**Република Србија ГРАД УЖИЦЕ Градска управа за инфраструктуру и развој, Димитрија Туцовића бр.52 Ужице**

[](http://www.graduzice.org/)

**ГРАД УЖИЦЕ**

Димитрија Туцовића 52,

31 000 Ужице

**КОНКУРСНА ДОКУМЕНТАЦИЈА**

**ЗА ОТВОРЕНИ ПОСТУПАК**

**ЈАВНЕ НАБАВКЕ**

**БРOJ VIII 404-185/18**

**РАДОВИ НА РЕКОНСТРУКЦИЈИ СТАРЕ ШКОЛЕ „АЛЕКСА ДЕЈОВИЋ“ У СЕВОЈНУ**

Август, 2018. године

На основу чл. 32. и 61. Закона о јавним набавкама („Службени гласник РС”, бр. 124/12, 14/15 и 68/15), чл. 2. Правилника о обавезним елементима конкурсне документације у поступцима јавних набавки и начину доказивања испуњености услова („Службени гласник РС”, бр. 86/15), Одлуке о покретању поступка јавне набавке број VIII 404-185/18 од 01.08.2018. године и Решења о образовању комисије за јавну набавку VIII 404-185/18 од 01.08.2018. године, припремљена је:

**КОНКУРСНА ДОКУМЕНТАЦИЈА**

**у отвореном поступку за јавну набавку - Радови на реконструкцији старе школе „Алекса Дејовић“ у Севојну**

Конкурсна документација садржи:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ***Поглавље*** | ***Назив поглавља*** | ***Страна*** |
| I | Општи подаци о јавној набавци | 3 |
| II | Подаци о предмету јавне набавке | 4 |
| III | Упутство понуђачу како да сачини понуду | 5 |
| IV | Услови за учешће у поступку јавне набавке и упутство о доказивању испуњености услова | 16 |
| IV.1 | Списак образаца који су саставни део конкурсне документације | 25 |
| V | Сажети технички опис | 115 |

*Укупан број страна конкурсне документације: 122*

**I ОПШТИ ПОДАЦИ О ЈАВНОЈ НАБАВЦИ**

* 1. **Подаци о Наручиоцу:**
* Назив Наручиоца: Град Ужице, Градска управа за инфраструктуру и развој
* Адреса Наручиоца: Димитрија Туцовића бр.52, Ужице
* ПИБ:101503055
* **Матични број**:07157983
* **Интернет страница Наручиоца**: [www.uzice.rs](http://www.uzice.rs)
* **Врста поступка јавне набавке**:отворени поступак
* **Предмет јавне набавке**: радови

**2. Врста поступка:**

Предметна јавна набавка се спроводи у отвореном поступку, у складу са Законом и подзаконским актима којима се уређује област јавних набавки.

**3. Предмет јавне набавке:**

Предмет јавне набавке број VIII 404-185/18 Радови на реконструкцији старе школе „Алекса Дејовић“ у Севојну

Назив и ознака из општег речника: 45214210-5 радови на изградњи основних школа.

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

**5. Рок за доношење одлуке о додели уговора**

Одлука о додели уговора биће донета у року од 25 (двадесетпет) дана од дана јавног отварања понуда.

**6. Контакт**

Лица за контакт: Славиша Пројевић [slavisa.projevic@uzice.rs](mailto:slavisa.projevic@uzice.rs), Наташа Вукашиновић [natasa.vukasinovic@uzice.rs](mailto:natasa.vukasinovic@uzice.rs)

II ПОДАЦИ О ПРЕДМЕТУ ЈАВНЕ НАБАВКЕ

* 1. **Опис предмета набавке**

Предмет јавне набавке су радови на Радови на реконструкцији старе школе „Алекса Дејовић“ у Севојну.

Приликом извођења радова извођач радова је дужан да се придржава одредби Закона о планирању и изградњи („Сл.гласник РС број 72/2009, 81/2009 - испр., 64/2010 - одлука УС, 24/2011, 121/2012, 42/2013 - одлука УС, 50/2013 - одлука УС, 98/2013 - одлука УС, 132/2014 и 145/2014) и других важећих законских и подзаконских аката, чија је примена обавезна при извођењу радова.

* 1. Назив и ознака из општег речника: радови на изградњи основних школа – 45214210-5.
  2. **Предмет јавне набавке није обликован по партијама**.

- Детаљан опис и разрада предмета набавке садржани су у сажетом техничком опису, који се налази у делу V и саставни је део ове конкурсне документације.

**III УПУТСТВО ПОНУЂАЧУ КАКО ДА САЧИНИ ПОНУДУ**

* + 1. **Подаци о језику**

Понуђач је дужан да понуду сачини на српском језику на Обрасцу понуде који је саставни део конкурсне документације, у складу са чланом 17. Закона о јавним набавкама.

Понуда мора бити сачињена на српском језику.

Сва документа у понуди морају бити на српском језику.

Уколико је документ на страном језику, мора бити преведен на српски језик и оверен од стране овлашћеног судског тумача.

Конкурсна документација се преузима на Порталу Управе за јавне набавке: [www.portal.ujn.gov.rs](http://www.portal.ujn.gov.rs) или на интернет страници Наручиоца: [www.uzice.rs.](http://www.uzice.rs.)

* + 1. **Начин на који понуда мора да буде сачињена**

Понуда се ради на преузетој конкурсној документацији уз потпис овлашћеног лица на назначеним местима у прилозима. Понуда се припрема и подноси у складу са одредбама Закона о јавним набавкама и условима одређеним у овој конкурсној документацији. Понуда мора бити јасна и недвосмислена, откуцана или читко попуњена и која у прилогу садржи све тражене доказе о испуњености услова за учешће у поступку набавке. Пожељно је да сви документи поднети у понуди буду повезани, да свака страна буде нумерисана, потписана и печатирана и повезана јемствеником у целину, тако да се не могу накнадно убацивати, одстрањивати или замењивати појединачни листови, односно прилози, а да се видно не оштете листови или печат. Понуђач је дужан да овако обрађену понуду преда у запечаћеној и обезбеђеној коверти или кутији, да се приликом отварања понуда може са сигурношћу утврдити да се први пут отвара, са назнаком: „Понуда за јавну набавку: Радови на реконструкцији старе школе „Алекса Дејовић“ у Севојну, број ЈН VIII 404-185/18 - НЕ ОТВАРАТИ" на адресу: Град Ужице, Градска управа за инфраструктуру и развој ул.Димитрија Туцовића бр.52, Ужице.

Понуда се сматра благовременом уколико је примљена од стране Наручиоца до 03.09.2018. године до 11.00 часова.

На полеђини коверте односно кутије потребно је 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.

Евентуалне грешке начињене приликом попуњавања Обрасца понуде, које су исправљене од стране понуђача, морају бити посебно оверене потписом овлашћеног лица које је потписало понуду и печатом понуђача.

Наручилац ће, по пријему одређене понуде, на коверти, односно кутији у којој се понуда налази, обележити време пријема и евидентирати број и датум понуде.

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

Понуђач је дужан да, на начин дефинисан конкурсном документацијом, попуни, овери печатом и потпише све обрасце из конкурсне документације.

Обрасце и изјаве који су саставни део конкурсне документације понуђач мора попунити читко, односно дужан је уписати податке у за њих предвиђена празна поља или заокружити већ дате елементе у обрасцима и изјавама, тако да буду у потпуности попуњени, а садржај јасан и недвосмилен.

На сваком обрасцу и изјави конкурсне документације је наведено ко је дужан да га овери печатом и потпише.

Обрасце и изјаве који су у конкретном случају непримењиви, понуђач није у обавези да потпише, овери и достави.

Подношењем понуде понуђач потврђује да је потпуно упознат са важећим законима, подзаконским актима и правилима која на било који начин могу утицати или се примењивати на поступак уговарања и извршења предмета набавке.

Трошкове припреме и подношења понуде сноси искључиво понуђач и не може тражити од наручиоца накнаду трошкова, осим за трошкове предвиђене у обрасцу трошкова припреме понуде (Образац бр.12).

Понуде и документација приложена уз понуду, не враћају се, осим у случају неблаговремено поднесене понуде и одустајања понуђача од понуде у року за подношење понуда.

* + 1. **Понуда са варијантама није дозвољена**
    2. **Место, дан и сат отварања понуда, подношење пуномоћја**

Отварање понуда обавиће се 03.09.2018. године у 12:00 часова у просторијама Градске управе Града Ужица у Малој сали, уз присуство овлашћених представника понуђача.

Отварање понуда је јавно и може присуствовати свако заинтересовано лице. У поступку отварања понуда активно могу учествовати само овлашћени представници понуђача.

Представници понуђача су дужни да, пре почетка отварања понуда, комисији за јавну набавку доставе пуномоћја за учешће у поступку отварања понуда.

Пуномоћје се доставља у писаној форми и мора бити заведено код понуђача, оверено печатом и потписано од стране овлашћеног лица понуђача.

