5 дана по пријему писаног позива од стране Наручиоца, за отклањање недостатака ангажоваће се друго правно или физичко лице, на терет Извођача, наплатом гаранције банке за отклањање недостатака у гарантном року.

Уколико гаранција за отклањање недостатака у гарантном року не покрива у потпуности трошкове настале поводом отклањања недостатака из става 1. овог члана, Наручилац има право да од Извођача тражи накнаду штете, до пуног износа стварне штете.

Члан 14.

За укупан уграђени материјал, опрему, уређаје и постројења у складу са пројектном документацијом, Извођач мора да има сертификате, атесте и доказе квалитета који се захтевају по важећим прописима и за ову врсту радова.

Уколико Наручилац преко стручног надзора, утврде да уграђени материјал, опрема, уређаји и постројења не одговарају стандардима и техничким прописима, одбија их и забрањује њихову употребу. У случају спора меродаван је налаз овлашћене организације за контролу квалитета.

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

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

Члан 15.

Извођач ће део радова који су предмет овог уговора извршити преко подизвођача Предузећа _____, са седиштем _____, ПИБ _____, матични број _____.

Извођач може ангажовати као подизвођача лице које није навео у понуди, ако је на страни подизвођача након подношења понуде настала трајнија неспособност плаћања, ако то лице испуњава све услове одређене за подизвођача и уколико добије претходну сагласност наручиоца.

Напомена: Уколико извођач радова нема подизвођаче став 1. и 2. овог члана неће бити саставни део уговора.

Извођач у потпуности одговара Наручиоцу за извршење уговорених обавеза.

Извођач не може ангажовати као подизвођача лице које није навео у понуди, у супротном Наручилац може реализовати средство обезбеђења и раскинути уговор, осим ако би раскидом уговора Наручилац претрпео знатну штету.

Сви чланови групе одговарају неограничено солидарно према Наручиоцу.

Напомена: Уколико је Извођач самосталан, односно није група понуђача последњи став овог члана неће бити саставни део уговора.

Члан 16.

Уколико се током извођења уговорених радова појави потреба за извођењем вишкова радова Извођач је дужан да застане са том врстом радова и писаним путем о томе обавести стручни надзор и Наручиоца. Стручни надзор не може дати налог за извођење вишкова радова без претходне писане сагласности Наручица.

По добијању писане сагласности Наручиоца Извођач ће извести вишак радова. Јединичне цене за све позиције из предмера радова усвојене понуде Извођача бр. _____ од _____ 2019. године за које се утврди постојање вишка радова остају фиксне и непроменљиве. Извођење вишка радова до 10% количине неће утицати на продужетак рока завршетка.

Објективне околности услед којих могу настати вишкови радова представљају искључиво потребу утврђену на лицу места за извођењем тих радова чије количине превазилазе уговорене количине радова.

Извођач ће сачинити преглед вишкова и мањкова радова током извођења. Стручни надзор је у обавези да провери основаност истог, опише позиција, количине и цене и да достави мишљење са детаљним образложењем Наручиоцу. По прихватању прегледа вишкова и мањкова радова од стране Наручиоца, а који је претходно одобрен од стране стручног надзора, са Извођачем ће се закључити анекс овог уговора. Накнаду трошкова свих вишкова радова сносиће Наручилац. У наведеном случају поступиће се у складу са одредбом члана 115. Закона о јавним набавкама.

Члан 17.

За извођење непредвиђених радова Извођач мора претходно прибавити писану сагласност стручног надзора, Наручиоца и пројектанта. Непредвиђени радови се не могу изводити без претходно спроведеног одговарајућег поступка јавне набавке у складу са Законом о јавним набавкама („Службени гласник РС“, бр. 124/12, 14/15 и 68/15).

Непредвиђени радови изведени у супротности са ставом 1. овог члана неће бити признати од стране Наручиоца.

Накнаду трошкова непредвиђених радова сносиће Наручилац.

Члан 18.

Извођач може и без претходне сагласности Наручиоца, а уз сагласност и налог стручног надзора извести хитне непредвиђене радове, уколико је њихово извођење нужно за стабилност објекта или за спречавање штете, а изазвани су променом тла, појавом воде или другим ванредним и неочекиваним догађајима, који се нису могли предвидети у току израде пројектне документације.

Извођач и стручни надзор су дужни да истог дана када наступе околности из става 1. овог члана, о томе обавесте Наручиоца.

Наручилац може раскинути уговор уколико би услед ових радова цена морала бити знатно повећана, о чему је дужан да без одлагања обавести Извођача.

Члан 19.

Извођач о завршетку радова који су предмет овог уговора обавештава у писаној форми Наручиоца и стручни надзор, а дан завршетка радова уписује се у грађевински дневник.

Примопредаја радова се врши комисијски најкасније у року од 30 дана од завршетка радова, а после обављеног техничког прегледа, односно прегледа техничке исправности, безбедности и сигурности изведених радова и добијеног позитивног налаза комисије надлежне за вршење техничког прегледа.

Комисију за примопредају радова образује Наручилац, а чине је представници Наручиоца, Стручног надзора и Извођача.

Комисија сачињава записник о примопредаји радова.

Извођач је дужан да приликом примопредаје радова преда Наручиоцу градилишну и атестну документацију, записнике о испитивањима, гарантне листове и упутства за употребу. Грешке, односно недостатке које утврди Наручилац, преко стручног надзора у току извођења радова, односно преко комисије за технички преглед по њиховом завршетку, Извођач мора да отклони без одлагања. Уколико те недостатке Извођач не почне да отклања у року од 5 дана по пријему писаног позива од стране Наручиоца и ако их не отклони у споразумно утврђеном року, ти радови ће се поверити другом извођачу радова на рачун Извођача. Евентуално уступање отклањања недостатака другом извођачу Наручилац ће учинити по тржишним ценама и са пажњом доброг привредника.

Наручилац се обавезује да обезбеди вршење техничког прегледа радова, односно проверу безбедности, сигурности и стабилности изведених радова, као и да предузме активности ради прибављања употребне дозволе.

Члан 20.

Укупна вредност радова изведених по овом уговору утврђује се на основу стварно изведених количина радова према грађевинској књизи, овереној од стране одговорног извођача радова и Стручног надзора, и на основу јединичних цена из усвојене понуде Извођача, а које су фиксне и непроменљиве.

Коначни обрачун врши комисија из члана 19.овог уговора и испоставља га истовремено са Записником о примопредаји радова.

Члан 21.

Наручилац има право на једностранни раскид Уговора у следећим случајевима:

- уколико Извођач својом кривицом касни са извођењем радова дуже од 15 календарских дана, као и ако Извођач не изводи радове у складу са пројектно-техничком документацијом или из неоправданих разлога прекине са извођењем радова;
- уколико изведени радови не одговарају прописима или стандардима за ту врсту радова и квалитету наведеном у понуди Извођача, број_____ од _____ 2019. године, а Извођач није поступио по примедбама стручног надзора;
- уколико Извођач из неоправданих разлога, прекине извођење радова и исте не настави по истеку рока од седам дана од писаног упозорења Наручиоца или ако одустане од даљег рада;

Члан 22.

У случају једностраног раскида а кривицом Извођача радова, Наручилац има право да за радове који су предмет овог уговора ангажује другог извођача и активира гаранцију банке за добро извршење посла. Извођач је у наведеном случају обавезан да надокнади Наручиоцу штету, која представља разлику између цене предметних радова по овом уговору и цене радова новог извођача за те радове.

Уговор се раскида изјавом у писаној форми која се доставља другој уговорној страни и са отказним роком од 15 дана од дана достављања изјаве.

У случају једностраног раскида уговора, Извођач је дужан да изведене радове обезбеди од пропадања и да их записнички преда комисији коју образује Наручилац.

Члан 23.

За све што овим уговором није посебно утврђено примењују се одредбе Закона о облигационим односима и Закона о планирању и изградњи.

Члан 24.

Саставни део овог уговора је понуда Извођача број _____ од _____ 2019. године.

Члан 25.

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

Члан 26.

Овај уговор ступа на снагу даном потписивања од стране свих уговорних страна.

Члан 27.

Овај уговор је сачињен у 6 (шест) једнаких примерака, за наручиоца 4 (четири) а за Извођача 2 (два) примерка.

ЗА НАРУЧИИОЦА

ЗА ИЗВОЂАЧА

Бобан Јанковић, председник општине

VII ОБРАЗАЦ СТРУКТУРЕ ЦЕНЕ

ПРЕДМЕР РАДОВА

I ГРАЂЕВИНСКИ И ГРАЂЕВИНСКО-ЗАНАТСКИ РАДОВИ

Р. Б.	ОПИС РАДОВА	Ј.М.	КОЛ.	ЈЕД. ЦЕНА БЕЗ ПДВ- а	УКУПНА ЦЕНА БЕЗ ПДВ-а
0.1 .	Све одредбе ових услова саставни су део ових описа сваког поглавља, сваке позиције и подпозиције овог предрачуна. Општи опис на почетку сваке групе радова односи се на све позиције те групе, изузев ако у опису позиције није другачије назначен. Све радове треба извести према плановима, техничком опису, статичком прорачуну, предмеру и предрачуну радова, важећим техничким прописима, важећим стандардима, као и упутству надзорног органа. Јединичном ценом сваке позиције предрачуна обухваћени су сви потребни елементи за њено формирање тако да она у погодбеном предрачуну буде коначна. Јединична цена садржи следеће елементе: Материјал Под ценом материјала подразумева се набавна цена главног, помоћног и везног материјала, заједно са трошковима набавке, ценом спољног и унутрашњег транспорта, без обзира на превозно средство које је употребљено са свим потребним утоваром, истоваром, складиштењем и чувањем на градилишту од кварења и пропадања, са потребним манипулацијама (нпр. преслагање цемента и томе сл.), давање потребних узорка на испитивање и сл. Предрачуном радова за неке материјале није ближе прецизиран произвођач, или заштићени трговаки назив, назив материјала, или конструкције чија се употреба предвиђа. У сваком случају и за прецизиране и не прецизиране материјале даје се могућност извођачу да може применити адекватне материјале, или конструкције различитих произвођача, или различитих трговачких назива. Подразумева се да квалитет и погодност примене тих материјала, или конструкција мора бити најмање на истом, или вишем нивоу од захтеваног, односно пројектованог квалитета. Поред тога примена таквих материјала и конструкција дозвољава се само уз претходну сагласност пројектаната и инвеститора.				

"Рад

Вредност радова обухвата главни и помоћни рад свих потребних операција позиције предрачуна, сав рад на унутрашњем хоризонталном и вертикалном транспорту и сав потребан рад око заштите изведених конструкција од штетних утицаја за време градње (извођење других позиција радова, врућина, хладноћа, киша, ветар и др.).

Помоћне конструкције

Све врсте скела без обзира на висину и сл. улазе у јединачну цену посла за коју су потребне. Скеле морају бити постављене на време, да не би ометале нормалан ток радова, а у цену је урачуната демонтажа и одношење скеле са градилишта.

У ову цену улазе и обавезне ограде, заштитне надстрешнице, прилази, разупирање код земљаних радова, мостови за пребацивање ископа код већих дубина и др.

У цену одговарајућих радова су укључени прилази и мостови за бетонирање конструкција, патоси код мешалица итд.

Амортизација скеле и помоћних конструкција се обрачунава за време изградње.

Сва потребна оплата без обзира на врсту, улази у јединачну цену посла за који је потребна и не наплаћује се посебно. Код оплате подразумевају се и сва потребна подупирања и укрућења и то: израда, постављање, демонтажа, чишћење и слагање.

Уједно у цену оплате, односно неке позиције бетонирања улази и квашење пре бетонирања. По завршеном бетонирању сва оплата се након прописаног времена треба скинути, очистити и средити, односно припремити за поновну употребу и однети са градилишта."

"Остали трошкови и дажбине (фактор)

На јединачну цену радне снаге извођач зарачунава свој фактор који се формира на бази постојећих прописа и инструмената, као и сопственим особеним начином привређивања извођача радова (разни порези, таксе, камате, осигурања, зараде, фондови, обнова средстава, плате служби пут итд.).

Поред тога извођач има фактором да обухвати следеће факторе који му се неће посебно плаћати било као предрачунска средства или накнадни рад и то:

1. све хигијенско-техничке заштитне мере за личну заштиту радника, заштиту на објекту и за околину (као ограде, мостови, надстрешнице, разне помоћне и санитарне објекте и др.), као и заштита постојећег зеленила на градилишту;
2. трошкова радне механизације, ако није из сопственог погона;
3. сва обележавања пре почетка ископа и касније при изградњи објекта;
4. чишћење и одржавање реда на објекту за време извођења радова, са одвозом разног смећа, шута и отпадака, док се завршно чишћење предвиђа као посебна позиција;
5. сва потребна испитивања материјала и прибављање потребних атеста, нарочито за бетон, креч, опеку, песак и шљунак;
6. испитивање исправности димњака, вентилације и др., у циљу добијања потврде од надлежних институција и органа о исправности истих;
7. уређивање градилишног простора и земљишта око новоподигнутих објеката, које је коришћено за градилиште, односно његово довођење у уредно стање без остатка грађевинског шута, обезбеђење могућности за ускладиштење материјала и алата коопераната, занатлија и инсталатера;
8. евентуална заштита објекта (конзервирање) у екстремним периодима времена градње. Уколико се изградња објекта

наставља у току летњег или зимског периода, извођач је дужан објекте заштитити од пропадања и смрзавања, а све о{те}ене делове од мрза или другог, при наставку радова да поправи и доведе у ред о свом трошку. Ова заштита треба да се обезбеди и у летњем периоду од пребрзог сушења и сл., као и неговање конструкције после израде (нпр. квашење бетона);

9. извођач не може накнадно теретити инвеститора повећаним трошковима око рада у зимским условима, за накнаду трошкова евентуалног загревања, или повећаних дневница за рад по мразу, јер се то сматра проблемом извођача, осим ако се другачије не уговори;

10. осигурање објекта за време извођења код Осигуравајућег завода, такође је обавеза извођача и садржана је у факторима;

11. никакви посебни трошкови било да су наведени, у овом тексту, неће се посебно признавати, јер се све треба укључити кроз фактор у јединичне цене за сваки рад."

Према овим условима, опису појединих ставки, треба саставити јединичну цену за сваку ставку предрачуна.

Све ове одредбе важе и за занатске и инсталатерске радове, стим што извођач носилац главних радова мора да предвиди и накнаду свих режијских трошкова око испомоћи, ангажовања рада, материјала, алата и другог у вези наведених радова, ако се такви радови изводе преко коопераната.