* + 1. **Начин измене, допуне и опозива понуде**

Понуђач може да измени, допуни или опозове своју понуду писаним обавештењем пре истека рока за подношење понуде.

Измену, допуну или опозив понуде треба доставити на адресу Наручиоца - Град Ужице, Градска управа за инфраструктуру и развој ул.Димитрија Туцовића бр.52, Ужице, са назнаком:

„Измена понуде за јавну набавку: Радови на реконструкцији старе школе „Алекса Дејовић“ у Севојну, број ЈН VIII 404-185/18 - НЕ ОТВАРАТИ "

или

„Допуна понуде за јавну набавку: Радови на реконструкцији старе школе „Алекса Дејовић“ у Севојну, број ЈН VIII 404-185/18 - НЕ ОТВАРАТИ "

или

**„Опозив понуде за јавну набавку: Радови на реконструкцији старе школе „Алекса Дејовић“ у Севојну, број ЈН VIII 404-185/18 - НЕ ОТВАРАТИ“**

или

**„Измена и допуна понуде за јавну набавку:** **Радови на реконструкцији старе школе „Алекса Дејовић“ у Севојну, број ЈН VIII 404-185/18 - НЕ ОТВАРАТИ“**

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

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

Уколико се измена понуде односи на понуђену цену, цена мора бити изражена у динарском износу, а не у процентима. Измењену цену доставити на обрасцу понуде који је усклађен са изменом понуде.

* + 1. **Исправка грешке у поднетој понуди**

Уколико понуђач начини грешку у попуњавању, дужан је да исту избели и правилно попуни, а место начињене грешке парафира и овери печатом.

Наручилац може уз сагласност понуђача да изврши исправке рачунских грешака уочених приликом разматрања понуде по окончаном поступку отварања понуда узимајући као релевантну цену по јединици мере.

Проверу рачунске тачности понуда и грешке, уколико их буде, Наручилац ће исправљати на следећи начин:

* Уколико постоји разлика у износу израженом бројем и словима, износ изражен словима сматраће се тачним.
* Уколико није тачан производ јединичне цене и количине, јединична цена ће се сматрати тачном, осим у износима који су дати паушално.
* Уколико јединична цена за неку позицију није дата, али јесте израчуната вредност те позиције, јединична цена те позиције ће се израчунати као количник вредности те позиције и количине.
  1. **Обавештење понуђачу у вези са подношењем понуде**

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 да учествује у више заједничких понуда.

* 1. **Понуда са подизвођачем**

Уколико понуђач подноси понуду са подизвођачем дужан је да у Обрасцу понуде 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 понуде наводи назив и седиште подизвођача, уколико ће делимично извршење набавке поверити подизвођачу.

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

Понуђач је дужан да за подизвођаче достави доказе о испуњености услова који су наведени у поглављу IV 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.

* 1. **Заједничка понуда**

Понуду може поднети група понуђача.

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

* члану групе који ће бити носилац посла, односно који ће поднети понуду и који ће заступати групу понуђача пред наручиоцем,
* опису послова сваког од понуђача из групе понуђача у извршењу уговора.

Група понуђача је дужна да достави све доказе о испуњености услова који су наведени у поглављу IV 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.

* 1. **Захтеви у погледу начина и услова плаћања, гарантног рока и рока за извођење радова**

Плаћање се врши уплатом на рачун понуђача. Рачун који је наведен у Споразуму групе понуђача као рачун на који ће се вршити плаћања мора бити идентичан рачуну наведеном у Моделу уговора. Плаћање ситуација (привремена и окончана) обављаће се уз важеће банкарске гаранције у року од 45 дана од дана пријема оверене ситуације, са свим неопходним документима којима се доказује испуњеност услова за плаћање, у складу са Законом о роковима измирења новчаних обавеза у комерцијалним трансакцијама („Службени гласник РС", број 119/2012, 68/2015 и 113/17).

Понуђачу није дозвољено да захтева аванс.

Плаћање се врши по испостављеним и овереним привременим ситуацијама и окончаној ситуацији које су сачињене на основу оверене грађевинске књиге изведених радова и јединичних цена из Понуде, уз услов да је Наручиоцу достављена банкарска гаранција за добро извршење посла и полиса осигурања, на начин и у роковима модела уговора, са свим неопходним документима којима се доказује испуњеност услова за плаћање, у складу са Законом о роковима измирења новчаних обавеза у комерцијалним трансакцијама („Службени гласник РС", број 119/2012,68/2015 и 113/2017).

Уколико Наручилац делимично оспори испостављене ситуације, дужан је да исплати у законском року неспорни део ситуације.

Кoмплетну документацију неопходну за оверу привремене ситуације: листове грађевинске књиге и другу документацију Извођач доставља стручном надзору којег је самостално именовао Наручилац, а који ту документацију чува дo примопредаје и коначног обрачуна, у супротном се неће извршити плаћање тих позиција, што Извођач признаје без права на приговор.

Захтеви у погледу гарантног рока

Минимални гарантни рок за изведене радове износи две године рачунајући од дана примопредаје радова.

Захтев у погледу рока важења понуде

Минимални рок важења понуде је 120 дана од дана отварања понуда.

У случају истека рока важења понуде, Наручилац ће у писаном облику тражити од понуђача продужење важења понуде.

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

Захтев у погледу рока за извођење радова

Рок извођења радова не може бити дужи од 90 календарских дана од дана увођења у посао.

**11. Подаци о државном органу или организацији, односно органу или служби територијалне аутономије или локалне самоуправе где се могу благовремено добити исправни подаци о пореским обавезама, заштити животне средине, заштити при запошљавању, условима рада и сл, а који су везани за извршење уговора о јавној набавци**

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

Подаци о заштити животне средине се могу добити у Агенцији за заштиту животне средине и у Министарству 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.

**12. Подаци о врсти, садржини, начину подношења, висини и роковима обезбеђења испуњења обавеза понуђача**

12.1.Понуђач који наступа самостално, понуђач који наступа са подизвођачима, односно група понуђача у обавези је да уз понуду достави банкарску гаранцију за озбиљност понуде и писма о намерама банке за издавање банкарских гаранција и то:

* + 1. - писмо о намерама банке за издавање банкарске гаранције за добро извршење посла, у износу од 10% од вредности уговора без ПДВ-a и са роком важења најмање 15 дана дужим од истека рока за коначно извршење посла; које мора бити неопозиво, без права на приговор, безусловно и плативо на први позив;
    2. - писмо о намерама банке за издавање банкарске гаранције за отклањање недостатака у гарантном року, у износу од 5% од вредности уговора без ПДВ и са роком важења 5 дана дужим од уговореног гарантног рока. које мора бити неопозиво, без права на приговор, безусловно и плативо на први позив, у корист Наручиоца;
    3. - банкарску гаранцију за озбиљност понуде у износу од 5% од вредности понуде без ПДВ, са роком важења 120 (стодвадесет) дана од дана јавног отварања понуда, која мора бити нeoпозива, без права на приговор, безусловна и платива на први позив, у корист Наручиоца.

Понуђач се обавезује да у року од 15 (петнаест) дана од дана потписивања уговора преда Наручиоцу банкарску гаранцију за добро извршење посла у износу од 10 % од вредности уговора без ПДВ-а, са роком важења који је најмање 15 (петнаест) дана дужи од истека рока за коначно извршење посла, која мора бити безусловна, неопозива, без права на приговор и платива на први позив, у корист Наручиоца.

У случају наступања услова за продужење рока завршетка радова, Понуђач је у обавези да продужи важење банкарских гаранција.

У случају истека рока важења банкарских гаранција док је извођење радова који су предмет овог уговора у току, Понуђач је дужан да, о свом трошку, продужи рок важења банкарских гаранција.

Банкарска гаранција за добро извршење посла ће бити послата на наплату пословној банци Понуђача уколико Понуђач, ни после упућене опомене, не продужи њено важење пре истека рока важења, уз достављање доказа Наручиоцу.

Понуђач се обавезује да у року од 10 (десет) дана након примопредаје радова, а пре испостављања окончане ситуције Понуђача, Наручиоцу преда банкарску гаранцију за отклањање недостатака у гарантном року у износу од 5 % од укупно уговорене цене без ПДВ и са роком важења од 5 (пет) дана дужим од уговореног гарантног рока, која мора бити безусловна, неопозива, без права на приговор и наплатива на први позив, а у корист Наручиоца, што је услов за оверу окончане ситуације .

Гаранцију за отклањање недостатака у гарантном року Наручилац сме да наплати уколико Понуђач не отпочне са отклањањем недостатака у року од 5 (пет) дана од дана пријема писаног захтева Наручиоца и не отклони их у року и у складу са писаним захтевом Наручиоца.

12.2. Понуђач је дужан да у року од 15 (петнаест) дана од дана закључења уговора осигура радове, материјал и опрему од уобичајених ризика до њихове пуне вредности (осигурање објекта у изградњи и реконструкцији) и достави Наручиоцу полису осигурања са важношћу за цео период извођења радова.

Понуђач је такође дужан да у року од 15 (петнаест) дана од закључења уговора, достави Наручиоцу полису осигурања за објекат у реконструкцији од одговорности за штету причињену трећим лицима и стварима трећих лица, са важношћу за цео период извођења радова, у свему према важећим законским прописима.

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

Понуђач је обавезан да спроводи све потребне мере заштите на раду, као и противпожарне заштите.

Уколико Понуђач не поступи у складу са ставом 3. овог члана признаје своју искључиву прекршајну и кривичну одговорност и једини сноси накнаду за све настале материјалне и нематеријалне штете, при чему овај уговор признаје за извршну исправу без права приговора.

**13. Додатне информације и појашњења у вези са припремањем понуда**

Заинтересовано лице може, у писаном облику, путем поште на адресу наручиоца, електронске поште на e-mail: [slavisa.projevic@uzice.rs](mailto:snezana.sokcanic@mgsi.gov.rs) или [natasa.vukasinovic@uzice.rs](mailto:natasa.vukasinovic@uzice.rs) 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,** ЈН број VIII 404-185/18“

Ако наручилац измени или допуни конкурсну документацију 8 (осам) или мање дана пре истека рока за подношење понуда, дужан је да продужи рок за подношење понуда и 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. ЗЈН, и то:

* путем електронске поште или поште, као и објављивањем од стране наручиоца на Порталу јавних набавки и на својој интернет страници;
* ако је документ из поступка јавне набавке достављен од стране наручиоца или понуђача путем електронске поште, страна која је извршила достављање дужна је да од друге стране захтева да на исти начин потврди пријем тог документа, што је друга страна дужна да то и учини када је то неопходно као доказ да је извршено достављање.

**14. Начин означавања поверљивих података**

Наручилац ће чувати као поверљиве све податке о понуђачима садржане у понуди које је као такве, у складу са законом, понуђач означио у понуди; одбиће давање информације која би значила повреду поверљивости података добијених у понуди; чуваће као пословну тајну имена заинтересованих лица понуђача, као и податке о поднетим понудама до отварања понуде.

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

Наручилац ће као поверљиве третирати податке у понуди који су садржани у документима који су означени као такви, односно који у горњем десном углу садрже

ознаку „ПОВЕРЉИВО", као и испод поменуте ознаке потпис овлашћеног лица понуђача.

Уколико се поверљивим сматра само одређени податак садржан у документу који је достављен уз понуду, поверљив податак мора да буде обележен црвеном бојом, поред њега мора да буде наведено „ПОВЕРЉИВО", а испод поменуте ознаке потпис овлашћеног лица понуђача.

Наручилац не одговара за поверљивост података који нису означени на поменути начин.

**14.1 Начин увида у техничку документацију**

Заинтересовани понуђач може да изврши увид у техничку документацију по претходном писаном захтеву који се подноси на меморандуму Понуђача и упућује електронским путем на е-маил: [ivana.markovic@uerazvoj.uzice.rs](mailto:ivana.markovic@uerazvoj.uzice.rs) један дан пре увида, а најкасније два дана пре истека рока за пријем понуда.

Лице за контакт: Ивана Марковић, телефон: 031/519-141.

**14.2 Обилазак локације**

Заинтересовани понуђач може да изврши обилазак локације у договору са особом задуженом за обилазак локације, а то је Ивана Марковић, телефон: 031/519-141, сваким радним даном у периоду од 07:30 до 15:00 часова.

* 1. **Валута и начин на који мора бити наведена и изражена цена у понуди**

Цене у понуди морају бити фиксне, исказане у динарима са и без ПДВ, са урачунатим свим трошковима које понуђач има у реализацији предметне јавне набавке и не могу се мењати, с тим да ће се за оцену понуде узимати у обзир цена без пореза на додату вредност.

* 1. **Дефинисање посебних захтева, уколико постоје, у погледу заштите поверљивости података које наручилац ставља понуђачима на располагање, укључујући и њихове подизвођаче**

Подаци који се налазе у конкурсној документацији нису поверљиви.

* 1. **Додатна објашњења од понуђача за оцену понуда**

Наручилац може писаним путем да захтева од понуђача додатна објашњења која ће му помоћи при прегледу понуде, а може да врши и контролу (увид) код понуђача, односно његових подизвођача.

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

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.

Ако наручилац оцени да понуда садржи неуобичајено ниску цену, дужан је да од понуђача захтева детаљно образложење свих њених саставних делова које сматра меродавним, у складу са чланом 92. Закона о јавним набавкама.

Неуобичајено ниска цена у смислу Закона је понуђена цена која значајно одступа у односу на тржишно упоредиву цену и изазива сумњу у могућност извршења јавне набавке у складу са понуђеним условима.

* 1. **Важност понуде**

Понуђач је дужан да у обрасцу конкурсне документације наведе рок важења понуде.

Понуда мора да важи најмање 120 дана од дана отварања понуде.

У случају да понуђач наведе краћи рок важења понуде, таква понуда ће бити одбијена.

* 1. **Критеријум за доделу уговора**

Одлука о додели уговора донеће се применом критеријума најнижа понуђена цена.

**19.1 Елементи критеријума за оцењивање понудa**

Оцењивање понуда за јавну набавку извођење радова Радови на реконструкцији старе школе „Алекса Дејовић“ у Севојну, вршиће се према критеријуму најнижа понуђена цена.

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

Уколико ни након примене горе наведеног резервног елемента критеријума није могуће донети одлуку о додели уговора, наручилац ће уговор доделити понуђачу који буде извучен путем жреба. Наручилац ће писмено обавестити све понуђаче који су поднели понуде о датуму када ће се одржати извлачење путем жреба. Жребом ће бити обухваћене само оне понуде које имају једнаку најнижу понуђену цену и исти гарантни рок. Извлачење путем жреба наручилац ће извршити јавно, у присуству понуђача, и то тако што ће називе понуђача исписати на одвојеним папирима, који су исте величине и боје, те ће све те папире ставити у провидну кутију одакле ће извући само један папир. Понуђачу чији назив буде на извученом папиру ће бити додељен уговор. Понуђачима који не присуствују овом поступку, наручилац ће доставити записник извлачења путем жреба.

* 1. **Коришћење патента, као 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.

* 1. Захтев за заштиту права

Захтев за заштиту права може да поднесе понуђач, односно свако 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 ЗЈН.

Захтев за заштиту права подноси се наручиоцу, а копија се истовремено доставља Републичкој комисији за заштиту права у поступцима јавних набавки (у даљем тексту: Републичка комисија).

Захтев за заштиту права доставља се наручиоцу препорученом пошиљком са повратницом на адресу Наручиоца – Град Ужице, Градска управа за инфраструктуру и развој, Димитрија Туцовића 52, Ужице.

Захтев за заштиту права може се поднети у току целог поступка јавне набавке, против сваке радње наручиоца, осим ако ЗЈН није другачије одређено. О поднетом захтеву за заштиту права наручилац обавештава све учеснике у поступку јавне набавке, односно објављује обавештење о поднетом захтеву на Порталу јавних набавки и на интернет страници наручиоца, најкасније у року од два дана од дана пријема захтева.

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 чл. 63. ст. 2. ЗЈН указао наручиоцу на евентуалне недостатке и неправилности, а наручилац исте није отклонио.

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

После доношења одлуке о додели уговора из чл.108. ЗЈН или одлуке о обустави поступка јавне набавке из чл. 109. ЗЈН, 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 понуда, 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.

Захтев за заштиту права не задржава даље активности наручиоца у поступку јавне набавке у складу са одредбама члана 150. овог ЗЈН.

Захтев за заштиту права мора да садржи:

* + 1. назив и адресу подносиоца захтева и лице за контакт;
    2. назив и адресу наручиоца;
    3. податке о јавној набавци која је предмет захтева, односно о одлуци наручиоца;
    4. повреде прописа којима се уређује поступак јавне набавке;
    5. чињенице и доказе којима се повреде доказују;
    6. потврду о уплати таксе из члана 156. овог ЗЈН;
    7. потпис подносиоца.

Валидан доказ о извршеној уплати таксе, у складу са Упутством о уплати таксе за подношење захтева за заштиту права Републичке комисије, објављеном на сајту Републичке комисије, у смислу члана 151. став 1. тачка 6) ЗЈН, је:

1.Потврда о извршеној уплати таксе из члана 156. ЗЈН која садржи следеће елементе:

* + - 1. да буде издата од стране банке и да садржи печат банке;
      2. да представља доказ о извршеној уплати таксе, што значи да потврда мора да садржи податак да је налог за уплату таксе, односно налог за пренос средстава реализован, као и датум извршења налога.

\* Републичка комисија може да изврши увид у одговарајући извод евиденционог рачуна достављеног од стране Министарства финансија - Управе за трезор и на тај начин додатно провери чињеницу да ли је налог за пренос реализован.