Сви ови односи се морају прецизно уговорити, тако да инвеститора не могу теретити никакви додатни трошкови.

Посебно обратити пажњу на синхронизацију радова јер се не признају било какви трошкови на разна штемовања и крпљења после проласка инсталација кроз и преко зидова и других конструкција. За инсталације се морају приложити уверења о извршеном испитивању од стране овлашћених организација, а за уграђену опрему гарантни листови.

Трошкови пробног рада инсталација падају на терет извођача радова,

Мере и обрачун

У колико у одређеној ставци није дат начин обрачуна радова, придржавати се у свему важећих просечних норми у грађевинарству, или техничких услова за извођење завршних радова у грађевинарству.

Остало

Сав употребљени материјал мора бити квалитетани да у потпуности одговара условима и одредбама ЈУС-а.

Сви радови морају бити изведени по важећим техничким прописима, солидно, савесно и квалитетно. Сви остали радови и обавезе који нису поменути, регулишу се у духу Закона о изградњи инвестиционих објеката и исталих прописа који регулишу ту материју, важећих стандарда и просечних норми у грађевинарству.

Општи опис: Радови се морају изводити према одговарајућим одредбама које прописују "Нормативи и стандарди рада у грађевинарству - високоградња". Цене садрже помоћни потрошни материјал, радне скеле и остале трошкове.

1 РУШЕЊА И ДЕМОНТАЖЕ

Р. Б.	ОПИС РАДОВА	Ј.М.	КОЛ.	ЈЕД. ЦЕНА	УКУПНА ЦЕНА БЕЗ
----------	-------------	------	------	--------------	--------------------

				БЕЗ ПДВ-а	ПДВ-а
1.1 .	Обијање оштећеног продужног малтера са фасаде објекта око 15%, чишћење фуги до дубине д=1,0цм				
	Обрачун по м2.	м2	100.00		
1.2 .	Демонтажа постојећих сплит система са фасадних зидова објекта. Демонтиране сплит системе складиштити на место које одреди инвеститор до 10км.				
	Обрачун по комаду.	ком.	9.00		
1.3 .	Скидање слоја, постојеће хидроизолације, цементне кошуљице и осталих слојева до здраве бетонске плоче. Све слојеве скинути до бетонске конструкције, очистити, шут изнети, утоварити у камион и одвести на градску депонију				
	Обрачун по м2	м2	26.00		
1.4 .	Демонтажа дрвених, прозора са једним крилом, заједно са штоком. Прозоре пажљиво скинути, изнети из објекта, додатно их заштити и сместити на безбедно место које одреди Наручилац у случају да се прозори чувају, или утоварити на возило и одвести на депонију. Грађевински шут од демонтаже прикупити, утоварити у камион и одвести на депонију коју одреди инвеститор удаљену до 5км.				
	Обрачун по комаду демонтираних прозора.				
	до 2 м ²	ком.	46.00		
1.5 .	Демонтажа отвора са профилит стаклом, заједно са штоком. Прозоре пажљиво скинути, изнети из објекта, додатно их заштити и сместити на безбедно место које одреди Наручилац у случају да се прозори чувају, или утоварити на возило и одвести на депонију. Грађевински шут од демонтаже прикупити, утоварити у камион и одвести на депонију коју одреди инвеститор удаљену до 5км.				
	Обрачун по комаду демонтираних прозора. Од 2 до 5 м ²	ком.	1.00		
1.6 .	Демонтажа етернит плоча, дотрајалог кровног покривача објекта. Нагиб кровних равни 30°. Обрачун по м ² косе површине кровних равни. Грађевински шут од демонтаже прикупити, утоварити у камион и одвести на депонију коју одреди инвеститор удаљену до 5км.				
	Обрачун по м2.	м2	300.00		
1.7 .	Демонтажа дотрајале дашчане оплате крова објекта и одлагање и утовар. Материјал одвести на градску депонију до 15км, на коју одреди инвеститор. Нагиб кровних равни 30°.				

	Обрачун по м ² косе површине кровних равни.	м2	300.00		
1.8	Скидање дотрајалих хоризонталних висећих олука од поцинкованог лима дебљине д=0,55 мм правоугаоног пресека развијене ширине 33 цм.				
	Обрачун по м1.	м'	70.00		

1.9	Израда и монтажа вертикалних одводних олучних цеви од поцинкованог лима дебљине д=0,55 мм квадратног пресека 14/14 цм.				
	Обрачун по м1.	м'	50.00		
1.1	Демонтажа ламперије стрехе објекта. Ламперију пажљиво демонтирати, одвести на градску депонију до 15км, на коју одреди инвеститор. Демонтажа ламперије стрехе објекта. Ламперију пажљиво демонтирати, одвести на градску депонију до 15км, на коју одреди инвеститор.				
0.	Обрачунато по м2.	м2	90.00		
1.1	Пробијање фасадног сендвич зида (гас бетон 20цм+ дуропор 6цм+ шупља опека 12цм) за израду отвора врата. Пажљиво рушити делове зида, да се не растресе зидна маса. Шут прикупити, изнети, утоварити на камион и одвести на градску депонију до 15км.				
1.		м3	0.60		

1.1	Рушење преградних зидова од опеке дебљине 7 цм. Рушење зидова извести заједно са серклажима, надвратницима и свим облогама на зиду. Опеку очистити и сложити на градилишну депонију. Шут прикупити, изнети, утоварити на камион и одвести на градску депонију. У цену улази и помоћна скела.				
2.	Обрачун по м3	м3	0.10		
1.1	Скидање керамичких плочица са пода и зидова, постављених у цементном малтеру. Обити плочице и скинути подлогу до бетонске конструкције. Шут прикупити, изнети, утоварити на камион и одвести на градску депонију до 15км.				
3.	Обрачун по м2.	м2	5.00		
1.1	Демонтажа ламината са пода , постављеног у канцеларији објекта чија намена прелази у котларницу. Демонтирати ламинат и скинути подлогу до бетонске конструкције. Шут прикупити, изнети, утоварити на камион и одвести на градску депонију до				
4.					

15км.				
Обрачун по м2.	м2	13.00		
ДЕМОНТАЖЕ И РУШЕЊА УКУПНО:				

2 ЗИДАРСКИ РАДОВИ

Р. Б.	ОПИС РАДОВА	Ј.М.	КОЛ.	ЈЕД. ЦЕНА БЕЗ ПДВ- а	УКУПНА ЦЕНА БЕЗ ПДВ-а
1.2 .0.	Све зидарске радове извести са одговарајућом стручном радном снагом, уз пуну примену савремене механизације намењене овој врсти радова. Сви употребљени материјали, елементи и везивна средства морају бити прописаног квалитета-да поседују атесте. Изведени радови морају бити равни, да имају задате геометријске облике, односно да у свему одговарају условима техничке документације. Код извођења хоризонталних и вертикалних бетонских серклажа, за укручење зидова употребљени бетонски челик, оплата и бетон улазе у јединицу мере зида и неискazuју се посебно. Код свих зидова, зиданих у првој етапи, остављати прописану везу за зидове који ће се зидати у другој етапи. Површине које се обрађују, морају бити очишћене од било каквих страних примеса. Обрађене површине морају бити: равне, ћисте и правилних углова и ивица. Материјале за обраду, искључиво наносити на прописано припремљену подлогу. Код температура виших или нижих од прописаних, уколико се радови изводе предузети мере заштите употребљеног основног и везног материјала. Мере заштите не утичу на већ уговорену цену радова. Обрачун се врши по јединици мере, назначене код сваке позиције радова. Јединична цена обухвата израду комплетне позиције радова, (набавку материјала, спољни и унутрашњи транспорт, уграђивање, мере заштите, све хоризонталне и вертикалне преносе, неопходну радну скелу, потребну оплату и остале операције које су неопходне за квалитетно извођење радова. Овај опис је саставни део сваке појединачно описане позиције радова и исти не искључује примену важећих прописа и норматива у грађевинарству из ове области.				
1.2 .1.	Израда пердашене цементне кошуљице, дебљине 4-5 цм, на таванском простору. Подлогу пре наношења кошуљице очистити и опрати. На бази јаких хидрауличних везива, и специфичних				

	адитива за израду брзосушећих подних кошуљица предвиђених за унутрашњу и спољашњу употребу, без појаве скупљања. Чврстоћа на притисак после 28 дана ≥ 30 МПа . Смесу справити са агрегатом гранулације од 0-8мм у зависности од типа завршне облоге пода.Потребно је поставити стишљив материјал око свих ивица у просторији и око свих стубова да би се формирале изолационе спојнице. Производ се наноси на исти начин као и нормална цементна кошуљица, извођењем равних трака које се затим распоређују хеликоптером.				
	Обрачун по м2.	м2	20.00		
1.2 .2	Малтерисање унутрашњих зидова од пуне опеке јаким продужним малтером са претходним шприцањем ретким цементним малтером. Завршну површину фино испердашити уз додатак ситног песка.				
	Обрачун по м2.	м2	20.00		
1.2 .3.	Зидање преградних зидова дебљине 12 цм 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 м2.	м2	2.00		
1.2 .4.	Зидање фасадних зидова дебљине 38 цм 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 м2.	м2	3.00		
УКУПНО ЗИДАРСКИ РАДОВИ:					

3 ТЕСАРСКИ РАДОВИ

Р. Б.	ОПИС РАДОВА	Ј.М.	КОЛ.	ЈЕД. ЦЕНА БЕЗ ПДВ- а	УКУПНА ЦЕНА БЕЗ ПДВ-а
1.3 .1.	Набавка и постављање подлоге преко кровне конструкције, плоча од пресоване иверице (ОСБ) дебљине 12мм. Плоче дебљине 12 мм поставити преко дрвених греда и фиксирати. Обрачун по м² косе пројекције кровних равни.				
		М²	320		

1.3 .2.	Поставити ОСБ табле дебљине 9мм преко подлоге за окапнице, а затим и окапнице од ВОЛФИН лима или еквивалентно, од галванизованог челика, дебљине мин 0,6 цм, димензија 5х5 цм, са једном страном ламелираном од хидроизолационог материјала спремног за заваривање мембране. У случају да је постојећа висина атике испод 15 цм, испод ОСБ плоче поставити стиродур захтеване дебљине. За окапницу заварити хидроизолациону мембрану и обезбедити потпуно заптивање.	M2	20		
1.3 .3.	Летвисање крова штафлама 50/80 мм, паралелно са роговима, за стварање ваздушног простора испод покривача. Летвисање извести сувим, правим и квалитетним јеловим летвама, оптималне дужине.				
	Обрачун по M2	M2	330		
УКУПНО ТЕСАРСКИ РАДОВИ:					

4 СТОЛАРСКИ РАДОВИ

Р. Б.	ОПИС РАДОВА	Ј.М.	КОЛ.	ЈЕД. ЦЕНА БЕЗ ПДВ- а	УКУПНА ЦЕНА БЕЗ ПДВ-а
1.4 .0.	"Све столарске радове извести са одговарајућом стручном радном снагом, уз пуну примену савременог алата и механизације намењене овој врсти радова. Сви употребљени материјали, спојна и везивна средства, заштитна средства морају бити прописаног квалитета односно да поседују атесте. Радови се морају извести квалитетно у свему према прописима, стандардима, техничкој документацији и овереним радионицким детаљима. Столарске радове радити од суве квалитетне грађе без прслина и чворова, наставке радити најсавременијим начином. За импрегнацију дрвета користити атестиране материјале. Код спојева разнородних материјала, извршити заптивање-дихтовање извршити спољна и унутрашња опшивања, поставити одговарајући пројектовани оков за отварање и затварање, као и могућност закључавања. За сво време извођења, односно до предаје објекта, извођач је дужан да предузме све потребне мере, како не би дошло до оштећења ових радова. А ако ипак дође до оштећења извођач ће о свом трошку, уз сагласност надзорног органа, радове довести у пројектовано стање.				

Обрачун се врши по јединици мере, назначене код сваке позиције радова. Јединачна цена обухвата израду и уградњу комплетне позиције радова, (набавку основног, везног и заштитног материјала, спољни и унутрашњи транспорт, уграђивање, све хоризонталне и вертикалне преносе, неопходну радну скелу сва заптивања, дихтовања, спољна и унутрашња опшивања, сви окови, импрегнације и финално фарбање-лакирање, као и остале активности које су неопходне за квалитетно извођење радова).

Овај опис је саставни део сваке појединачно описане позиције радова и исти неискључује примену вазечих прописа у грађевинарству из ове области.

НАПОМЕНА:

Пре израде позиције све мере обавезно контролисати на лицу места.

Извођач је у обавези да пре израде позиција уради све радиончке детаље и исте достави главном пројектанту на увид и сагласност.

ПВЦ СТОЛАРИЈА

Ради се од петокоморних, тврдих, ПВЦ профила са металним ојачањима и прекидом термичког моста, боја по избору пројектанта.