* + - 1. износ таксе из члана 156. ЗЈН чија се уплата врши:

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

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

* + - 1. број рачуна: 840-30678845-06;
      2. шифру плаћања: 153 или 253;
      3. позив на број: подаци о броју или ознаци јавне набавке поводом које се подноси захтев за заштиту права;
      4. сврха: ЗЗП; [навести назив наручиоца]; јавна набавка [навести редни

број јавне набавке];

* + - 1. корисник: буџет Републике Србије;
      2. назив уплатиоца, односно назив подносиоца захтева за заштиту права за којег је извршена уплата таксе;
      3. потпис овлашћеног лица банке,

или

* + - * 1. Налог за уплату, први примерак, оверен потписом овлашћеног лица и печатом банке или поште, који садржи и све друге елементе из потврде о извршеној уплати таксе наведене под тачком 1

или

* + - * 1. Потврда издата од стране Републике Србије, Министарства финансија, Управе за трезор, потписана и оверена печатом, која садржи све елементе из потврде о извршеној уплати таксе из тачке 1, осим оних наведених под (1) и (10), за подносиоце захтева за заштиту права који имају отворен рачун у оквиру припадајућег консолидованог рачуна трезора, а који се води у Управи за трезор (корисници буџетских средстава, корисници средстава организација за обавезно социјално осигурање и други корисници јавних средстава)

или

* + - * 1. Потврда издата од стране Народне банке Србије, која садржи све елементе из потврде о извршеној уплати таксе из тачке 1, за подносиоце захтева за заштиту права (банке и други субјекти).

Поступак заштите права понуђача регулисан је одредбама чл. 138. - 166. ЗЈН.

**23. Рок у којем ће уговор бити закључен**

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

**IV УСЛОВИ ЗА УЧЕШЋЕ У ПОСТУПКУ ЈАВНЕ НАБАВКЕ И УПУТСТВО О ДОКАЗИВАЊУ ИСПУЊЕНОСТИ УСЛОВА**

Право учешћа имају сви понуђачи који испуњавају услове за учешће у поступку, у складу са чланом 75. и 76. Закона о јавним набавкама. Докази о испуњености услова се достављају уз понуду.

* 1. да је регистрован код надлежног органа, односно уписан у одговарајући регистар;

(члан 75. став 1. тачка 1) Закона о јавним набавкама).

|  |  |
| --- | --- |
| **Доказ за правно лице:** | Извод из регистра Агенције за привредне регистре, односно извод из регистра надлежног Привредног суда; |
| **Доказ за предузетнике:** | Извод из регистра Агенције за привредне регистре, односно из одговарајућег регистра; |

**1.2**. да понуђач и његов законски заступник није осуђиван за неко од кривичних дела као члан организоване криминалне групе, да није осуђиван за кривична дела против привреде, кривична дела против животне средине, кривично дело примања или давања мита, кривично дело преваре;

(члан 75. став 1. тачка 2) Закона о јавним набавкама)

|  |  |
| --- | --- |
| **Доказ за правно лице:** | 1) Извод из казнене евиденције, односно уверење основног суда на чијем подручју се налази седиште домаћег правног лица, односно седиште представништва или огранка страног правног лица, којим се потврђује да правно лице није осуђивано за кривична дела против привреде, кривична дела против животне средине, кривично дело примања или давања мита, кривично дело преваре; 2) Извод из казнене евиденције Посебног одељења за организовани криминал Вишег суда у Београду, којим се потврђује да правно лице није осуђивано за неко од кривичних дела организованог криминала;  3) Извод из казнене евиденције, односно уверење надлежне полицијске управе МУП-а, којим се потврђује да законски заступник понуђача није осуђиван за кривична дела против привреде, кривична дела против животне средине, кривично дело примања или давања мита, кривично дело преваре и 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. |
| Доказ за предузетнике: | 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 2 месеца пре отварања понуда**. | |

* 1. да је измирио доспеле порезе, доприносе и друге јавне дажбине у складу са прописима Републике Србије или стране државе када има седиште на њеној територији;

(члан 75. став 1. тачка 4) Закона о јавним набавкама).

|  |  |
| --- | --- |
| **Доказ за правно лице:** | Уверења Пореске управе Министарства финансија да је измирио доспеле порезе и доприносе и уверења надлежне локалне самоуправе према седишту понуђача да је измирио обавезе по основу изворних локалних јавних прихода; |
| **Доказ за предузетнике:** | Уверења Пореске управе Министарства финансија да је измирио доспеле порезе и доприносе и уверења надлежне управе локалне самоуправе према седишту понуђача да је измирио обавезе по основу изворних локалних јавних прихода; |
| **Доказ не може бити старији од 2 месеца пре отварања понуда** | |

* 1. да има важећу дозволу надлежног органа за обављање

делатности која је предмет јавне набавке.

(члан 75. став 1. тачка 5) Закона о јавним набавкама).

|  |
| --- |
| „Решење Министарства унутрашњих послова Републике Србије – Сектор за ванредне ситуације којим се овлашћује привредно друштво за обављање послова извођења посебних система и мера стабилних система за дојаву пожара.  Лиценца за вршење послова монтаже, пуштања у рад, одржавање система техничке заштите и обуке корисника издату од Министарства унутрашњих послова Републике Србије, Дирекција полиције, начелник Управе полиције“. |

**2. Додатни услови (члан 76. став 2. Закона)**

|  |  |
| --- | --- |
| 1. **Услов** | **Да располаже неопходним финансијским капацитетом односно да је у претходне 3 (три) обрачунске године (2015, 2016, 2017) остварио укупан пословни приход у минималном износу од 25.000.000,00 динара као и да у 2017. години није био у блокади.** |
| **Доказ** | Извештај о бонитету за јавне набавке (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 (2015, 2016 и 2017) и податке о броју ликвидних и неликвидних дана. Уколико у обрасцу БОН-ЈН нису доступни подаци за 2017. годину понуђач је у обавези да достави биланс стања и биланс успеха за 2017. Годину. Уколико у Извештају о бонитету нису доступни подаци о броју ликвидних и неликвидних дана по годинама потребно је доставити потврду Народне банке Србије. |
| 1. **Услов** | **Да располаже неопходним пословним капацитетом односно да је у претходних осам обрачунских година (2010, 2011, 2012, 2013, 2014, 2015, 2016 и 2017) извео радове који се односе на извођење грађевинских и грађевинско-занатских радова и инсталатерских радова (водовод, канализација, електроинсталације, инсталације грејања) на реконструкцији, адаптацији, санацији, изградњи и доградњи објеката високоградње (стамбени, стамбено-пословни, пословни и јавни објекти)** **у вредности од најмање 25.000.000,00 динара без ПДВ.** |
| **Доказ** | **Потврде о извођењу радова који се односе на извођење грађевинских и грађевинско-занатских радова и инсталатерских радова (водовод, канализација, електроинсталације, инсталације грејања) на реконструкцији, адаптацији, санацији, изградњи и доградњи објеката високоградње (стамбени, стамбено-пословни, пословни и јавни објекти) у претходних осам година (2010, 2011, 2012, 2013, 2014, 2015, 2016 и 2017), у вредности од најмање 25.000.000,00 динара без ПДВ.**  Напомена: Потврде Наручилаца о реализацији закључених уговора могу бити на оригиналном Обрасцу из конкурсне документације или издате од стране других наручилаца на њиховим обрасцима, при чему такве потврде морају имати све елементе које садржи Образац из конкурсне документације и то:   * назив и адреса Наручиоца * назив и седиште понуђача * облик наступања за радове за које се издаје Потврда |

|  |  |
| --- | --- |
|  | * изјава да су радови за потребе тог наручиоца извршени квалитетно и у уговореном року * врста радова * вредност изведених радова * број и датум уговора * изјава да се Потврда издаје ради учешћа на тендеру и у друге сврхе се не може користити * контакт особа наручиоца и телефон   - потпис овлашћеног лица и печат наручиоца |
| **З.Услов** | Да располаже довољним кадровским капацитетом и то:  да има најмање 10 запослених или радно ангажованих од којих 3(три) радника морају бити дипломирани инжењери техничке струке. |
| **Доказ** | Извод из појединачне пореске пријаве за порез и доприносе по одбитку-односно прва страна ППП-ПД пријаве где је наведен укупан број запослених/односно МА образац за радно ангажоване, а којим понуђач доказује да располаже са минимум 10 запослених/радно ангажованих од којих 3 (три) радника морају бити дипломирани инжењери техничке струке.  За дипломиране инжењере техничке струке понуђач мора доставити доказе да су запослени/радно ангажовани код Понуђача и да поседују звање дипломираног инжењера техничке струке:  **Докази за запослене дипломиране инжењере техничке струке који се достављају: (фотокопија уговора о раду са копијом обрасца „пријава-одјава“ фонду ПИО (МА, односно одговарајући образац одјава-пријава)**  **Докази за радно ангажоване дипломиране инжењере техничке струке: (фотокопија уговора ван радног односа у складу са чл.197-202. Закона о раду са копијом обрасца „Пријава-одјава“ фонду ПИО (МА односно одговарајући образац одјава-пријава)** |

|  |  |
| --- | --- |
| **4.Услов** | Да планирани одговорни извођачи радова који ће решењем бити именовани за извођење радова у предметној јавној набавци поседују личну лиценцу и то:  - дипл. инж. грађ.  410 - 1 извршилац   * дипл. инж. електротехнике  1. - 1 извршилац   -дипл. инж. машинства   1. - 1 извршилац   432 - 1 |
| **Доказ** | Копије личне лиценце (410) и (450) и (430) издате од Инжењерске коморе Србије. Фотокопије потврде о важности лиценце морају се оверити печатом имаоца лиценце и његовим потписом и доставити заједно са доказима о радном статусу (докази о радном статусу: фотокопија уговора о раду и МА или другог одговарајућег обрасца, односно за носиоца лиценце који није запослен код понуђача: фотокопија уговора о раду ван радног односа у складу са чл.197-202. Закона о раду чији је предмет ова јавна набавка) уз изјаву понуђача о одговорним извођачима, који ће решењем бити именовани за извођење радова у предметној јавној набавци и који ће бити расположиви у периоду извршења уговора за предметну јавну набавку (Образац из конкурсне документације). Ако у уговору није наведена ова јавна набавка, приложити и Анекс уговора којим ће се Наручилац и одговорни извођач радова обавезати да ће наведено лице бити на располагању за време реализације конкретне јавне набавке. |
|  |  |

**РЕГИСТАР ПОНУЂАЧА:**

Понуђачи који су регистровани у Регистру понуђача који води Агенција за привредне регистре не достављају доказе о испуњености услова из члана 75. ст. 1. тач. 1) до 4) ЗЈН, сходно чл. 78. ЗЈН.

**УСЛОВИ КОЈЕ МОРА ДА ИСПУНИ ПОНУЂАЧ АКО ИЗВРШЕЊЕ НАБАВКЕ ДЕЛИМИЧНО ПОВЕРАВА ПОДИЗВОЂАЧУ**

Понуђач је дужан да у понуди наведе да ли ће извршење јавне набавке делимично поверити подизвођачу.

Ако понуђач у понуди наведе да ће делимично извршење набавке поверити подизвођачу дужан је да наведе проценат укупне вредности набавке који ће поверити подизвођачу, а који не може бити већи од 50 % као и део предмета набавке који ће извршити преко подизвођача.

Ако понуђач у понуди наведе да ће делимично извршење набавке поверити подизвођачу, дужан је да наведе назив подизвођача, а уколико уговор буде закључен између наручиоца и понуђача, тај подизвођач ће бити наведен у уговору.

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

Понуђач је дужан да за подизвођаче достави доказе о испуњености обавезних услова Поглавље IV. УСЛОВИ ЗА УЧЕШЋЕ У ПОСТУПКУ ЈАВНЕ НАБАВКЕ (чл. 75. ЗЈН) И УПУТСТВО КАКО ДА СЕ ДОКАЗУЈЕ ИСПУЊЕНОСТ УСЛОВА, а доказ о испуњености услова из подтачке 5) члана 75. ЗЈН - поседовање важеће дозволе надлежног органа за обављање делатности која је предмет јавне набавке, ако је таква дозвола предвиђена посебним прописом, за део набавке који ће извршити преко подизвођача.

Понуђач у потпуности одговара наручиоцу за извршење обавеза из поступка јавне набавке, односно за извршење уговорних обавеза, без обзира на број подизвођача. Наручилац може на захтев подизвођача и где природа предмета набавке то дозвољава пренети доспела потраживања директно подизвођачу, за део набавке која се извршава преко тог подизвођача.

**УСЛОВИ КОЈЕ МОРА ДА ИСПУНИ СВАКИ ОД ПОНУЂАЧА ИЗ ГРУПЕ ПОНУЂАЧА**

Понуду може поднети група понуђача.

Сваки понуђач из групе понуђача мора да испуни обавезне услове из Поглавља IV. УСЛОВИ ЗА УЧЕШЋЕ У ПОСТУПКУ ЈАВНЕ НАБАВКЕ (чл. 75. ЗЈН) И УПУТСТВО КАКО ДА СЕ ДОКАЗУЈЕ ИСПУЊЕНОСТ УСЛОВА, а додатне услове испуњавају заједно, осим ако наручилац из оправданих разлога не одреди другачије.

Саставни део заједничке понуде је споразум којим се понуђачи из групе међусобно и према наручиоцу обавезују на извршење јавне набавке, а који садржи:

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

Понуђачи који поднесу заједничку понуду одговарају неограничено солидарно према наручиоцу.

|  |
| --- |
| Доказ: Споразум понуђача доставити у понуди |

**Докази о испуњености услова могу се достављати у неовереним копијама, осим ако другачије није одређено конкурсном документацијом.**

**Наручилац може пре доношења одлуке о додели уговора писмено затражити од понуђача да у року од пет дана од дана позива достави на увид оригинал или оверену копију свих или појединих доказа.**

**Ако понуђач у остављеном року не достави на увид оригинал или оверену копију тражених доказа његова ће понуда бити одбијена као неприхватљива.**

**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 о додели уговора, односно закључења уговора, односно током важења уговора о јавној набавци и да је документује на прописани начин. Уколико је понуђач у складу са чланом 78. Закона о јавним набавкама, уписан у регистар понуђача, није дужан да приликом подношења понуде доказује испуњеност обавезних услова, ако наведе интернет страницу на којој су тражени подаци (докази) јавно доступни.**

**Понуђач није дужан да доставља доказе који су јавно доступни на интернет страницама надлежних органа ако наведе интернет страницу на којој су тражени подаци (докази) јавно доступни.**

**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. Ако понуђач није могао да прибави тражена документа у року за подношење понуде, због тога што она до тренутка подношења понуде нису могла бити издата по прописима државе у којој понуђач има седиште и уколико уз понуду приложи одговарајући доказ за то, понуђачу ће бити дозвољено да накнадно достави тражена документа у примереном року.**

Ако се у држави у којој понуђач има седиште не издају докази из члана 77. ЗЈН, понуђач може уместо доказа да приложи своју писану изјаву дату под кривичном и материјалном одговорношћу оверену пред судским или органом управе, јавним бележником (нотар) или другим надлежним органом те државе. Наведена изјава, уколико није издата на српском језику мора бити преведена на српски језик и оверена од стране судског тумача.

**IV.1. СПИСАК ОБРАЗАЦА КОЈИ СУ САСТАВНИ ДЕО КОНКУРСНЕ**

**ДОКУМЕНТАЦИЈЕ**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **НАЗИВ ОБРАСЦА** | **БРОЈ ОБРАСЦА** |
| 1. | Образац понуде | **ОБРАЗАЦ БР. 1** |
| 2. | Општи подаци о понуђачу | **ОБРАЗАЦ БР. 2** |
| 3. | Општи подаци о члану групе понуђача | **ОБРАЗАЦ БР. 3** |
| 4. | Изјава понуђача да не наступа са подизвођачима | **ОБРАЗАЦ БР. 4** |
| 5. | Општи подаци о подизвођачу | **ОБРАЗАЦ БР. 5** |
| 6. | Изјава о одговорном извођачу, који ће решењем бити именовани за извршење предметне јавне набавке | **ОБРАЗАЦ БР. 6** |
| 7. | Списак реализованих уговора | **ОБРАЗАЦ БР. 7** |
| 8. | Потврде о реализацији закључених уговора | **ОБРАЗАЦ БР. 8** |
| 9. | Изјава о прибављању полисе осигурања | **ОБРАЗАЦ БР. 9** |
| 10. | Модел уговора | **ОБРАЗАЦ БР. 10** |
| 11. | Предмер и предрачун -образац структуре понуђене цена | **ОБРАЗАЦ БР. 11** |
| 12. | Трошкови припреме понуде | **ОБРАЗАЦ БР. 12** |
| 13. | Изјава о независној понуди | **ОБРАЗАЦ БР. 13** |
| 14. | Изјава понуђача о поштовању важећих прописа о заштити на раду, запошљавању и условима рада, заштити животне средине | **ОБРАЗАЦ БР. 14** |

**Образац 1.**

|  |
| --- |
| **ОБРАЗАЦ ПОНУДЕ** |

**Понуда број од . . . године**

за јавну набавку број VIII 404-185/18 Радови на реконструкцији старе школе „Алекса Дејовић“ у Севојну

1)Општи подаци о: понуђачу / понуђачу из групе понуђача / подизвођачу:

Скраћени назив:

Седиште и адреса:

Матични број: ПИБ:

Особа за контакт:

а) понуђач који наступа самостално б) понуђач - носилац посла в) понуђач из групе понуђача г) подизвођач (заокружити)

Скраћени назив:

Седиште и адреса:

Матични број: ПИБ:

Особа за контакт:

а) понуђач који наступа самостално б) понуђач - носилац посла в) понуђач из групе понуђача г) подизвођач (заокружити)

Скраћени назив:

Седиште и адреса:

Матични број: ПИБ:

Особа за контакт:

а) понуђач који наступа самостално б) понуђач - носилац посла в) понуђач из групе понуђача г) подизвођач (заокружити)

НАПОМЕНА: Образац копирати у потребном броју примерака у случају већег броја понуђача из групе понуђача или подизвођача

2)Понуду број од . . . године подносимо

а) самостално б) као заједничку понуду ц) са подизвођачем

|  |  |
| --- | --- |
| Укупна цена без ПДВ |  |
| Словима: | |
| Укупна цена са ПДВ |  |
| Словима: | |
| Рок завршетка радова износи \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ календарских дана од дана увођења у посао (не дужи од 90 (деведесет) календарских дана) | |
| Гарантни рок за све радове је \_\_\_\_\_\_\_\_ године, од дана примопредаје радова. | |
| (не краћи од 2 (две) године). |  |
| Рок важења понуде је \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ дана од дана отварања понуда (не краћи од 120 (стодвадесет) дана | |

3)Подаци о подизвођачу:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Назив подизвођача | Позиција радова које изводи | Вредност радова са ПДВ | Проценат  укупне вредности набавке који ће извршити подизвођач: |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Датум: Потпис овлашћеног лица

М.П.