Конструктивна својства готовог производа морају испуњавати следеће услове:

- Отпорност на све могуће трајне деформације од савијања, увијања и витоперења при нормалном руковању.
- Да издрже притисак симулираног ветра при институт-ском испитивању од 0.80 кг/м без икаквих трајнијих деформација.
- Да прозорска крила имају довољан број места за копчање у шток као обезбеђење од могућих деформација при јачим ветровима.
- Да ПВЦ конструкција, а нарочито крила, буду усклађена са димензијама отвора и дебљином стакла како не би долазило до пуцања стакла због деформација крила или температурних разлика."
- Минимална уградна ширина профила 71мм
- потврда да су профили од новог материјала
- коефицијент пролаза топлоте стакла до 0.8 W/m²K
- коефицијент пролаза топлоте рама до 1.1 W/m²K
- коефицијент пролаза топлоте целог елемента до 1.1 W/m²K
- звучна изолациона моћ најмање $R_w = 34\text{db}$,
- пропустљивост ваздуха најмање класа 4,
- отпорност према пропустљивости воде најмање класа 8A,
- отпорност према оптерећењу ветра најмање класа Ц2,
- минимална жилавост профила најмање 65 Kјм²,
- да се профил сврстава у тип незапаљивих материјала и да је у категорији 2 према стандарду SRPS G.S2.659
- предвидети уградњу профила са 3 заптивне гуме

Обрачун се врши по јединици мере назначене код сваке позиције радова. Јединична цена обухвата израду и уградњу комплетне позиције радова са комплетним застакљивањем (набавку основног, везног и заштитног материјала, спољни и

	унутрашњи транспорт, уграђивање, мере заштите, све хоризонталне и вертикалне преносе, неопходну радну скелу, сва заптивања, дихтовања, спољна и унутрашња опшивања, све окове, заштита и финално бојење-лакирање као и остале активности које су неопходне за квалитетно извођење радова). Уз сваку позицију ПВЦ прозора и балконских врата, подразумева се набавка и монтажа алуминијумске ролетне као и роло комарника. Топлотна отпорност кутије ролетне: $R_k = 1,35 \text{ W/m}^2\text{K}$, Коефицијент пролаза топлоте кутије ролетне $U_k = 0.66 \text{ W/m}^2\text{K}$. Овај опис је саставни део сваке појединачно описане позиције радова и исти неискључује примену вазећих прописа у грађевинарству из ове области. НАПОМЕНА: Пре израде позиције све мере обавезно контролисати на лицу места. Извођач је у обавези да пре израде позиција уради све радиончке детаље и исте достави главном пројектанту на увид и сагласност. Уз сваки прозор поставити парпетну ПВЦ даску по прецизној мери ширине отвора. Пвц даска обрачуната посебно (позиција 1.5.14)				
1.4	Набавка и монтажа ПВЦ прозора са једним крилом, са петокоморним профилем беле боје ојачаним челичним профилем, стакло термоизолационо (4+15+4+15+4), ниско емисионо пуњено гасом (аргон). У свему према датом цртежу у прилогу и мерама узетим на лицу места. Коефицијент пролаза топлоте елемента до $1.1 \text{ W/m}^2\text{K}$. Приложити потребне атесте. Позиција подразумева набавку и уградњу одговарајуће алуминијумске ролетне, као и роло комарника одговарајућих димензија по отвору.				
.1.	поз. 1 дим. 140x140 цм	ком.	38		
	поз. 3 дим. 60x60 цм	ком.	5		
СТОЛАРСКИ РАДОВИ УКУПНО:					

5.
БР
А
В
А
Р
С
К
И

Р. Б.	ОПИС РАДОВА	Ј.М.	КОЛ.	ЈЕД. ЦЕНА БЕЗ ПДВ- а	УКУПНА ЦЕНА БЕЗ ПДВ-а
1.5 .0.	"Све браварске радове извести са одговарајућом стручном радном снагом, уз пуну примену савременог алата и механизације намењене овој врст радова. Сви употребљени материјали спојна и везивна средства (заштитна средства) морају бити прописаног квалитета - односно да поседују атесте. Пре почетка израде позиција, извођач је дужан да уради радионичке детаље и исте поднесе пројектанту на оверу. Радови се морају извести квалитетно у свему према прописима, стандардима, техничкој документацији и овереним радионичким детаљима. Браварију радити од профилисаног метала, равних и профилисаних лимова уз комбинацију са осталим материјалима, како већ то налазе техничка документација и оверени радионички детаљи. Код спојева разнородних материјала, извршити потребну заштиту заптивање-дихтовање, извести спољна и унутрашња опшивања, поставити одговарајући пројектовани оков за отварање и затварање, као и могућност закључавања. За сво време извођења, односно предаје објекта, извођач је дужан да предузме све потребне мере како неби дошло до оштећења ових радова. А ако ипак дође до оштећења извођач ће о свом трошку, уз сагласност надзорног органа, радове довести у пројектовано стање. НАПОМЕНА: Пре израде позиције све мере обавезно контролисати на лицу места. Извођач је у обавези да пре израде позиција уради све радионичке детаље и исте достави главном пројектанту на увид и сагласност . Према ширини отвора уз сваку позицију елемента подразумева се монтажа пвц даске са унутрашње стране, као и лимене опшивке са спољашње стране (обе позиције обрачунате засебно као збирна количина по позицији). Израда, допрема и уграђивање браварије. Извести према пројекту, шеми браварије и општем опису за браварске радове. Набавку допрему и уграђивање фасадне браварије извести према пројекту, одговарајућим шемама и општем опису за спољну столарију. Боја АЛ профила, окапнице по избору пројектанта.				

	Највећи дозвољени вредности коефицијента пролаза топлоте, U_{max}, за елементе термичког омотача зграде износе за: -коефицијент пролаза топлоте стакла до $0.8 \text{ W/m}^2\text{K}$ -коефицијент пролаза топлоте рама не сме бити већи од $1.1 \text{ W/m}^2\text{K}$ - прозоре, балконска врата $U_{max} = 1,3 \text{ W/m}^2\text{K}$; - спољна врата $U_{max} = 1,6 \text{ W/m}^2\text{K}$. Конструкција је од алуминијумског вишекоморног систем профила са термопрекидом и системом заптивања тростурком епоксилном гумом. Постављају се вертикални кутијасти профили дим.80x80мм/4мм, који се типлују у зид, а затим на њих поставља АЛ позиција. Испуна је од Ал панела са термоизолацијом (до 40цм висине) и троструко сигурносно стакло са фолијом, пуњено аргоном $d=4+15+4+15+4\text{мм}$, унутрашње стакло је са ниско емисионим премазом. Дихтовање троструком епоксилном гумом. Оков је стандардни, три шарке по висини, рукохват по избору пројектанта, цилиндар брава са кључем, механизам за затварање. Елоксажа минималне дебљине 20 микрона. Тон-натур; Обрада-мат. Уз сваки светларник или балконска врата подразумева се набавка и уградња роло комарника и ролетни.				
1.5 .1.	Набавка и монтажа алуминијумског светларника, са профилем са термопрекидом беле боје , стакло термоизолационо (4+15+4+15+4), ниско емисионо пуњено гасом (аргон). У свему према датом цртежу у прилогу и мерама узетим на лицу места. -коефицијент пролаза топлоте стакла до $0.8 \text{ W/m}^2\text{K}$ -коефицијент пролаза топлоте рама не сме бити већи од $1.1 \text{ W/m}^2\text{K}$ Приложити потребне атесте.				
	поз. Ал 1 дим. 150x290 цм	ком.	1		
1.5 .2.	Набавка и монтажа алуминијумског прозора, са профилем са термопрекидом беле боје , стакло термоизолационо (4+16+4), ниско емисионо пуњено гасом (аргон). У свему према датом цртежу у прилогу и мерама узетим на лицу места. Коефицијент пролаза топлоте елемента до $1.3 \text{ W/m}^2\text{K}$. Приложити потребне атесте.				
	поз. Ал 2 дим. 140x140 цм	ком.	2		
1.5 .3.	Набавка и постављање застакљених врата, од елоксираног алуминијума. Конструкција врата је изведена од анодизираних алуминијумских профила, са вишекоморним системом профила. Све мекане наслоне у конструкцији заптити троструком гумом ЕПДМ профилима. -коефицијент пролаза топлоте стакла до $0.8 \text{ W/m}^2\text{K}$ -коефицијент пролаза топлоте рама не сме бити већи од $1.1 \text{ W/m}^2\text{K}$. Оков и боја врата, по избору инвеститора.				
	поз. Ал 1 дим. 135x210+30 цм	ком.	1		

1.5 .4.	Израда и постављање противпожарних врата, ватроотпорних 60 минута. Врата израдити од челичног профилисаног лима и крило врата обложити двоструким челичним лимом са противпожарном испуном. Оков, шарке, брава цилиндар са три кључа и уређај за аутоматско затварање по избору пројектанта. Пре бојења метал очистити од корозије и прашине, нанети импрегнацију и основну боју, а затим предкитовати и брусити. На'нети први слој ватроотпорне боје за метал, китовати и брусити и завршно обојити други пут. Врата израдити по детаљима и упутству пројектанта и атестирати.				
	поз. ПП 01 дим. 90X205 цм	ком.	1		
УКУПНО БРАВАРСКИ РАДОВИ:					

6 ИЗОЛАТЕРСКИ РАДОВИ

Р. Б.	ОПИС РАДОВА	Ј.М.	КОЛ.	ЈЕД. ЦЕНА БЕЗ ПДВ- а	УКУПНА ЦЕНА БЕЗ ПДВ-а
1.6 .0.	Све изолатерске радове извести са одговарајућом стручном радном снагом, уз пуну примену савременог алата и механизације намењене овој врсти радова. Сви употребљени материјали, везивна и заштитна средства морају бити прописаног квалитета-односно да поседује атесте. Радови се морају извести квалитетно у свему према важећим прописима, стандардима и техничкој документацији. Подлога мора бити чврста, глатка, сува и потпуно равна. Везивне масе не смеју штетно да утичу на подлогу, нити на материјале са којима су у непосредном додиру. Изведене површине морају заузимати правилне геометријске положаје. ""Све инсталације и сви предходни радови морају се извести и испитати пре израде изолације. Прекид-наставци изолација дозвољавају се само у изузетним случајевима, када за то постоје објективни разлози. Код температура виших или нижих од прописаних, уколико се радови изводе, предузети мере заштите употребљеног основног и везног материјала. Мере заштите не утичу на већ уговорену цену радова. За време извођења радова, односно до предаје објекта, извођач је дужан да предузме све потребне мере, како неби дошло до оштећења ових радова. А ако ипак и дође до оштећења извођач ће о свом трошку, уз сагласност надзорног органа, радове довести у пројектовано стање. Приликом извођења својих радова, извођач је дужан да остале врсте радова сачува од оштећења. Обрачун се врши по јединици мере, назначене код сваке позиције радова. Јединична цена обухвата израду комплетне позиције радова, (набавку основног, везног и материјала за заштиту, спољни и унутрашњи транспорт, израду, мере заштите, све хоризонталне и вертикалне преносе, неопходну радну скелу чишћење и остале активности које су неопходне за квалитетно извођење ових радова. Овај опис је саставни део сваке појединачно описане позиције радова и исти не искључује примену важећих прописа у грађевинарству из ове области.				

1.6 .1.	Хидроизолација испод теголе (увала, нагиби мањи од 25°), битуменска трака или еквивалентно дебљине 4 мм на улошку од полиестера.				
	Обрачун по м2.	м2	350		
1.6 .2.	Обрада шпалетни фасадних зидова, изводи се плочама стиродура дебљине д=3 цм, Коефицијент топлотне проводљивости(λ): 0,035 W/мК, Притисна чврстоћа (10% стишљивости): 300 кПа, Minimalna sirova gustina: 30 kg/m ³ , густина према елаборату енергетске ефикасности. Плоче се причвршћују за зид помоћу лепка, одговарајућих пластичних шајбни, шrafoва и типлова на судару четири плоче. Плоче поставити на судар без зазора да не би дошло до појаве термичких мостова.				
		м ²	55		
1.6 .3.	Израда термоизолације сокле фасадних зидова, изводи се плочама стуродура дебљине д=5 цм. Коефицијент топлотне проводљивости(λ): 0,035 W/мК, Притисна чврстоћа (10% стишљивости): 300 кПа, Minimalna sirova gustina: 30 kg/m ³ , густина према елаборату енергетске ефикасности. Плоче се причвршћују за зид помоћу лепка, одговарајућих пластичних шајбни, шrafoва и типлова на судару четири плоче. Плоче поставити на судар без зазора да не би дошло до појаве термичких мостова.				
		м ²	50		
1.6 .4.	Набавка и постављање слоја паропропусне водонепропусне фолије. Фолију поставити преко рогова, и спојеве залепити обострано лепљивом армираном акрилном траком, по упутству произвођача. Дебљина фолије од 120 грама.				
	Обрачун по м ² ..	м ²	350		
1.6 .5.	Набавка и постављање слоја парне бране фолије. Фолију поставити испод термичке изолације од камене вуне у конструкцији крова, и спојеве залепити обострано лепљивом армираном акрилном траком, по упутству произвођача.				
	Обрачун по м ² .	м ²	350		
1.6 .6.	Набавка и облагање фасадних површина термоизолацијом од тврдых плоча минералне (камене) вуне дебљине Д=12 цм $\lambda=0.034$ W/мК, са свим потребним предрадњама по упутству произвођача. Плоче поставити преко слоја грађевинског лепка и анкерovati специјалним типловима. Преко плоча нанети слој грађевинског лепка, утиснути по целој површини стаклену мрежицу и нанети завршни слој грађевинског лепка.				
	Обрачун по м ² .	м ²	410		
1.6 .7.	Набавка и постављање термоизолације, по плочи међуспратне конструкције према тавану, од минералне вуне д=12 цм коефицијент топлотне проводљивости $\lambda=0.034$ W/мК са слојем паропропусне-водонепропусне фолије преко вуне и парне бране испод вуне ка таваници, са одговарајућим преклопом, на међуспратној конструкцији - таваници објекта.				

	Обрачун по м².	м²	320		
УКУПНО ИЗОЛАТЕРСКИ РАДОВИ:					

7 ЛИМАРСКИ РАДОВИ

Р. Б.	ОПИС РАДОВА	Ј.М.	КОЛ.	ЈЕД. ЦЕНА БЕЗ ПДВ- а	УКУПНА ЦЕНА БЕЗ ПДВ-а
1.7 .0.	Све лимарске радове извести са одговарајућом стручном радном снагом, уз пуну примену савременог алата и механизације намењене овој врсти радова. Сви употребљени материјали, спојна и везивна средства, заштитна средства, морају бити прописаног квалитета односно да поседују атесте. Лимарске радове извести у свему према техничкој документацији и овереним детаљима уз обавезну примену савремених метода за спајање-настављање лима. Термоизолација у сендвичу лима мора имати одговарајући дистанцер-дистанцер који одговара намени сендвича. Лим мора бити заштићен (поцинковани, пластифициран, бојен) онакав какав се захтева техничком документацијом. Изведени радови морају својом дужином и површином да задржавају, код истих позиција, правилан геометријски облик. Сви изведени лимарски радови морају у потпуности да служе пројектованој намени. На местима где је лим у директном додиру са другим материјалима (бетом, опека и сл.) исти се мора заштитити: премазима, кровном хартијом и сл. Носачи лима који су непосредно у додиру са лимом морају бити од истородног материјала. За сво време извођења, односно до предаје објекта извођач је дужан да предузме све потребне мере, како неби дошло до оштећења ових радова. а ако ипак дође до оштећења извођач ће о свом трошку, уз сагласност надзорног органа, радове довести у пројектовано стање. Обрачун се врши по јединици мере, назначене код сваке позиције радова. Јединачна цена обухвата израду комплетне позиције радова (набавку основног и везивног материјала, спољни и унутрашњи транспорт, израду и монтажу, мере заштите, све хоризонталне и вертикалне преносе, потребну радну скелу, тражену заштиту на споју са другим материјалима, термоиспуне код сендвича и остале активности које су неопходне за квалитетно извођење радова). Овај опис је саставни део сваке појединачно описане позиције радова и исти неискључује примену важећих прописа у грађевинарству из ове области.				
1.7 .1.	Набавка материјала, производња и монтажа олучних вертикала. Олучне вертикале израдити од поцинкованог челичног лима, димензија 140x140мм, захтеване дебљине лима 0,55мм. Састављање цеви вршити убацивањем једне цеви у другу са минимум 50мм преклопа и залепити лепком. Фиксирање вертикала на фасадни зид обезбедити поцинкованим челичним обујмицама постављеним на 200цм размака. Олучне вертикале морају бити отпорне на корозију и обојене. Све радове изводити у складу са детаљима добијеним од стране извођача радова и одобреним од стране инжењера.				

		м'	50,00		
1.7 .2.	Набавка материјала, производња и монтажа висећих хоризонталних олука дуж крова. Олуке израдити од поцинкованог челичног лима, развијене ширине 600мм (захтевана дебљина лима је 0,55мм) и спојити завртњевима и силиконским лепком. Држаче израдити од флаха гвожђа дим. 25/5мм и поставити их на максималном размаку од 80цм. Олуци морају бити отпорни на корозију и обојени. Све радове вршити у складу са детаљима добијеним од стране извођача радова и одобреним од стране инжењера.				
		м'	75,00		
1.7 .3.	Опшивање солбанка прозора поцинкованим лимом, развијене ширине (РШ) до 25 цм, дебљине 0,60 мм. Стране солбанка према зиду и штоку прозора подићи у вис до 25 мм, 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 .				
		м'	75,00		
1.7 .4.	Набавка и монтажа алуминијумске ламперије за опшивање стрехе објекта. Ламперија од глатког алуминијума дебљине 0.4мм са скривеним фалцом. Материјал се састоји од полиестерске боје, основне боје, алуминијум 0.4мм, заштитни лак. Боја по избору инвеститора.				
		м2	90,00		
УКУПНО ЛИМАРСКИ РАДОВИ:					

8 ФАСАДЕРСКИ РАДОВИ

Р.Б.	ОПИС РАДОВА	Ј.М.	КОЛ.	ЈЕД. ЦЕНА БЕЗ ПДВ-а	УКУПНА ЦЕНА БЕЗ ПДВ-а

1.8.1	Монтажа и демонтажа металне цевасте фасадне скеле, за радове у свему по важећим прописима и мерама ХТЗ-а. Скела мора бити статички стабилна, анкерована за објекат и прописно уземљена. На сваких 2м висине поставити радне платхорме од фосни. Са спољне стране платформи поставити фосне на "кант". Целокупну површину скеле покрити јутаним или ПВЦ засторима. Скелу прима и преко дневника даје дозволу за употребу статичар. Користи се за све време трајања радова.				
	Обрачун по м² вертикалне пројекције монтиране скеле.	М²	410		
1.8.2	Фасадне силикатне плочице димензије 25x1.4x6.5 cm, лепе се на суве и равне зидове квалитетним лепком за керамичке плочице. Пре лепљења плочице треба наквасити водом, а лепак нанети у танком слоју на зид и плочицу, у свему према упутству произвођача. Након облагања потребно је фасаду заштити безбојним силиконским премазом. Фасадне силикатне плочице поставити као завршну фасадну облогу на соклу око објекта, до висине плафона подрума објекта, затим обрадити фасадни површину пасареле између главне зграде болнице и кухиње, фасадну површину улазног хола истуреног испред главне зграде болнице, као и целу фасадну површину објекта микробиологије. чврстоћа: мин. 20 N/mm2 , запреминска тежина: 1,8 кг/дм3, Мере и квалитет фасадне силикатне опеке одговарају стандардима ЈУС У. НЗ.300.				
	Обрачун по м2.	М²	150		
1.8.3	Завршна обрада фасаде акрилним танкослојним фасадним паропропусним силикатним завршним слојем (или еквивалентним), у гранулацији по избору пројектанта, у свему према упутству произвођача, са наношењем одговарајуће подлоге.. Фасаду извести са вертикалним угаоним лајснама (око отвора, пиластера, углова објекта и сл.) и почетним доњим алуминијумским лајснама у свему према цртежу фасаде. Ценом обухватити све трошкове (потрошни материјал, лајсне и др.)				
	Обрачун по м2.	М²	320		
УКУПНО ФАСАДЕРСКИ РАДОВИ:					

9 СУВОМОНТАЖНИ РАДОВИ

Р.Б.	ОПИС РАДОВА	Ј.М.	КОЛ.	ЈЕД. ЦЕНА БЕЗ ПДВ-а	УКУПНА ЦЕНА БЕЗ ПДВ-а
1.9.1	Обрада унутрашњих шпалетни око отвора. Монтирати гипскартон плоче 9мм на унутрашњим шпалетнама отвора, поставити потребне лајсне на ивице, бандаж траке, површине обрадити, изглетовати два пута, и бојити завршном бојом два пута.				
	Обрачун по м2.	М²	55		

1.9.2	Израда зидова од гипс картонских плоча које се постављају преко одговарајуће подконструкције. Гипс плоче пожарноотпорне "FIREBOARD", дебљине д=2цм. Обрачуном позиције обухватити бандажирање спојева гипскартонских плоча одговарајућом бандаж траком у потребном гипсаном лепку, као и ојачања у зидовима за ношење намештаја и елемената опреме. Позиција подразумева уградњу поткострукције довратника. Спољни углови се штите алуминијумском угаоном заштитном шином или Алух траком.				
	Обрачун по м2 комплет изведеног зида (отвори се одбијају).	М²	90		
УКУПНО СУВОМОНТАЖНИ РАДОВИ:					

10 МОЛЕРСКО-ФАРБАРСКИ РАДОВИ

Р.Б.	ОПИС РАДОВА	Ј.М.	КОЛ.	ЈЕД. ЦЕНА БЕЗ ПДВ-а	УКУПНА ЦЕНА БЕЗ ПДВ-а
1.10.1.	Глетовање и бојење шпалетни отвора у два слоја а по потреби и више ради добијања идеалне површине. Завршно машинско шлајфовање и припрема за бојење. У цену урачунати сав потребан материјал као и заштиту претходно изведених радова (фасадна столарија и др.).				
	Обрачун по м2.	М²	55		
1.10.2.	Глетовање и бојење подлоге од гипскартон плоча у два слоја а по потреби и више ради добијања идеалне површине. Завршно машинско шлајфовање и припрема за бојење. У цену урачунати сав потребан материјал као и заштиту претходно изведених радова (фасадна столарија и др.).				
	Обрачун по м2.	М²	90		
УКУПНО МОЛЕРСКО-ФАРБАРСКИ РАДОВИ:					

11 БЕТОНСКИ РАДОВИ

Р.Б.	ОПИС РАДОВА	Ј.М.	КОЛ.	ЈЕД. ЦЕНА БЕЗ ПДВ-а	УКУПНА ЦЕНА БЕЗ ПДВ-а
1.11.1.	Бетонирање степеница и прилаза у котларницу објекта од лако армираног бетона д=50цм МБ20. Тротоар армирати мрежастим арматурним рам 0,6мм, 15/15цм. Горњу површину обрадити по упутству пројектанта и бетон набити. У цену улази и арматура.				
	Обрачун по м3.	м3	1		
УКУПНО БЕТОНСКИ РАДОВИ:					

12 ЗЕМЉАНИ РАДОВИ

Р.Б.	ОПИС РАДОВА	Ј.М.	КОЛ.	ЈЕД. ЦЕНА БЕЗ ПДВ-а	УКУПНА ЦЕНА БЕЗ ПДВ-а
1.12.1.	Ручни ископ земље III категорије у широком откопу, са одвозом. Ископ извести и нивелисати према пројекту и датим kotaма. Ископану земљу утоварити на камион и одвести на градску депонију.				
	Обрачун по м3 ископане земље.	м3	0.90		
1.12.2.	Набавка и разастирање шљунка у слоју дебљине 10 цм, испод бетонске плоче. Тампонски слој шљунка насути у слојевима, набити и фино испланирати са толеранцијом по висини +/- 1 цм.				
	Обрачун по м3 ископане земље.	м3	0.90		
УКУПНО ЗЕМЉАНИ РАДОВИ:					

13 ПОКРИВАЧКИ РАДОВИ

Р.Б.	ОПИС РАДОВА	Ј.М.	КОЛ.	ЈЕД. ЦЕНА БЕЗ ПДВ-а	УКУПНА ЦЕНА БЕЗ ПДВ-а

1.13.1.	Набавка и постављање теголе као покривач објекта. Битуменску теголу ојачану стакленим воалом отпорним на ватру, типа "бибер" поставити преко одговарајуће хидроизолације постављене преко кровних ОСБ плоча. Обрадити све грбине и увале на крову, како не би дошло до пропуштања воде. Материјал се састоји од керамичког гранулата, оксидираног битумена, предимпрегнације 125 г/м2 стакленог корена, оксидирани битумен и кремни песак. Боја по избору инвеститора.				
	Обрачунато по м2 површине крова.	М²	320.00		
УКУПНО ПОКРИВАЧКИ РАДОВИ:					

14 РАЗНИ РАДОВИ

Р.Б.	ОПИС РАДОВА	Ј.М.	КОЛ.	ЈЕД. ЦЕНА БЕЗ ПДВ- а	УКУПНА ЦЕНА БЕЗ ПДВ-а
1.14 .1.	Постављање ПВЦ парапетних даски на парапетном зиду сваког од отвора. Пвц даске поставити у ширини отвора завршно обрађеног зида. Ширина даске до 20цм.				
	Обрачун по м1.	м1	75		
1.14 .2.	Набавка и постављање спољашњих жалузина. Жалузине поставити са спољашње стране отвора, поставити "U" маску, вођице за жалузине су алуминијумске, аутоматски погон са електромотором за подизање и спуштање жалузина.				
	Обрачун по м2.	М²	76.00		
УКУПНО РАЗНИ РАДОВИ:					

РЕКАПИТУЛАЦИЈА АРХИТЕКТОНСКИХ РАДОВА – РЕКОНСТРУКЦИЈА ОБЈЕКТА

1. РУШЕЊА И ДЕМОНТАЖЕ	
2. ЗИДАРСКИ РАДОВИ	
3.ТЕСАРСКИ РАДОВИ	
4. СТОЛАРСКИ РАДОВИ	
5. БРАВАРСКИ РАДОВИ	
6. ИЗОЛАТЕРСКИ РАДОВИ	
7. ЛИМАРСКИ РАДОВИ	
8. ФАСАДЕРСКИ РАДОВИ	
9. СУВОМОНТАЖНИ РАДОВИ	
10. МОЛЕРСКО ФАРБАРСКИ РАДОВИ	
11. БЕТОНСКИ РАДОВИ	
12. ЗЕМЉАНИ РАДОВИ	
13. ЗЕМЉНИ РАДОВИ	
14. РАЗНИ РАДОВИ	
УКУПНО:	
ПДВ:	
УКУПНО СА ПДВ-ом:	

II

МАШИНСКЕ ИНСТАЛАЦИЈЕ

1 ДЕМОНТАЖНИ РАДОВИ

Р.Б.	ОПИС РАДОВА	Ј.М.	КОЛ.	ЈЕД. ЦЕНА БЕЗ ПДВ-а	УКУПНА ЦЕНА БЕЗ ПДВ-а
1.1.	Demontaža člankastih livenih radijatora sa gornjim i donjim radijatorskim vezama.				
		КОМ.	26		
1.2.	<i>Demontaža radijatorskih ventila</i>				
		КОМ.	26		
1.3.	Demontaža radijatorskih holendera				
		КОМ.	26		
1.4.	Demontaža čeličnih cevi.				
	Ø 1/2" - Ø 6/4"	М	250		
	Napomena: Cena za demontažu uključuje iznošenje demontirane opreme van objekta na mesto koje odredi Investitor, na udaljenost do 20 m, i predaja u dalju nadležnost Investioru				
1.5.	Demontaža prirubničke cirkulacione pumpe konstantnog protoka, iznošenje iz prostora kotlarnice na rastojanje 20 m od objekta i predaja investitoru u dalju nadležnost.				
		КОМ.	1		
1.6.	Demontaža prirubničkih zaustavnih ventila zajedno sa kontraprirubnicama i opremom za montažu, iznošenje iz prostora kotlarnice na rastojanju 20m od objekta i predaje Investitoru u dalju nadležnost				
		КОМ.	2		

1.7.	Demontaža zatvorenog ekspanzione posude zapremine , zajedno sa držačima, osloncima, iznošenje iz prostora toplotne podstanice na rastojanje 20 m od objekta i predaja investitoru u dalju nadležnost.				
1.8	Demontaza crnih celicnih, besavnih I savnih cevi, cevne mreze u kotlarnici, kao I sigurnosnih povratnih, razvodnih I prelivnih cevovoda, zajedno sa termickom izolacijom, držacima, konzolama, odracnim loncima,..Cenom stavke obuhvatiti iznosenje na rastojanje 20m od objekta I predaje Investitoru u dalju nadleznost.	ком.	1		
		paušal	1		
УКУПНО ДЕМОНТАЖНИ РАДОВИ:					

2 РАДИЈАТОРСКО ГРЕЈАЊЕ И ЦЕВНА МРЕЖА

Р.Б.	ОПИС РАДОВА	Ј.М.	КОЛ.	ЈЕД. ЦЕНА БЕЗ ПДВ-а	УКУПНА ЦЕНА БЕЗ ПДВ-а
2.1.	Isporuka i montaža aluminijumskih radijatora" VOX", proizvodnja fabrike radijatora "Global" Italija, ili ekvivalentno, komplet sa cevnim redukcijama veličine:				
	VOX 600, kom 26	članak a	204		
	VOX 800, kom 1	članak a	12		
2.2.	Isporuka i montaža radijatorskih konzola za grejna tela.				
		ком.	108		
2.3.	Isporuka i montaža radijatorskih držača/odstojnika za grejna tela.				