Напомена: Образац понуде понуђач мора да попуни, овери печатом и потпише, чиме потврђује да су тачни подаци који су 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.

**Образац 2.**

|  |
| --- |
| **ОПШТИ ПОДАЦИ О ПОНУЂАЧУ** |

1. КОЈИ НАСТУПА САМОСТАЛНО
2. КОЈИ НАСТУПА СА ПОДИЗВОЂАЧИМА
3. НОСИЛАЦ ПОСЛА ГРУПЕ ПОНУЂАЧА

(заокружити)

|  |  |
| --- | --- |
| Назив понуђача |  |
| Седиште и адреса Понуђача |  |
| Одговорно лице - директор |  |
| Особа за контакт |  |
| Телефон |  |
| Телефакс |  |
| E-mail |  |
| Текући рачун предузећа и банка |  |
| Матични број понуђача |  |
| Порески број предузећа - ПИБ |  |
| ПДВ број |  |

Датум: Потпис овлашћеног лица

М.П.

Образац потписује и оверава овлашћено лице понуђача.

**Образац 3.**

|  |
| --- |
| **ОПШТИ ПОДАЦИ О ЧЛАНУ ГРУПЕ ПОНУЂАЧА** |

|  |  |
| --- | --- |
| Назив члана групе понуђача |  |
| Седиште и адреса члана групе Понуђача |  |
| Одговорно лице члана групе - директор |  |
| Особа за контакт |  |
| Телефон |  |
| Телефакс |  |
| E-mail |  |
| Текући рачун предузећа и банка |  |
| Матични број понуђача |  |
| Порески број предузећа - ПИБ |  |
| ПДВ број |  |
| Датум: ------------------------ | Потпис овлашћеног лица |

М.П.

*Образац копирати у потребном броју примерака за сваког члана групе понуђача.*

Образац потписује и оверава овлашћено лице носиоца посла групе понуђача или овлашћено лице члана групе.

**Образац 4.**

|  |
| --- |
| **ИЗЈАВА ПОНУЂАЧА ДА НЕ НАСТУПА СА ПОДИЗВОЂАЧИМА** |

У понуди за јавну набавку: Радови на реконструкцији старе школе „Алекса Дејовић“ у Севојну.

Датум: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Потпис овлашћеног лица

М.П.

Образац потписује и оверава овлашћено лице понуђача.

**Образац 5.**

|  |
| --- |
| **ОПШТИ ПОДАЦИ О ПОДИЗВОЂАЧУ** |

|  |  |
| --- | --- |
| Назив подизвођача |  |
| Наслов и седиште подизвођача |  |
| Одговорна особа - директор |  |
| Особа за контакт |  |
| Телефон |  |
| Телефакс |  |
| E-mail |  |
| Текући рачун подизвођача |  |
| Матични број подизвођача |  |
| Порески број подизвођача - ПИБ |  |
| ПДВ број подизвођача |  |
| Датум: | Потпис овлашћеног лица  М.П. |

*Образац копирати у потребном броју примерака за подизвођаче уколико понуђач наступа са подизвођачима.*

Образац потписује и оверава овлашћено овлашћено лице подизвођача или овлашћено лице понуђача

**Образац 6.**

|  |
| --- |
| **ИЗЈАВА О ОДГОВОРНОМ ИЗВОЂАЧУ, КОЈИ ЋЕ РЕШЕЊЕМ БИТИ ИМЕНОВАНИ ЗА ИЗВРШЕЊЕ ЈАВНЕ НАБАВКЕ БРОЈ VIII 404-185/18** |

Овим потврђујемо да ће доле наведени одговорни извођачи бити расположиви у периоду извршења уговора: Радови на реконструкцији старе школе „Алекса Дејовић“ у Севојну, ЈН број VIII 404-185/18

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Име и презиме | Број лиценце | Назив привредног субјекта који ангажује одговорног извођача: | Основ ангажовања:   1. Запослен код понуђача 2. Ангажован   уговором   1. Ангажован уговором |
| 1.1. |  |  |  |  |
| 2.2. |  |  |  |  |
| 3.3. |  |  |  |  |
| 4. |  |  |  |  |

Датум: Потпис овлашћеног лица

**М.П.**

Образац копирати у потребном броју примерака.

Образац потписује и оверава овлашћено лице понуђача уколико наступа самостално или са подизвођачима.Уколико наступау групи, образац потписује и оверава овлашћено лице носиоца посла групе понуђача или овлашћено лице члана групе.

Напомена: Последњу колону «Основ ангажовања» попунити тако што се за запослене уноси број -1, а за ангажоване уговором број - 2.

**Образац 7.**

|  |
| --- |
| **СПИСАК РЕАЛИЗОВАНИХ УГОВОРА** |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Наручилац | Период вршења уговора | Предмет уговора | Вредност извршеног уговора (без ПДВ) |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
| УКУПНО извршено без ПДВ: | | |  |

Датум: ---------------- М.П. Потпис овлашћеног лица

*\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_*

*Образац копирати у потребном броју примерака за сваког члана групе понуђача. Образац потписује и оверава овлашћено лице понуђача уколико наступа самостално или са подизвођачима.*

Образац потписује и оверава овлашћено лице носиоца посла групе понуђача или овлашћено лице члана групе

**Образац 8.**

|  |
| --- |
| **ПОТВРДА О РЕАЛИЗАЦИЈИ ЗАКЉУЧЕНИХ УГОВОРА** |

Назив наручиоца

Адреса

Овим потврђујемо да је понуђач

из ул. ,

за потребе Наручиоца квалитетно и у уговореном року извршио уговор

---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

*(*навести предмет уговора)

у вредности од укупно динара без ПДВ,

односно у вредности од укупно динара са ПДВ, а

на основу уговора број од .

Ова потврда се издаје ради учешћа на тендеру и у друге сврхе се не може користити.

Контакт особа Наручиоца:

Телефон:

Датум: Потпис овлашћеног лица Наручиоца

М.П.

Образац копирати у потребном броју примерака.

**Образац 9.**

|  |
| --- |
| **ИЗЈАВА О ПРИБАВЉАЊУ ПОЛИСЕ ОСИГУРАЊА** |

Изјављујемо да ћемо, уколико у поступку јавне набавке број VIII 404-185/18, наша понуда буде изабрана као најповољнија, те уколико приступимо закључењу уговора: Радови на реконструкцији старе школе „Алекса Дејовић“ у Севојну, у року од 15 (петнаест) дана од дана потписивања уговора, доставити полису осигурања за објекат у изградњи и рекострукцији и полису осигурања од одговорности за штету причињену трећим лицима и стварима трећих лица, оригинал или оверену копију, са важношћу за цео период извођења радова.

Датум: Потпис овлашћеног лица

**М.П**.

---------------------------------------------------

*Образац потписује и оверава овлашћено лице понуђача уколико наступа самостално или са подизвођачима.*

Образац потписује и оверава овлашћено лице носиоца посла групе понуђача или овлашћено лице члана групе.

**Образац 10.**

**MOДЕЛ УГОВОРА**

**НАПОМЕНЕ:**

Овај модел уговора представља садржину уговора који ће бити закључен са изабраним понуђачем.

У случају подношења заједничке понуде, односно понуде са учешћем подизвођача, у модел уговора морају бити наведени сви понуђачи из групе понуђача, односно сви подизвођачи.

Чланови 2а. и 2б. модела уговора, биће унети у садржину Уговора, у колико за то буде имало основа – у зависности од понуде Извођача.