		KOM.	81		
2.4.	Isporuca i montaža radijatorskih termostatskih setova koji se sastoje od: termostatskog ventila sa automatskom regulacijom protoka koji je nezavistan od promene pritiska, tip "ECLIPSE F" sa prednameštanjem protoka, prave ili ugaone izvedbe i odgovarajuće termoglave, sve proizvod "IMI", ili ekvivalentno, u kompletu sa cevnim redukcijama, opremom za montažu za čelične cevovode, sledećih dimenzija ventila: R 1/2"	KOM	27		
2.5.	Isporuca i montaža radijatorskih navijaka model "REGUTEC F", prav ili ugaoni, proizvod "IMI", ili ekvivalentno, u kompletu sa cevnim redukcijama, opremom za montažu za čelične cevovode R 1/2"	KOM	27		
2.6.	Isporuca i montaža radijatorskih setova za VOX radijatore. Radijatorski set obuhvata 4 redukcije 1" x 1/2" (dve leve i dve desne), čep i odzračnu slavinu R 3/8" sa pripadajućim zaptivačima.	KOM.	27		
2.7.	Isporuca i montaža slavina za pražnjenje sa kapom i lancem: R 1/2'	KOM	27		
2.8.	Isporuca i montaža čeličnih šavnih ili bešavnih hidroispitanih cevi za izradu horizontalne cevne mreže i vertikalnih vodova i odzračne cevne mreže, sledećih dimenzija cevovoda: Ø 21,3 x 2,0 Ø 26,9 x 2,3 Ø 33,7 x 2,6 Ø 42,4 x 2,6	M	220 50 50 10		
2.9.	Za spojni i zaptivni materijal, hamburske lukove, konzole i držače, čvrste tačke, dvodelne cevne obujmice, vešaljke za				

	cevi, rozetne, zidne čaure, disugas, oksigen, žice za varenje, kudelj, laneno ulje, cement, gips i ostali materijal potreban za montažu cevi, uzima se 50% od vrednosti cevi pod prethodnom stavkom ovog dela predmera		0.5		
2.10.	Sve neizolovane delove cevne mreže očistiti i zaštititi sa dva premaza antikorozijske zaštitne boje. Kada se zaštitna boja dobro osuši, sve obojiti masnom bojom postojanom na radnoj temperaturi a u tonu po izboru investitora				
		м	330		
УКУПНО РАДИЈАТОРСКО ГРЕЈАЊЕ И ЦЕВНА МРЕЖА:					

3 КОТЛАРНИЦА

Р.Б.	ОПИС РАДОВА	Ј.М.	КОЛ.	ЈЕД. ЦЕНА БЕЗ ПДВ-а	УКУПНА ЦЕНА БЕЗ ПДВ-а
3.1.	Isporuka i montaža topolovodnih kotlova na pelet, proizvođača "Termomont" ili ekvivalentno, sledećih karakteristika:				
		ком	1		
	- proizvođač: "Termomont" ili ekvivalentno - tip: TOBY 50 - priključna električna snaga: 400 W - priključni napon: 1x230V, 50 Hz - dimenzije kotla: DxŠxV=1194x804x1585 mm - masa tela kotla: 470kg - maksimalni radni pritisak: 2,5 bar - ispitni pritisak: 3 bar - maksimalna temperatura: 90°C - spoljašnji prečnik dimovodne cevi: 120mm - polazni i povratni vod kotla: R5/4" - punjenje/pražnjenje: R1/2" (unutrašnji navoj) - zapremina spramnika: 200 kg				

	- stepen korisnosti: 90%				
3.2.	Isporuka i montaža ventila hromiranog termozaštitnog dimenzije R 3/4", tip 544501, proizvod "Caleffi" ili ekvivalentno.				
		KOM	1		
3.3.	Izrada, isporuka i montaža dimnjača kotla, prečnika DN120, izrađenih od kotlovskog lima, termički izolovanih sa mineralnom vunom otpornom na visoke temperature debljine 50mm, u opšivu od Al lima 0,6 mm. U cenu uračunati prelazne komade, spojnice i ostali materijal. Daje se kao razvijena dužina.				
		M	2		
3.4.	Isporuka i montaža trokrakog ventila za neprekidnu termostatsku regulaciju (sa ugrađenim termostatskim uloškom), sledećih karakteristika: proizvođač: HERZ ili odgovarajuće tip: TEMPLOMIX DN32 protočna karakteristika: 14,0 m3/h				
		KOM	1		
3.5.	Isporuka i montaža cirkulacione pumpe sa konstantnim protokom u krugu kotla, proizvođača IMP Slovenija, tip GHN 25/80 180 ili ekvivalentno. Cirkulaciona pumpa se isporučuje zajedno sa holenderskim spojevima i opremom za montažu. U cenu uračunati ožičenje pumpe sa automatikom kotla.				
		KOM	1		
	Tehničke karakteristike: - Protok: 2.36 m3/h - Potreban napor: 31.5 kPa - Max. napor: 47 kPa (na brzini 3/3) - Max. el. snaga: 210 W - Max. jačina struje: 0,95A - Radni napon: 1x230V; 50Hz - Brzina: 2 (3)				

3.6.	Isporučka i montaža frekventne cirkulacione pumpe sa promenljivim protokom u krugu grejnih tela, proizvođača IMP Slovenija, tip NMT SMART 32/40 180 ili ekvivalentno. Cirkulaciona pumpa se isporučuje zajedno sa holenderskim spojevima i opremom za montažu				
		kom	1		
	Tehničke karakteristike: - Protok: 1.52 m ³ /h - Potreban napor: 33.5 kPa - Max. napor: 37 kPa - Max. el. snaga: 60 W - Max. jačina struje: 0,5 A - Radni napon: 1x230V; 50Hz				
3.7	Isporučka i montaža navojnog balansnog ventila za regulaciju cirkulacionih pumpi, tip STAD, proizvođača "Tour&Andersson" ili ekvivalentno.				
	- R 1" PN20	kom	1		
	- R 5/4" PN20	kom	1		
3.8.	Isporučka i montaža navojnog hvatača nečistoća, tip 3670G, proizvođača Tiemme ili ekvivalentno, zajedno sa opremom za montažu:				
		kom	2		
3.9.	Isporučka i montaža loptaste slavine sa holenderom, proizvođača Slovarm ili ekvivalentno, zajedno sa opremom za montažu:				
	- R 1/2" PN6	kom	1		
	- R 1" PN6	kom	2		
	- R 5/4" PN6	kom	9		
3.10.	Isporučka i montaža membranskog ekspanzionog suda, proizvođača Elbi, tip ERCE 150 ili ekvivalentno.				
	Tehničke karakteristike: - Zapremina: 150 l - Max. dozvoljeni pritisak: 10 bar - Max. dozvoljena temp. membrane: 99°C				

	- Dimenzije: Ø500x 1005 mm - Pritisak predpumpanja: 1,3 bar				
	- Dimenzije priključka: R3/4"	kom	1		
3.11.	Isporuka i montaža ventila sigurnosti sa oprugom. U cenu uračunati baždarenje ventila na pritisak otvaranja iz šeme veze i izdavanje uverenja o baždarenju.				
	- DN 20 (potv=2,5 bar)	kom	2		
3.12.	Isporuka i montaža termometra staklenih sa mernim opegom od 0-120°C EK, sa čaurom za termometar MS EK.				
		kom	6		
3.13.	Isporuka i montaža manometra 80 u kompletu sa manometarskom slavinom R3/8" opsega merenja 0-16 bar.				
		kom	1		
3.14.	Isporuka i montaža slavina za punjenje i pražnjenje, proizvod "Slovarm", ili ekvivalentno, zajedno sa kapom i lancem, sledećih dimenzija:				
	R1/2" PN6	kom	4		
3.15.	Isporuka i montaža akumulatora toplote, tip CAS 801 proizvod "CENTROMETAL" Hrvatska ili ekvivalentno, sledećih karakteristika: - zapremina: 740 l - radni pritisak: 3 bar - priključne mere: 6/4" - dimenzije: 790x1750 mm				

	- isporuka sa fabričkom izolacijom sa parnom branom						
		kom	1				
3.16	Isporuka i montaža automatskom odzračnog lončeta sa nepovratnim ventilom, proizvod "Caleffi", Italija ili ekvivalentno, dimenzije R1/2", za ugradnju na hidrauličku skretnicu..						
		kom	1				
3.17.	Izrada, isporuka i montaža odzračnih lonaca, u kompletu sa salavinom za pražnjenje dimenzije R1/2" i cevovodom dimenzije 21,3x2,0 mm, dužine 2,5 m, sledećih dimenzija: 88,9x3.2 mm, visine H=150 mm						
		kom	4				
3.18.	Isporuka i montaža čvrstih oslonaca ispred i iza cirkulacionih pumpi.						
		kg	20				
3.19.	Isporuka i montaža crnih čeličnih, bešavnih cevi, za izradu cevne mreže u okviru mašinske sale, sledećih dimenzija:						
	Ø 26,9x2,3 mm (3/4")	m	2				
	Ø 33,7x2,6 mm (1")	m	3				
	Ø 42,4x2,6 mm (5/4")	m	42				
3.20.	Za spojni i zaptivni materijal, lukove, konzole i držače, čvrste tačke, dvodelne cevne obujmice, vešaljke za cevi, rozetne, zidne čaure, disugas, oksigen, žice za lemljenje, kudelj, laneno ulje, cement, gips i ostali materijal potreban za montažu cevi uzima se 40% od vrednosti cevi pod prethodnom stavkom.						
		40%					
3.21.	Isporuka i montaža izolacije od mineralne vune debljine 40mm, u opšivu od Al lima debljine 0,5mm, za izolaciju cevovoda u mašinskoj sali. Pre postavljanja izolacije, sve cevi dobro očistiti						

	od nečistoća i korozije i zaštititi sa dva premaza zaštitne boje. Ovom stavkom su obuhvaćeni i troškovi čišćenja i zaštite cevovoda pre montaže izolacije sa dva premaza osnovne boje postojane na radnoj temperaturi.						
		m2	16				
3.22.	Isporučka i montaža električnog kalorifera, proizvod WOMAX ili ekvivalentno, sledećih karakteristika: - elektro snaga: 2 kW - Radni napon: 1x230V; 50Hz - sa ugrađenim termostatom - zajedno sa izradom, isporukom i montažom konzola i držača za montažu kalorifera na zid.						
		KOM	1				
3.23	Isporučka i montaža senzora spoljne temperature sa kabloma za povezivanje senzora i automatike kotla.						
		KOM	2				
3.24	Isporučka i montaža troslojnog montažnog dimnjačkog sistema SCHIEDEL tip UNI PLUS 20 ili ekvivalentan namenjen za sva ložišta i sve vrste goriva. Dimnjački sistem mora da ispunjava standarde za temperaturni režim rada ≥ 65 °C sa pojačanim prisustvom kondenza u dimnim gasovima. Sastavljen je od: dimnjačke cevi od tehničke keramike, izolacije oko cevi dimnjaka od kamene vune min.spec.gustine 95kg/m ³ , spoljnog dimnjačkog plašta od lakog betona, cevi se spajaju lepkom u kartušama FM RAPID koji je otporan na paljenje čađi, gasnonepropusan i otporan na prisustvo kondenzata i kiselina u dimnim gasovima, vatrootpornih i gasnonepropusnih troslojnih vratanaca , kondenz posude, priključaka za reviziju i čišćenje i priključka za ložišta od 45°, krovne ploče od staklo betona, nosača tervola i tvrdih tervol ploča za priključke, ventilacione rešetke, konusnog završetka od nerđajućeg čelika. Spoljna dimenzija dimnjačkog plašta je za prečnik dimnjačke cevi: fi 20=36x36cm, težina 92 kg/m1 Cenom je obuhvaćena i ugradnja						

	plašteva koji omogućavaju statičku stabilnost dimnjaka iznad krova(plaštev i sa otvorima za armaturu).Sistem mora da poseduje sve sertifikate i ateste u skladu sa nacionalnim i/ili EN standardima. Dimnjački sistem mora da poseduje DEKLARACIJU O SVOJSTVIMA SRPS EN 13063-1 i 2:2005 + A1:2007 standard. Proizvođač dimnjačkog sistema mora ispuniti sledeće uslove: potvrdu o kvalitetu upravljačkog sistema "Quality Management systems ISO 9001, minimalnu garanciju min.25 godina na dimnjački sistem i Polisu osiguranja sa limitom min. 500.000 EUR od štetnih događaja odnosno ODGOVORNOST PROIZVOĐAČA PROISTEKLA IZ UPOTREBE PROIZVODA. ELEMENTI DIMNJAKA MORAJU BITI IZREĐEN IZ JEDNOG IZVORA PROIZVODNJE SA PROIZVODNOM ODGOVORNOŠĆU ZA CEO DIMNJAK						
	Obračun po m dužnom	M	10				
3.25	Isporučka i montaža navojnog trokrakog mešnog ventila, tip: VRG 131 dimenzije DN25, kvs=10 m ³ /h, u kompletu sa motornim pogonom tip: CRC 111 radnog napona 230V, proizvođač "ESBE" ili ekvivalentno, sa nalegajućim senzorom temperature, ožičenjem adapterom za napajanje, kontrolere temperature razvodne vode i spoljne temperature.						
		KOM	1				
3.26	Isporučka i montaža merača utroška toplotne energije za ugradnju u spratnim ormanima na zbirnim deonicama stanova, sa očitavanjem podataka pomoću radio signala, M-bus komunikacije ili puls/radio komunikacije, tip SonoSafe 10, proizvođač "Danfoss", ili ekvivalentno, sa pratećom automatikom i opremom za montažu na cevovode:						
	DN20 NP6, qn=2,5 m ³ /h	KOM	1				
3.27	Isporučka i montaža omekšivača vode, tip: Fillsoft I, proizvod Reflex, Nemačka ili ekvivalentno, sledećih karakteristika: - max protok: 360 l/h - kapacitet: 6000 l °dH - max pritisak: 8,6 bar						

	- mere: DxŠxV=260x130x600 mm - priključak: 1/2"						
		КОМ	1				
3.28	Isporuka ketridža za omekšivač vode tip Fillsoft I i II, proizvođača Reflex, Nemačka, kapaciteta 6000 l °dH						
		КОМ	4				
3.29	Isporuka merača tvrdoće vode proizvođača Reflex, Nemačka						
		kom	2				
УКУПНО КОТЛАРНИЦА:							

4 ПРИПРЕМНО ЗАВРШНИ РАДОВИ

4.0.	Pripremni radovi obuhvataju: upoznavanje sa projektom i ostalom dokumentacijom otvaranje gradilista, upoređenje projekta sa stvarnim izvedenim stanjem na objektu prijem i uskladištenje predviđenog materijala, opreme, potrebnog alata rad, oksigena i disugasa. Završni radovi na izradi instalacija koji obuhvataju: Ispiranje instalacije grejanja i ostalih cevovoda vodom dok se pri ispuštanju ne dobije potpuno čista voda Punjenje sistema grejanja hemijski omekšanom vodom Hidraulička proba instalacije grejanja na hladan pritisak p=prad+2,0 bar u trajanju od 6h, sa osmatranjem nakon toga u periodu od 24h sa izdavanjem izveštaja o hidrauličkom ispitivanju. Regulacija instalacije podešavanjem regulacionih ventila na radijatorima i balansnih ventila, odnosno regulatora		
------	--	--	--

	diferencijalnog pritiska na pozicije date u šemama vertikalnih vodova						
	- balansni ventili na granama	КОМ	2				
	- regulatori diferencijalnog pritiska na granama	КОМ	0				
	- radijatorski regulacioni ventili	КОМ	27				
4.3.	Probijanje otvora u međuspratnim konstrukcijama i pregradnim zidovima po potrebi, sa naknadnim vraćanjem okolne konstrukcije u pređašnje stanje. Sva merenja i regulacije instalacije mora da izvrši akreditovana laboratorija i da o izvršenim ispitivanjima i regulaciji izda odgovarajuće izveštaje. Izrada uputstva za rukovanje i održavanje u tri primerka od kojih jedan treba zastakliti, uramiti i postaviti na vidno mesto. obeležavanje instalacije (natpis, simboli i pozicije) raščišćavanje i čišćenje gradilišta tehnički prijem i primopredaja instalacija krajnjem korisniku sa izradom izvestaja koji potpisuju službena lica: nadzorni organ, predstavnik izvođača radova i rukovodilac radova izrada projekta izvedenog objekta u tri primerka koji se predaju investitoru upoznavanje krajnjeg korisnika o načinu rada sistema u trajanju od 3 (tri) radna dana isporuka celokupne tehničke dokumentacije o opremi i radovima, učešće u tehničkom prijemu i otklanjanje primedbi.						
	Procenat na sve pozicije (5%)	%	5				
УКУПНО ПРИПРЕМНО ЗАВРШНИ РАДОВИ:							

ЗБИРНА РЕКАПИТУЛАЦИЈА

1. ДЕМОНТАЖНИ РАДОВИ	
2.РАДИЈАТОРСКО ГРЕЈАЊЕ И ЦЕВНА МРЕЖА	
3. КОТЛАРНИЦА	
4. ПРИПРЕМНО-ЗАВРШНИ РАДОВИ	
УКУПНО ТЕРМОТЕХНИЧКЕ ИНСТАЛАЦИЈЕ:	
ПДВ	
УКУПНО ТЕРМОТЕХНИЧКЕ ИНСТАЛАЦИЈЕ СА ПДВ-ом	

ЈАКА СТРУЈА

III

1 КАБЛОВИ, ЦЕВИ, РЕГАЛИ

Р.Б.	ОПИС РАДОВА	Ј.М.	КОЛ.	ЈЕД. ЦЕНА БЕЗ ПДВ-а	УКУПНА ЦЕНА БЕЗ ПДВ-а
1.1.	Instalacioni kablovi, polaganje na zid po obujmicama				
	N2XH-J 3x1,5mm ²	м	200		
	N2XH-J 3x2,5mm ²	м	150		
1.2.	Metalna plastificirana savitljiva rebrasta cev ø16				
		м	80		

1.3.	Metalna plastificirana savitljiva rebrasta cev ø24				
	Обрачун по ком.	м	80		
УКУПНО:					

2 РАЗВОДНИ ОРМАН РО-К

Р.Б.	ОПИС РАДОВА	Ј.М.	КОЛ.	ЈЕД. ЦЕНА БЕЗ ПДВ-а	УКУПНА ЦЕНА БЕЗ ПДВ-а
2.1.	Razvodni orman, montaža na zid, metalni. 600x600x210mm				
		kpl	1,00		
2.2.	Grebenasta preklopka, monaža na vrata, tropolna, 32A				
	Обрачун по ком.	ком	1,00		
УКУПНО АГРЕГАТСКО ПОСТРОЈЕЊЕ:					

2.3.	Servisna svetiljka, sa šuko utičnicom i prekidačem za uključenje. 18W, 230VAC				
		kom	1,00		
2.4.	Motorno zaštitni prekidač, jednopolni, 230VAC, sa pomoćnim kontaktom. 0.6A-0.7A				
		kom	1,00		
2.5.	Motorno zaštitni prekidač, jednopolni, 230VAC, sa pomoćnim kontaktom. 0.7A-1.0A				
		kom	1,00		

2.6.	Pomoćni rele, 4CO, 230VAC, montaža na DIN šinu				
		kom	3,00		
2.7.	Kontaktor, 16A, tropolni, špulna 230VAC,				
		kom	3,00		
2.8.	Signalna sijalica, zelena, ugradnja na vrata, fi22mm, 230VAC, LED.				
		kom	2,00		
2.9.	Signalna sijalica, crvena, ugradnja na vrata, fi22mm, 230VAC, LED.				
		kom	4,00		

2.10	Signalna sijalica, žuta, ugradnja na vrata, fi22mm, 230VAC, LED.				
		kom	3,00		
2.11	Tropolni automatski prekidač sledećih karakteristika: - Nazivna struja 16A, B - Nazivni napon 230V - Nazivna moć prekidanja 10kA				
		kom	1		
2.12	Jednopolni automatski prekidač sledećih karakteristika: - Nazivna struja 16A, B - Nazivni napon 230V - Nazivna moć prekidanja 10kA				
		kom	1		
2.13	Jednopolni automatski prekidač sledećih karakteristika: - Nazivna struja 16A, C - Nazivni napon 230V - Nazivna moć prekidanja 10kA				
		kom	3		
2.14	Jednopolni automatski prekidač sledećih karakteristika: - Nazivna struja 10A, B - Nazivni napon 230V - Nazivna moć prekidanja 10kA				
		kom	6		
УКУПНО:					

3 ПРИКЉУЧНИЦЕ, ПРЕКИДАЧИ

Р.Б.	ОПИС РАДОВА	Ј.М.	КОЛ.	ЈЕД. ЦЕНА БЕЗ ПДВ-а	УКУПНА ЦЕНА БЕЗ ПДВ-а
3.1.	Isporuka i postavljanje instalacionog materijala (polu ukopanog u šuplji gipsani zid) u PVC kutijama sa povezivanjem. Instalacioni materijal je u zaštiti IP44. Sve priključnice postaviti na visini 0.3 m od poda ili prema podacima datim u grafičkoj dokumentaciji. Sva oprema je modularna proizvođača "ALING CONEL", "LEGRAND", "VIMAR", i sl.				
	Priključnica "šuko", monofazna, jednostruka, 1x2M, 16A, modularna, komplet za ugradnju u zid/gips, sa poklopcem, IP54, 250 V	КОМ	1		
	Priključnica "šuko", trofazna, 16A, komplet za ugradnju u zid/gips, 400 V	КОМ	1,00		
3.2.	Isporuka i postavljanje instalacionog materijala u PVC kutijama u zidu i povezivanje. Instalacioni materijal je u zaštiti IP20. Sve prekidače postaviti na visini 1.5 m od poda ili prema podacima datim u grafičkoj dokumentaciji. Sva oprema je modularna slično tipu "ALING CONEL", "LEGRAND", "VIMAR", i sl.				
	-Prekidači naizmenični, 10 A, 250 V (2M)	КОМ	2,00		
УКУПНО:					

4 СВЕТИЛЈКЕ

Р.Б.	ОПИС РАДОВА	Ј.М.	КОЛ.	ЈЕД. ЦЕНА БЕЗ ПДВ-а	УКУПНА ЦЕНА БЕЗ ПДВ-а
4.1.	Isporuка i ugradnja svetiljke sa polikarbonatskim difuzorom. Slična tipu PETRIDIS 511443 3F LINDA LED 30W Neutral, IP65				
		ком	4,00		
4.2.	Isporuка protiv panične svetiljke sa visećim piktogramom, natpisom smer kretanja/EHIT, sa 3č autonomija baterije u IP 40 zaštititi. LED izvor napajanja 1,3W/120lm. Garancija 5 godina.				
		ком	1,00		
УКУПНО :					

5 УЗЕМЉЕЊЕ, СТРУЧНИ ИЗВЕШТАЈИ

Р.Б.	ОПИС РАДОВА	Ј.М.	КОЛ.	ЈЕД. ЦЕНА БЕЗ ПДВ-а	УКУПНА ЦЕНА БЕЗ ПДВ-а

5.1.	Demontaža starih električnih instalacija				
	Обрачун по ком.	kpl	1,00		
5.2.	Instalacija sabirnog voda po zidu podstanice trakom FeZn 25 x 4 mm na potporama, povezana na uzemljivač objekta i na metalne štokove vrata.				
		m	20,00		
5.3.	Instalacija povezivanja na sabirni vod metalnih masa (postolja primara, uzemljivača, razdelnika i sabirnika), ormana toplotne podstanice, izvedeno trakom FeZn 25 x 4 mm sa vezom preko ukrasnog komada, šelne i zavarivanjem. Prosečne dužine 3 m.				
		kom	14,00		
5.4.	Instalacija premoštenja ventila, pumpi i elastičnih prirubnica štoka i krila, izvedenim licnastim kablom P/F-J 16 mm ² sa papučicama na oba kraja i vezom pod navrtku (prema detalju). Prosečna dužina 1 m.				
		kom	4,00		
5.5.	Merenje otpora uzemljivaca i svih galvanskih spojeva kao i neprekidnost vodova sa izdavanjem atesta.				
		kom	1,00		
5.6.	Pregled električnih instalacija, izdavanje stručnog mišljenja.				
		kom	1,00		
5.7.	Izrada projekta izvedenog stanja				

		kom	1,00		
УКУПНО:					

РЕКАПИТУЛАЦИЈА

1.КАБЛОВИ, РЕГАЛИ, ЦЕВИ	
2.РАЗВОДНЕ ТАБЛЕ	
3.ИНСТАЛАЦИОНИ ПРИБОР	
4.СВЕТИЉКЕ	
5.УЗЕМЉЕЊЕ, СТРУЧНИ ИЗВЕШТАЈИ	
УКУПНО БЕЗ ПДВ-а:	
ПДВ:	
УКУПНО СА ПДВ-ом:	

ЗБИРНА РЕКАПИТУЛАЦИЈА VI

РЕКАПИТУЛАЦИЈА

1. УКУПНО ГРАЂЕВИНСКИ И ГРАЂЕВИНСКО-ЗАНАТСКИ РАДОВИ	
2. УКУПНО МАШИНСКЕ ИНСТАЛАЦИЈЕ	
3. УКУПНО ЈАКА СТРУЈА	
УКУПНО БЕЗ ПДВ-а:	
ПДВ:	
УКУПНО СА ПДВ-ом:	

Упутство за попуњавање:

- понуђач је дужан да унесе све јединичне цене позиција;
- јединичне цене се исказују у динарима, без ПДВ-а;
- понуђач је дужан да правилно помножи предвиђене количине радова са јединичним ценама и да попуни све рекапитуалције по врстама радова и збирну рекапитулацију;
- ПДВ се посебно обрачунава у процентуалном износу од 20%;
- уколико цена за неку позицију није дата сматраће се да је вредност радова на тој позицији укључена у вредност других радова а јединична цена конкретне позиције биће од стране Комисије за јавну набавку унета у износу од 0 (нула) динара и парафирана. Уколико понуђач не прихвати уписани износ од 0 (нула) динара за јединичну цену такве позиције, понуда ће бити одбијена као неприхваљива..

НАПОМЕНА: навођење робног знака или произвођача опреме и материјала у било ком делу предмера и предрачуна подразумева „или одговарајуће“.

За Понуђача

(датум)

МП

(име и презиме овлашћеног лица)

(потпис овлашћеног лица)

VIII ОБРАЗАЦ ТРОШКОВА ПРИПРЕМЕ ПОНУДЕ

У складу са чланом 88.став 1. Закона, понуђач _____ [навести назив понуђача], доставља укупан износ и структуру трошкова припремања понуде, како следи у табели:

ВРСТА ТРОШКА	ИЗНОС ТРОШКА У РСД
УКУПАН ИЗНОС ТРОШКОВА ПРИПРЕМАЊА ПОНУДЕ	

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.

Напомена: достављање овог обрасца није обавезно.

М.П.

За Понуђача

(датум)

(име и презиме овлашћеног лица)

(потпис овлашћеног лица)

IX ОБРАЗАЦ ИЗЈАВЕ О НЕЗАВИСНОЈ ПОНУДИ

У складу са чланом 26. Закона, _____,
(Назив понуђача)

даје:

ИЗЈАВУ

О НЕЗАВИСНОЈ ПОНУДИ

Под пуном материјалном и кривичном одговорношћу потврђујем да сам понуду у поступку јавне набавке реконструкција објекта - Зграда пословних услуга, ЈН број 404-61/2019, поднео независно, без договора са другим понуђачима или заинтересованим лицима.

(датум)

МП

За Понуђача

(име и презиме овлашћеног лица)

(потпис овлашћеног лица)

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. Повреда конкуренције представља негативну референцу, у смислу члана 82. став 1. тачка 2. Закона.

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

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

У вези члана 75.став 2. Закона о јавним набавкама, понуђач даје следећу

ИЗЈАВУ

Понуђач. _____ у поступку јавне набавке реконструкција објекта - Зграда пословних услуга, ЈН број 404-61/2019, поштовао је обавезе које произлазе из важећих прописа о заштити на раду, запошљавању и условима рада, заштити животне средине и и нема забрану обављања делатности која је на снази у време подношења понуде.

(датум)

МП

ЗА ПОНУЂАЧА

(име и презиме овлашћеног лица)

(потпис овлашћеног лица)

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

**XI ИЗЈАВА
О ПРИБАВЉАЊУ ПОЛИСЕ ОСИГУРАЊА**

(назив понуђача)

Под пуном материјалном и кривичном одговорношћу изјављујемо да ћемо у отвореном поступку јавне набавке – реконструкција објекта - Зграда пословних услуга, ЈН број 404-61/2019, најкасније у року од 5 дана од дана увођења у посао, прибавити полису осигурања за предметне радове од уобичајених ризика до њихове пуне вредности (осигурање објекта у изградњи), са важношћу до примопредаје радова Наручиоцу и потписивања записника о примопредаји радова.