**Потребно је да понуђач попуни, овери печатом и потпише модел уговора.**

**УГОВОР О ИЗВОЂЕЊУ РАДОВА НА РЕКОНСТРУКЦИЈИ СТАРЕ ШКОЛЕ „АЛЕКСА ДЕЈОВИЋ“ У СЕВОЈНУ**

***1.Град Ужице, Градска управа за инфраструктуру и развој***, ***улица Д. Туцовића бр. 52, коју заступа начелник г-дин Милоје Марић, дипл.ецц.***

*ПИБ : 101503055*

*МБ: 07157983*

*Број рачуна: 840-11640-31*

*Назив банке: Трезор*

*(у даљем тексту: Наручилац)*

***и***

***2.\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ ул.\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ бр.\_\_\_\_\_***

***кога заступа директор\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_***

***ПИБ:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_***

***МБ:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_***

***(у даљем тексту Извођач)***

***(све попуњава понуђач)***

Уговорне стране су се сагласиле о следећем:

**Уводне одредбе**

**Члан 1.**

Наручилац је на основу члaна 32. Закона о јавним набавкама ("Службени гласник РС", бр.124/12,14/15, 68/15) и одлуке о покретању број VIII 404-185/18 од дана 01.08.2018. године, спровео отворени поступак за јавну набавку (ЈН бр. VIII 404-185/18).

Извођач је на основу позива објављеног на Порталу јавних набавки и интернет страници наручиоца дана \_\_\_. \_\_\_. 201\_. године, доставио понуду број: од дана \_\_\_ \_\_\_ 201\_\_ .године. ***(попуњава Наручилац).***

Наручилац је на основу Извештаја Комисије о стручној оцени понуда и Одлуке о додели уговора, бр.\_\_\_\_\_\_\_ од \_\_ \_\_ 201\_\_. године, изабрао понуду извођача \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ за јавну набавку Радови на реконструкцији старе школе „**Алекса Дејовић**“ у Севојну.

**Предмет Уговора**

**Члан 2.**

Предмет Уговора су радови, који обухватају архитектонско-грађевинске, хидротехничке радове, електроинсталације јаке струје, , електроинсталације слабе струје,машинске инсталације и опрему за противпожарбу заштиту, у свему према одредбама овог Уговора, опису Наручиоца и понуди Извођача број: \_\_\_\_.од \_\_\_\_.201\_\_. године, која је саставни део овог Уговора.

***(попуњава извођач).***

**Члан 2а.**

Извођач ће извршење уговорених послова, у складу са Понудом, делимично уступити подизвођачу: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

Проценат укупне вредности набавке који ће извршити подизвођач је: \_\_\_%, а део предмета набавке који ће извршити подизвођач је:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ **(*попуњава Наручилац у складу са Обрасцом Понуде)***

Извођач који је извршење уговорених радова, у складу са Понудом, делимично уступио подизвођачу, у потпуности одговара Наручиоцу за извршење обавеза из поступка јавне набавке, односно за извршење уговорних обавеза, без обзира на број подизвођача.

**Члан 2б.**

Уговорене послове, у складу са Понудом и Споразумом, бр. \_\_\_\_ од \_\_\_\_\_\_\_,

заједнички извршава група извођача, коју чине:

• \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (назив учесника у заједничкој понуди, адреса, МБ и ПИБ),

• \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (назив учесника у заједничкој понуди, адреса, МБ и ПИБ),

• \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (назив учесника у заједничкој понуди, адреса, МБ и ПИБ),

**( *све уписује наручилац у складу са Обрасцом понуде*)**

Извођачи који су поднели заједничку понуду одговарају неограничено солидарно према наручиоцу за извршење предметног уговора.

**Члан 3.**

Понуђач се обавезује да обезбеди понуђени квалитет предмета јавне набавке у складу са својом понудом, важећим позитивним прописима и одредбама овог уговора.

**Финансијска вредност Уговора**

**Члан 4.**

Уговорена вредност према усвојеној понуди и спецификацији уговорених радова **износи** \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_), која понуђена вредност увећана за припадајући ПДВ, укупно износи \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_) динара.

Наручилац плаћање врши по динамици наведеној у члану 7. овог уговора.

**Цена**

**Члан 5.**

Наручилац и Извођач су сагласни да су јединичне цене из Понуде фиксне и да се не могу мењати ни под каквим условима**.**

**Члан 6.**

Изричито се захтева да Наручилац буде хитно обавештен о сваком питању које може да доведе до промене висине предвиђеног буџета, спецификације или програма радова. Радови везани за ту околност се обустављају док Наручилац не донесе одлуку како ће се поступати.

Извођач прихвата да Наручилац може одустати од извођења појединих позиција, односно врста радова уговорених основним Уговором, а да се уговорене цене осталих радова не мењају.

**Плаћање**

**Члан 7.**

Наручилац ће плаћање изведених радова ивршити на основу фактуре-рачуна/ привремене и окончане ситуације Извођача .

Наручилац ће фактуру-рачун/ привремену и окончану ситуацију, оверене од стране Надзорног органа, прегледати, оверити и неспорну вредност исплатити **у року од 45 (четрдесетпет) дана од дана пријема ситуације,** када и настаје дужничко поверилачки однос.

Фактура-рачун/ привремена и окончана ситуација се испоставља у 6 (шест) примерака почетком месеца, а најкасније до 5-ог у месецу за изведене радове у претходном месецу.

Вредност извршених радова по фактури-рачуну/ привременој и окончаној ситуацији, утврђује се на основу података о извршеним количинама радова из Грађевинске књиге уз примену јединичних цена из Понуде.

Као дан пријема, сматра се дан када је фактура-рачун/ привремена и окончана ситуација, предата на писарници Наручиоца.

Наручилац неће вршити плаћање на име набављеног, али не уграђеног материјала без обзира да ли је материјал испоручен и ускладиштен на градилишту.

Наручилац има право да оспори фактуру-рачун/ привремену и окончану ситуацију, у погледу цене, количина, врсте радова, пенала, рокова и другог. О спорном и разлозима оспоравања, Наручилац је дужан обавестити извођача у року одређеном за плаћање.

**Увођење у посао**

**Члан 8.**

Наручилац се обавезује да обезбеди овлашћене Надзорне органе и да организује дневни надзор над извођењем радова о свом трошку.

Наручилац се обавезује да одмах по потписивању овог Уговора уведе Извођача у посао.

Сматра се да је Извођач уведен у посао, када се изврши званично техничко отварање градилишта у присуству представника Наручиоца и преда Извођачу 1 (један) комплет техничке документације, или пак цртеже и техничку спецификацију.

Датум из претходног става ће се констатовати заједно у грађевинском дневнику и од тада ће тећи рок грађења.

Тек након преузимања градилишта, Извођач може набављати материјал, обављати припремне радове и излагати се другим трошковима у вези са извршењем Уговора.

Уколико приликом преузимања градилишта, упркос настојањима Наручиоца да обезбеди Извођачу најпрецизније могуће податке и повољен услове за извршење радова, Уговорне стране дођу до нових сазнања због којих уопште није могуће отпочети радове, или је потребно знатно изменити пројекте или описе, Наручилац има право да одустане од Уговора. У том случају, свака од Уговорних страна сама сноси своје трошкове које је до тог тренутка имала.

**Рокови**

**Члан 9.**

Извођач се обавезује да радове који су предмет овог Уговора изведе у потпуности и преда Наручиоцу на употребу у року од  **\_\_\_\_\_\_ (\_\_\_\_\_\_\_\_\_) календарских дана**, од дана увођења у посао.

Дан увођења у посао, констатоваће се у Грађевинском дневнику.

Уговорени рок обухвата и време припреме Извођача за извођење радова.

**Члан 10.**

Сматра се да се Извођач пре давања Понуде упознао са климатским и другим условима рада, набавке материјала и ангажовања радне снаге, организацијом рада на градилишту и другим условима који утичу на рок и цену грађења. Одступање од уговорених рокова градње може бити само у следећим случајевима:

а) обостраним писменим споразумом

б) дејством више силе

Број дана на који се продужује рок почетка и завршетка радова, због случајева а) и б) из претходног параграфа овог члана, констатоваће се Грађевинским дневником, у тренутку настанка и престанка узрока продужења рока, уз потпис уговорних страна и анексом овог Уговора, којим ће се дефинисати нови услови плаћања.

Извођач нема право на продужење рока почетка и завршетка радова због случајева а) и б), ако су они настали по истеку уговореног рока за извођење радова.

Ако Извођач својом кривицом доведе у питање завршетак радова у уговореном року или од стране Наручиоца, продуженом року, Наручилац има право да део преосталих неизвршених радова одузме Извођачу из овог уговора, без његове посебне сагласности, као и да их уступи на извођење другом извођачу по најповољнијим тржишним условима.

Евентуалне разлике између уговорених цена одузетих радова и цена уговорених са другим извођачем, сноси Извођач из овог Уговора.

Поред обавезе из претходног става, Извођач би био у обавези да Наручиоцу надокнади штету коју претрпи због раскида Уговора

**Контрола квалитета**

**Члан 11.**

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

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

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

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

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

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

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

Вишкови и мањкови радова

**Члан 12**.

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

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

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

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

Хитни непредвиђени радови

**Члан 13**.

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

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

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

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

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

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

Непредвиђени радови

**Члан 14**.

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

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

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

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

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

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

**Експлотација објекта у току грађења**

**Члан 15.**

Извођач је обавезан да све операције потребне за извођење главних и припремних радова за извршење закљученог Уговора, изводи на начин којим се не спречава коришћење осталих објеката као и да не угрожава имовину власника или било коју другу имовину или лице.