НАПОМЕНА: у случају да понуду подноси група понуђача, образац изјаве потписује овлашћени члан групе понуђача

МП

За Понуђача

(датум)

(име и презиме овлашћеног лица)

(потпис овлашћеног лица)

ХИИЗЈАВА О КЉУЧНОМ ТЕХНИЧКОМ ОСОБЉУ
ЗА ОДГОВОРНЕ ИЗВОЂАЧЕ РАДОВА

(назив понуђача)

Р.бр.	Име и презиме лица	Број лиценце	Понуђач/члан групе/ подизвођач

Напомена: у табели унети податке за дипломиране инжењере са важећом лиценцом ИКС који ће бити ангажовани као одговорни извођачи радова,

(датум)

МП

ЗА ПОНУЂАЧА

(име и презиме овлашћеног лица)

(потпис овлашћеног лица)

XIII ИЗЈАВА О ПОНУЋЕНОЈ КЉУЧНОЈ ОПРЕМИ

ПОНУЂАЧ:

доставља листу опреме који су обухваћени понудом:

Ред. бр.	Врста опреме	Тип понуђене опреме	Количина

За Понуђача

МП

(датум)

(име и презиме овлашћеног лица)

(потпис овлашћеног лица)

XIV СПИСАК НАЈВАЖНИЈИХ ИЗВЕДЕНИХ РАДОВА

(назив понуђача)				
Р.бр.	Објекат	Инвеститор/Наручилац	Датум уговарања/ Година реализације	вредност радова без ПДВ-а

НАПОМЕНА: **За горе наведене референце** прилажу се докази наведени у поглављу III, Упутство како се доказује испуњеност услова.

(датум)

(МП)

За Понуђача

(име и презиме овлашћеног лица)

(потпис овлашћеног лица)

**XV
ИЗЈАВА
О НАЧИНУ ИЗРАДЕ ПОНУДЕ**

(назив понуђача)

Под пуном материјалном одговорношћу изјављујемо да смо у отвореном поступку јавне набавке— Реконструкција објекта - Зграда пословних услуга ЈН број 404-61/2019, Понудом број _____ од _____, 2019. године на основу конкурсне документације, техничке документације за коју је Наручилац обезбедио могућност увида и на основу обиласка локације, обухватили кроз јединичну цену свих позиција, као и укупно уговореном ценом сав потребан материјал, радну снагу, транспорт и све остале трошкове везане за завршетак сваке поједине позиције, тако да се обрачун може извршити по **јединици мере готове позиције, а где је то предвиђено у паушалном износу** за комплетну позицију у уговореном износу.

Јединичне цене позиција радова садрже у себи све елементе који су у техничком и технолошком смислу потребни за формирање поједине цене готове позиције, без обзира да ли су ови елементи наведени или не техничком документацијом.

Понуђач у свему прихвата у целости услове из Модела уговора.

НАПОМЕНА: у случају да понуду подноси група понуђача, образац изјаве потписује овлашћени члан групе понуђача

(датум)

За Понуђача

(име и презиме овлашћеног лица)

(мп)

(потпис овлашћеног лица)

XVI ОБРАЗАЦ ПОТВРДЕ О ОБИЛАСКУ ЛОКАЦИЈЕ И УВИДУ У ПРОЈЕКТНУ ДОКУМЕНТАЦИЈУ

Потврђујем да је дана _____ 2019. године, од стране понуђача
предузећа _____ извршен
обилазак локације и увид у пројектну документацију ради учествовања у
отвореном поступку јавне набавке – реконструкција објекта - Зграда пословних
услуга, јавна набавка број 404-61/2019.

Обилазак локације и увид у пројектну документацију извршили су овлашћени
представници понуђача:

Датум: _____ 2019. године

М.П.

За Општину

НАПОМЕНА: ова потврда се прилаже уз понуду.

XVII ОБРАЗАЦ ПОТВРДЕ О РЕАЛИЗАЦИЈИ ЗАКЉУЧЕНИХ УГОВОРА

(Назив Наручиоца)

(Адреса)

Овим потврђујемо да је предузеће

_____,

за потребе Наручиоца

_____,

Квалитетно и у уговореном року извршило радове

_____, (навести врсту
радова),

у вредности од _____ динара без ПДВ-а,

(словима: _____ динара без ПДВ-
а),

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

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

Контакт особа Наручиоца: _____, телефон:

М.П.

Потпис овлашћеног лица наручиоца

ТЕХНИЧКИ ДЕО КОНКУРСНЕ ДОКУМЕНТАЦИЈЕ

САЖЕТ ТЕХНИЧКИ ОПИС АРХИТЕКТУРЕ

ОПИС ОБЈЕКТА

Објекат Услужног центра Општине Мионица налази се у Мионици на катастарској парцели 53/1 К.О Мионица, у улици Војводе Мишића 28.

На парцели се налазе општинска зграда, полицијска станица, објекат услужног центра као и котларница на мазут која снабдева топлотном енергијом за грејање поменуте објекте. Главни улаз у објекат је из мање улице на парцели из које се приступа паркинг просторима.

Предметни објекат је постављен на парцели према ситуационом плану, тако да је главни улаз у објекат окренут ка главној саобраћајници. Парцела је комунално опремљена у складу са локацијом. Предметна зграда је прикључена на НН мрежу, водовод и канализацију, а поседује сопствено централно топловодно грејање.

ПОСТОЈЕЋЕ СТАЊЕ

Архитектура и конструкција објекта

Објекат је намењен за пословне делатности који је изграђен пре 1985 год. Архитектонско решење је у функцији планиране превасходне делатности као објекат територијалне заштите. Касније је објекат пренаменом постао објекат услужног центра Општине Мионица. Спратност објекта је (Пр+1), категорије В– пословне зграде.

Конструктивни ситем објекта је комбиновани, и састоји се од: армирано бетонских тракастих темеља, армирано бетонских стубова и међусpratне конструкције –ТМ таванице, армирано бетонских греда – подвлака, хоризонталних серклажа. Испуна између стубова су зидови од сипорекс блокова у продужном малтеру, сендвич зидови од сипорекс блокова, танке термоизолације И шупље опеке.

Кровна конструкција је кос кров, од дрвене чамове грађе, систем покривања је на две воде. Кров је покривен етернитом. Одвод атмосферске воде врши се хоризонталним и вертикалним олуцима. Подови су израђени од ПВЦ плоча, керамике и ламинате, док су у мокрим чворовима керамичке плочице. Поједини мокри чворови су реновирани.

Зидови и плафони су малтерисани и завршно бојени, подовима је урађена хидроизилација и термоизолација од тервола. Спољни зидови су малтерисани споља и унутра цементним малтером д=2 цм и завршно бојени. Столарија на објекту школе је дрвена, стара и дострајала, постављена у време градње објекта.

Кров објекта је у лошем стању, како конструкција тако и покривач и потребна је његова комплетна замена.

Део ентеријера приземља објекта је реновиран у претходном периоду и у добром је стању.

Архитектонско-грађевинске мере за побољшање енергетску ефикасности и условности објекта за коришћење су:

На основу анализе и прегледа постојећег стања објекта утврђене су мере за побољшање и уштеду потрошње енергије објекта кроз санацију затеченог стања. Утврђене су мере и приоритети санације, како би се добио жељени резултат за овај тип објекта. Примењене мере побољшања енергетске ефикасности објекта који је предвиђен за енергетску санацију су следеће:

- термичка изолација фасадних зидова објекта
 - термичка изолација МК према тавану
 - замена дотрајалих елемената за одвод воде од објекта
 - замена дотрајале столарије и браварије новом
 - замена комплетне кровне конструкције И покривача
- што подразумева следеће радове:
- постављање скеле за уградњу термичке изолације на фасадним зидовима
 - уградњу термичке изолације на фасадним зидовима
 - израда завршне фасаде

Уградњом термичке изолације, заменом столарије и браварије, директно се утиче на смањење и спречавање наведених штетних утицаја, а тиме и на заштиту животне средине, и то на следеће начине: Обезбеђује се задовољавајуће загревање просторија смањењем топлиних потреба објекта Смањује се бука у просторијама услед боље звучне изолације нових прозора Спречава се појава влаге на унутрашњим површинама зидова Смањује се потрошња горива услед смањене потребе за грејање објекта услед смањења потрошње горива, смањује се емисија штетних гасова у околину смањена је количина гара и пепела за одлагање услед горења горива за грејање.

НОВОПРОЈЕКТОВАНО СТАЊЕ

Применом утврђених мера кроз пројекат енергетске санације објекта, долази се до уштеда у потрошњи енергије објекта, као И комфора корисника. Све примењене мере су утврђене према постојећем стању објекта И важећим прописима пројекта. Обзиром да је објекат израђен пре 30 година, током времена није имао енергетску санацију које су обухватале сегменте објекта или инсталација.

Фасадни зидови објекта се облажу каменом вуном, дебљине 12цм према елаборате ЕЕ, И завршно обрађују фасадним малтером.

Кровна конструкција се мења новом, распоред и тип конструкције крова прати старо решење, док се постављају нове греде од чамове резане грађе, подашчавање крова ОСБ плочама, постављање хидро и термоизолације. Покривач објекта се предвиђа теголом.

Фасадна столарија објекта је замењена новом ПВЦ петокоморном столаријом, трострука заптивна гума, са двослојним стаклом 4+15+4мм, међупростор испуњен аргоном, а површина стакла са нискоемисионим премазом. Фасадна браварија објекта је од алуминијумских профила са термопрекидом, са троструком заптивном гумом застакљена двоструким стаклом 4-15-4мм, испуњена аргоном и са нискоемисионим премазом.

Међуспратна конструкција према негрејаном тавану се изолује минералном вуном која се поставља на парну брану, изолација 12цм дебљине према елаборате енергетсек ефикасности, преко које се поставља паропропуснаводонепропусна фолија.

Систем грејања се мења, постављају се нова грејна тела и једна канцеларија у објекту се предвиђа за адаптацију котлатнице на пелет.

САЖЕТ ТЕХНИЧКИ ОПИС МАШИНСКЕ ИНСТАЛАЦИЈЕ

ПОСТОЈЕЋЕ СТАЊЕ

Предмет пројекта је и реконструкција пословног објекта услужног центра општине Мионица. У складу са прописима о топлотној заштити објекта са прописаном спољном пројектном температуром $t_{sp} = -14,4^{\circ}\text{C}$. Објекат се састоји од приземља и спрата на којима се налазе канцеларије, ходници, тоалети, оставе. У објектима се за загревање просторија тренутно користи систем топловодног радијаторског грејања, и то двоцевни систем са челичним цевоводима, који су вођени видно под плафонима, уз спољне и преградне зидове. У објекту су уграђени ливени чланкасти радијатори, тип Термик – 2, димензија 600/160, производ "Радијатор", Зрењанин.

Регулација протока топле воде по грејним телима је преко ручних радијаторских вентила. На повратним водовима радијатора су предвиђени радијаторски навијци. Одзрачивање инсталације је преко радијаторских одзрачних славина на спрату, као и одзрачним судовима.

За снабдевање објекта топлим водом корисити се заједничка котларница на мазут, која путем топловода испоручује топлотну енергију објекту.

У приземљу објекта налази се толотна подстаница у којој се налази циркулациона пумпа, експанзиона посуда, вентил сигурности и пратећа арматура, намењена за овај објекат.

НОВОПРОЈЕКТОВАНО СТАЊЕ

Спољни пројектни параметри су следећи:

- зима: температура по сувом термометру $t_{sp} = -14,4^{\circ}\text{C}$
- релативна влажност ваздуха 90%

Унутрашњи пројектни параметри су следећи:

- зима: температура по сувом термометру:

- ходници $t_{ун} = +20^{\circ}\text{C}$,

- канцеларије $t_{ун} = +20^{\circ}\text{C}$,

- шалтер сала $t_{ун} = +20^{\circ}\text{C}$,

- степеништа $t_{ун} = +20^{\circ}\text{C}$,

- тоалети $t_{ун} = +15^{\circ}\text{C}$,

- чајна кухиња $t_{ун} = +20^{\circ}\text{C}$,

- релативна влажност ваздуха $\phi = 50\%$ (не регулише се)

Пројекат за извођење машинских инсталација реконструкције пословног објекта услужног центра општине Мионица, урађен је на основу:

1. архитектонско-грађевинског пројекта за извођење
2. важећих закона и прописа, као и на основу препорука за пројектовање инсталација
3. посебних захтева инвеститора дефинисаних пројектним задатком.

РАДИЈАТОРСКО ГРЕЈАЊЕ

Пројектом је предвиђено да се комплетан систем радијаторског грејања замени. Постојећи радијатори се демонтирају. Предвиђено је постављање нових алуминијумских радијатора, тип VOX, модел 600 или 800, производ "GLOBAL." Као радијаторска арматура предвиђени су радијаторски термостатски вентили са аутоматском регулацијом протока, тип Eclipse F, proizvod „IMI". Eclipse F аутоматски ограничава проток на подешену вредност која одговара топлотном капацитету радијатора. Такође, предвиђене су и одговарајуће термостатке главе. На овај начин је омогућена регулација температуре ваздуха по просторијама. На повратним водовима радијатора пројектом је предвиђена монтажа нових радијаторских навијака. Предвиђена је за све радијаторе монтажа нових радијаторских одзрачних славница са радијаторским чеповима.

Постојећа траса цевне мреже радијаторског грејања се задржава, али се мења комплетан цевовод. Предвиђено је постављање двоцевног система са челичним цевоводима, који су вођени видно под плафонима, уз спољне и преградне зидове.

Инсталисана грејна снага радијатора за приземље и спрат је 32172W.

КОТЛАРНИЦА

Пројектним задатком је предвиђено снабдевање топлотном енергијом из котларнице која је смештена у самом објекту. Котларница је смештена у простору бивше канцеларије и придодата је топлотној подстаници.

Пројектом је предвиђена демонтажа и изношење из подстанице целокупне опреме, јер је дотрајала. Предвиђена је демонтажа циркулационих пумпи, цевоводне арматуре, цевовода, експанзионог суда. У простору новопроектване котларнице је смештен котао на пелет са интегрисаним spremником за пелет, циркулационе пумпе, акумулатор топлоте, експанзиона посуда, сигурносна арматура и потребна пратећа арматура.

Целокупна опрема у котларници је димензионисана са резервом за адаптацију таванског протора. Остављена резерва је 16650W.

Предвиђен је један топоводни котао на пелет топлотне снаге 50kW.

Изабрани котао је произвођача „Термомонт“, тип: TOBY 50. Саставни делови котла су горионик, пужни транспортер, spremник за пелет, славина за пуњење и пражњење, аутоматика и ламбда сонда.

Према захтевима произвођача котла, за случај кvara или прегревања котла предвиђен је:

-вентил термозаштитни димензије 3/4", хромиран, производ „Caleffi", тип 544501.

За обезбеђење минималне температуре повратне воде у котао, као и регулацију температуре воде из котла, предвиђа се један трокраки вентил за непрекидну термостатску регулацију (са уграђеним термостатским улошком), производ „HERZ", тип TEMPLOMIX, димензије DN32, са проточном карактеристиком $kvs = 14,0 \text{ m}^3/\text{h}$.

На полазном воду котла, и на сигурносном воду ка експанзионој посуди предвиђени су вентили сигурности са опругом димензије DN 20, који се баждаре на притисак отварања од 2,5 bar.

За заштиту инсталације од термичког ширења воде, предвиђа се затворена експанзиона посуда, произвођача „ELBI", тип: Erce 150, запремине 150 лит.

За котао се према захтевима из каталога произвођача котла, за капацитет котла од 50 kW предвиђа један керамички димњак, тип UNIPLUS 20, производ „Schiedel", Немачка и унутрашњег пречника 20 cm,

спољашњих димензија 36 x 36 cm. Укупна висина димњака је $H = 11 \text{ m}$, око димњака се предвиђају бетонски стубови и попречне греде ради ношења димњака, које су обухваћене грађевинским пројектом.

Котао се са димњаком спаја димњачом пречника DN120, израђеном од котловског лима, која се термички изољује минералном вуном отпорном на високе температуре дебљине 50 mm, у опшиву од Al лима.

Архитектонско грађевинским пројектом се предвиђају елементи димњачког система UNIPLUS 20, као и потребан материјал за ношење и обезбеђење статике димњака. Машинским пројектом се предвиђа димњача и спајање са димњаком.

За складиштење топлотне енергије, и правилнији рад котла на пелет предвиђен је акумулациони бојлер техничке воде следећих карактеристика:

- произвођач: „Centrometal”, Хрватска
- тип: CAS 801
- запремина: 740 лит.
- радни притисак: 3 bar
- димензија: $\varnothing 790 \times 1750 \text{ mm}$
- димензија са изолацијом: $\varnothing 990 \times 1750 \text{ mm}$

Акумулациони бојлер се испоручује са фабричком термичком изолацијом са парном браном. На бојлеру се предвиђа аутоматски одзрачни вентил DN15, као ја славина за пражњење R1”.

Од котла до акумулатора топлоте предвиђена је циркулациона пумпа са константним протоком, произвођача „IMP” Љубљана, тип: GHN 25/80-180.

Од акумулатора топлоте до потрошача (грејних тела), предвиђена је једна фрекфентна циркулациона пумпа, произвођача „IMP” Љубљана, тип: NMT SMART 32/40-180.

На основу прорачуна губитка топлоте, за загревање простора котларнице, тј. одржавање минималне температуре котларнице у периоду када котларница није у употреби, ради спречавања мржњења воде у цевоводима предвиђа се електро калорифер следећих карактеристика:

- произвођач „Womax”
- потрошња струје: 2,0 kW
- ел. снага: 1x230 V, 50 Hz
- димензије : 200 x 320 x 240 mm
- са уграђеним термостатом

Пројекат је опремљен свом потребном графичком, рачунском и описном документацијом неопходном за ову врсту пројекта и урађен је према важећим прописима и техничким нормативима за ову врсту инсталација и постројења.

САЖЕТ ТЕХНИЧКИ ОПИС ЕЛЕКТРО ИНСТАЛАЦИЈЕ

Предмет овог пројекта је реконструкција котларнице у објекту Услужног центра Општине Мионица, који се налази у Мионици на катастарској парцели 53/1 КО Мионица, у улици Војводе Мишића 28.

На парцели се налазе општинска зграда, полицијска станица, објекат услужног центра као и котларница на мазут која снабдева топлотном енергијом за грејање поменуте објекте. Главни улаз у објекат је из мање улице на парцели из које се приступа паркинг просторима.

Предметни објекат је постављен на парцели према ситуационом плану, тако да је главни улаз у објекат окренут ка главној саобраћајници. Парцела је комунално опремљена у складу са локацијом. Предметна зграда је прикључена на НН мрежу, водовод и канализацију, а поседује сопствено централно топловодно грејање.

Применом утврђених мера кроз пројекат енергетске санације објекта, долази се до уштеда у потрошњи енергије објекта, као И комфора корисника. Све примењене мере су утврђене према постојећем стању објекта И важећим прописима пројекта. Обзиром да је објекат израђен пре 30 година, током времена није имао енергетску санацију које су обухватале сегменте објекта или инсталација.

Фасадни зидови објекта се облажу каменом вуном, дебљине 12цм према елаборате ЕЕ, И завршно обрађују фасадним малтером.

Кровна конструкција се мења новом, распоред И тип конструкције крова прати старо решење, док се постављају нове греде од чамове резане грађе, подашчавање крова ОСБ плочама, постављање хидро И термоизолације. Покривач објекта се предвиђа теголом.

Фасадна столарија објекта је замењена новом ПВЦ петокоморном столаријом, трострука заптивна гума, са двослојним стаклом 4+15+4мм, међупростор испуњен аргоном, а површина стакла са нискоемисионим премазом. Фасадна браварија објекта је од алуминијумских профила са термопрекидом, са троструком заптивном гумом застакљена двоструким стаклом 4-15-4мм, испуњена аргоном И са нискоемисионим премазом.

Међуспратна конструкција према негрејаном тавану се изолује минералном вуном која се поставља на парну брану, изолација 12цм дебљине према елаборате енергетске ефикасности, преко које се поставља паропропусна водонепропусна фолија.

Систем грејања се мења, постављају се нова грејна тела И једна канцеларија у објекту се предвиђа за адаптацију котларнице на пелет.

Технички услови за одређивање и постављање електричне опреме, зависно од спољашњих утицаја, утврђени су у СРПС Н.Б2.751 и СРПС ИЕЦ 60364-5-52:2008. Класификација спољашњих утицаја је према стандарду СРПС Н.Б2.730. Електрична опрема у просторијама објекта обухваћеним овим пројектом је изложена НОРМАЛНИМ спољашњим утицајима.

У смислу СРПС ИЕЦ 60364-5-51:2008, следеће класе спољашњих утицаја се сматрају нормалним:

А - утицај околине:

- АА5 - температура околине -5°Ц до 40 °Ц

- АЦ1 - надморска висина до 2000м

- АД1 - занемарљива вероватноћа присуства воде
- АФ1 - незнатна количина и природа корозивних и прљајућих материја
- АГ1 - слаби удари
- АХ1 - слабе вибрације
- АК1 - занемарљива опасност од флоре или гљивица
- АЛ1 - не постоји опасност од фауне
- АМ1 - не постоје штетни утицаји електромагнетских зрачења, електростатичког утицаја, јонизујућег зрачења или индукције
- АН1 - занемарљиво Сунчево зрачење
- АП1 - занемарљиви сеизмички ефекти
- АQ1 - занемарљив утицај муња

Б - утицај употребе:

- ББ1 - електрична отпорност људског тела - нормална (сува или влажна кожа)
- БЦ1 - додир лица са потенцијалом земље - непроводна места
- БД2 - могућност евакуације у случају хитности – Велико присуство људи, добри услови евакуације

- БЕ1 - нема опасности од природе материјала који се обрађује или складишти

Ц - утицај конструкције зграде:

- ЦА1 - незапаљива конструкција зграде
- ЦБ1 - занемарљив утицај структуре зграде

СНАБДЕВАЊЕ ОБЈЕКТА ЕЛЕКТРИЧНОМ ЕНЕРГИЈОМ

Објекат поседује прикључак на мрежу, док се потрошачи у котларници напајају преко ормана котларнице РО-К. Овај орман се напаја из главне разводне табле објекта ГРО, каблом Н2ХН 5ц6мм2.

РАЗВОД ЕЛЕКТРИЧНЕ ЕНЕРГИЈЕ

Сви каблови у објекту, биће постављени у “на зид” по одговарајућим обујмицама. Обзиром на то, изабрани су безхалогени каблови типа Н2ХН одговарајућих пресека. Сви проводници и каблови биће од бакра.

Каблови су димензионисани на бази максимално једновременог оптерећења уз проверу пада напона, ефикасности заштите (код индиректног додира аутоматским искључењем напајања).

Сви струјни кругови крајњих потрошача штите се аутоматским инсталационим прекидачима, типа "Б" или „Ц“, смештеним у разводном орману РО-К.

ИНСТАЛАЦИЈА ОСВЕТЉЕЊА

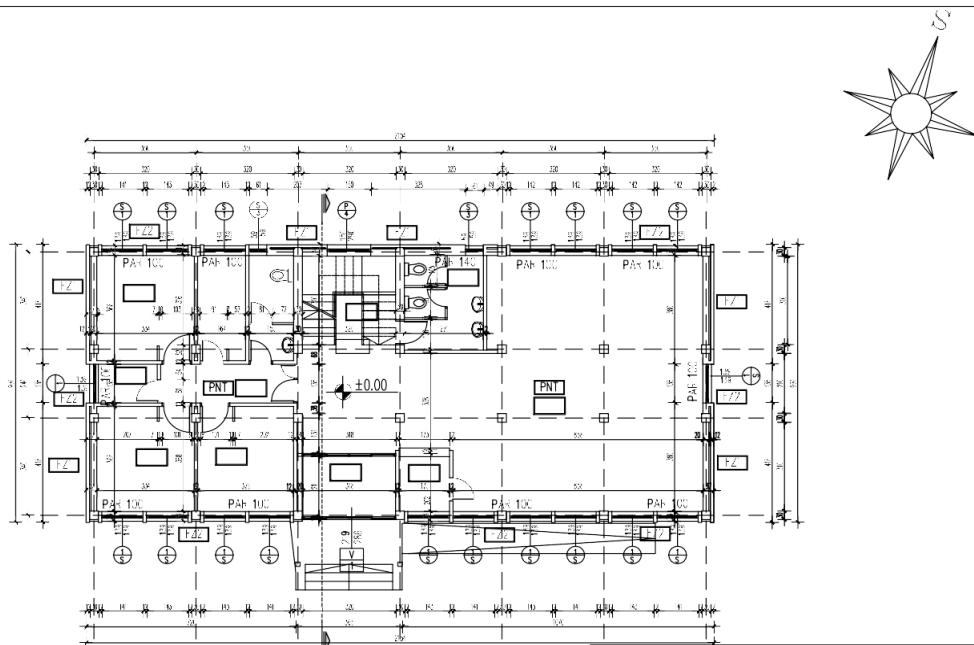
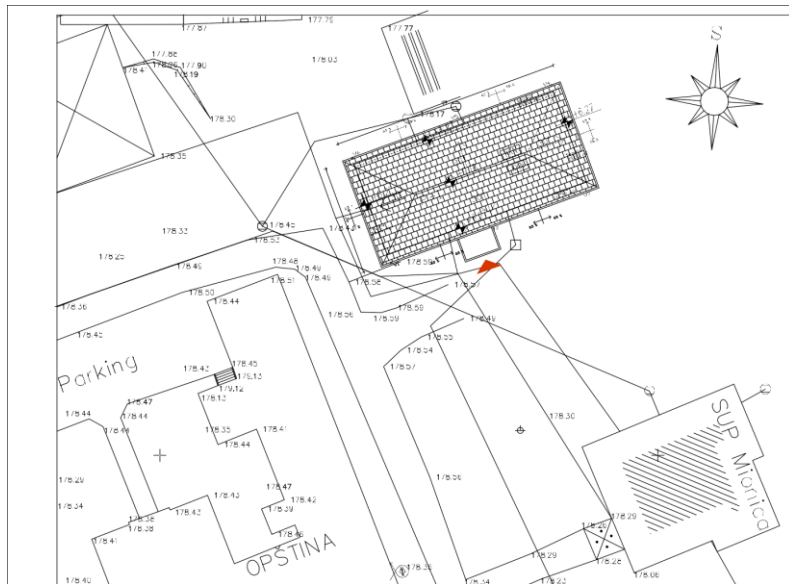
Инсталација осветљења пројектована је на основу пројектног задатка, важећих прописа и препорука у области осветљења, архитектонског решења и захтева, намена и услова у просторијама.

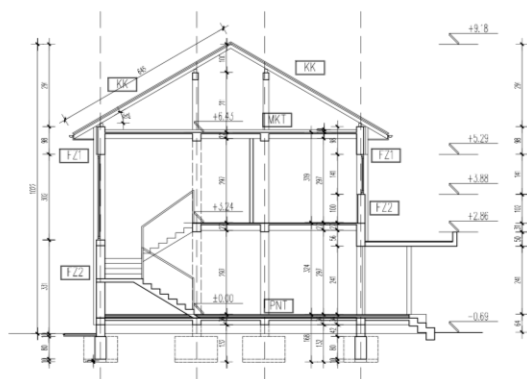
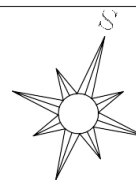
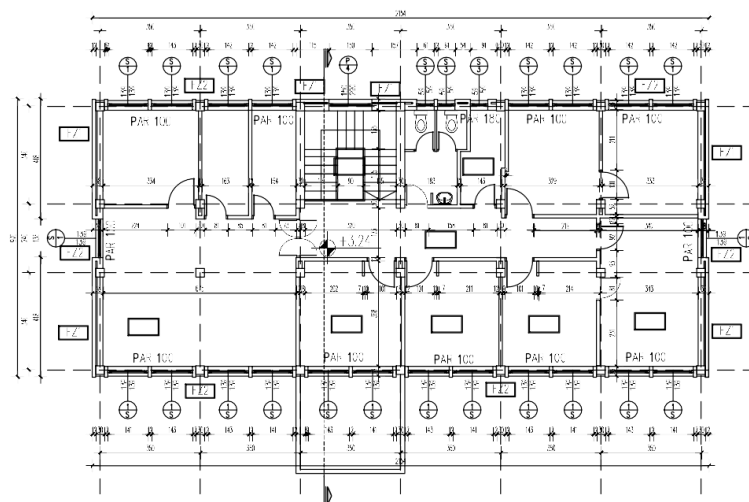
ИНСТАЛАЦИЈА ПАНИК ОСВЕТЉЕЊА

На излазу из котларнице, изнад врата предвиђена је једна паник светиљка аутономије 3h.

ГРАФИЧКА ДОКУМЕНТАЦИЈА

ПОСТОЈЕЋЕ СТАЊЕ





НОВОПРОЕКТОВАНО СТАЊЕ