Извођач је дужан да благовремено изради пројекат организације градилишта - извршња радова.

Извођач је обавезан пре почетка радова да достави динамички план извођења радова на сагласност Наручиоцу.

Уколико извођење радова захтева измену режима саобраћаја или ограничења у одвијању саобраћаја, Извођач радова је на основу Закона о безбедности саобраћаја РС дужан да изради Пројекат привремене саобраћајне сигнализације у току извођења радова и да по пројекту постави привремену саобраћајну сигнализацију.

**Надзор и грађење**

**Члан 16.**

Стручни надзор над извођењем предметних радова, Наручилац ће вршити преко и уз помоћ овлашћених стручњака.

Наручилац ће даном потписивања Уговора, решењем именовати одговорног Надзорног органа и доставити именовање Извођачу у моменту увођења у посао.

Извођач је дужан да пре почетка радова достави Наручиоцу име свог одговорног и овлашћеног представника на градилишту на сагласност.

**Градилишна документација**

**Члан 17.**

Извођач је дужан да уредно и по прописима који важе у седишту грађења води грађевински дневник и грађевинску књигу са свим прилозима у 2 примерка, односно 1 примерак за Наручиоца, а 1 за Извођача. Ова документа морају бити редовно потписивана од надзорног органа и одговорног руководиоца радоваИзвођача**,** и то:

Грађевински дневник свакодневно, а Грађевинска књига одмах након извршеног обрачуна и уношења изведених количина по свакој позицији рада, односно сваких 30 дана најмање.

Сва комуникација између уговорених страна сматраће се важећом само ако је у писаној форми и само уколико је директно прими овлашћено лице уговорене стране.

**Накнада штете**

**Члан 18.**

Извођач је обавезан предузети мере техничке зашите и друге мере за сигурност објеката и радова, радника и материјала, пролазника, јавног саобраћаја, суседних објеката, околине и имовине трећих лица и непосредно је одговоран и дужан је надокнадити све штете које извршењем уговорених радова причини трећим лицима.

Извођач је дужан да предузме све мере заштите животне средине.

**Члан 19.**

Наручилац неће сносити одговорност за накнаду Извођачу, његовим радницима или трећим лицима у случају смрти, онеспособљавања и других ризика који могу проистећи из њиховог ангажовања на реализацији радова, који су предмет овог Уговора, или из саме њихове реализације.

**Уговорне казне**

**Члан 20.**

Ако Извођач без кривице Наручиоца не заврши радове у уговореном року, дужан је Наручиоцу платити на име уговорне казне пенале 2 (два) промила од укупне уговорене вредности радова за сваки дан прекорачења уговореног рока до завршетка радова, а највише до 5% (пет процената) од угворене вредности.

Уговорне стране овим Уговором искључују примену правног правила по коме је Наручилац дужан саопштити Извођачу по западању у доцњу да задржава право на уговорену казну (пенале), те се сматра да је самим падањем у доцњу Извођач дужан платити уговорну казну (пенале) без опомене, а Наручилац је овлашћен да их наплати - одбије на терет Извођачевих потраживања од Наручиоца, с тим што је Наручилац о извршеној наплати - одбијању дужан обавестити Извођача.

Плаћање уговорне казне (пенала) не ослобађа Извођача обавезе да у целости заврши све уговорене радове.

Ако Наручиоцу настане штета због прекорачења уговореног рока завршетка радова у износу већем од уговорених и обрачунатих пенала, тада је Извођач дужан да плати Наручиоцу поред уговорене казне (пенала) и износ накнаде штете која прелази висину уговорене казне.

Ако Извођач заврши радове пре уговореног рока стиче право на премију у износу 2 (два) промила од укупне уговорене вредности радова за сваки дан завршетка пре уговореног рока,а највише до 5% (пет процената) од угворене вредности.

**Члан 21.**

Извођач ће сносити и обавезан је да Наручиоцу надокнади све трошкове настале ангажовањем техничког надзора ради праћења обима и квалитета радова за сваки дан прекорачења уговореног рока завршетка радова, ако је до прекорачења уговореног рока дошло квивицом Извођача.

Основ за утврђивање накнаде из претходног става чини цена инжењер/дан односно, техничар/дан уз примену фактора 3,5 на бруто личне дохотке за сваки дан закашњења до пријема објекта.

Осигурање

**Члан 22.**

Понуђач је дужан да у року од 15 (петнаест) дана од дана закључења уговора осигура радове, материјал и опрему од уобичајених ризика до њихове пуне вредности (осигурање објекта у изградњи и реконструкцији) и достави Наручиоцу полису осигурања са важношћу за цео период извођења радова.

Понуђач је такође дужан да у року од 15 (петнаест) дана од закључења уговора, достави Наручиоцу полису осигурања за објекат у реконструкцији од одговорности за штету причињену трећим лицима и стварима трећих лица, са важношћу за цео период извођења радова, у свему према важећим законским прописима.

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

Понуђач је обавезан да спроводи све потребне мере заштите на раду, као и противпожарне заштите.

Уколико Понуђач не поступи у складу са ставом 3. овог члана признаје своју искључиву прекршајну и кривичну одговорност и једини сноси накнаду за све настале материјалне и нематеријалне штете, при чему овај уговор признаје за извршну исправу без права приговора.

**Гарантни рок**

**Члан 23.**

Извођач гарантује за квалитет изведених радова у року од најмање **2 (две )** године за грађевинске радове и занатске радове и **2 ( две )** године за инсталације и у грађену опрему, рачунајући од дана примопредаје радова, односно техничког пријема за радове које је изводио.

Извођач је дужан да о свом трошку отклони све недостатке на изведеним радовима који се покажу у року гарантног рока, у року који му одреди Наручилац.

Уколико Извођач не поступи по захтевима Наручиоца, Наручилац има право да те недостатке отклони ангажовањем другог извођача, на терет Извођача из овог Уговора, уз наплату и на терет обезбеђења по овом уговору.

**Технички преглед и коначни обрачун**

**Члан 24.**

Технички преглед и пријем изведених радова вршиће се према важећим прописима.

Пре подношења захтева од стране Инвеститора за технички пријем, формираће се заједничка комисија састављена од стране представника Наручиоца и Извођача која ће утврдити испуњеност услова за технички пријем.

Комисија одлучује о испуњености услова једногласно а уколико има примедби оне морају бити образложене.

На основу одлуке комисије инвеститор подноси захтев надлежном органу за технички пријем.

**Члан 25.**

Извођач је дужан да поступи по примедбама комисије за технички преглед и то у року који му одреди комисија.

Трошкове накнадног техничког прегледа сноси Извођач, а трошкове Комисије за примопредају и Коначни обрачун свака уговорна страна за своје представнике.

**Члан 26.**

По обављеном техничком прегледу и отклањању констатованих недостатака уговорне стране ће преко својих овлашћених представника у року од 10 дана извршити примопредају и Коначни обрачун изведених радова.

**Средства финансијског обезбеђења**

**Члан 27.**

* Извођач се обавезује да у року од 15 (петнаест) дана од дана потписивања уговора преда Наручиоцу банкарску гаранцију за добро извршење посла у износу од 10 % од вредности уговора без ПДВ-а, са роком важења који је најмање 15 (петнаест) дана дужи од истека рока за коначно извршење посла, која мора бити безусловна, неопозива, без права на приговор и платива на први позив, у корист Наручиоца.

У случају наступања услова за продужење рока завршетка радова, Извођач је у обавези да продужи важење банкарских гаранција.

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

Банкарска гаранција за добро извршење посла ће бити послата на наплату пословној банци Извођача уколикоИзвођач, ни после упућене опомене, не продужи њено важење пре истека рока важења, уз достављање доказа Наручиоцу.

* Извођач се обавезује да у року од 10 (десет) дана након примопредаје радова, а пре испостављања окончане ситуције Извођача, Наручиоцу преда банкарску гаранцију за отклањање недостатака у гарантном року у износу од 5 % од укупно уговорене цене без ПДВ и са роком важења од 5 (пет) дана дужим од уговореног гарантног рока, која мора бити безусловна, неопозива, без права на приговор и наплатива на први позив, а у корист Наручиоца, што је услов за оверу окончане ситуације .

Гаранцију за отклањање недостатака у гарантном року Наручилац сме да наплати уколико Извођач не отпочне са отклањањем недостатака у року од 5 (пет) дана од дана пријема писаног захтева Наручиоца и не отклони их у року и у складу са писаним захтевом Наручиоца.

Раскид Уговора

**Члан 28.**

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

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

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

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

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

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

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

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

Измене уговора

**Члан 29**.

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

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

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

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

**Члан 30.**

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

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

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

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

**Саставни делови уговора**

**Члан 31.**

Саставни делови овог Уговора су:

- понуда Извођача радова бр. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ од \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_. Године

**Члан 32.**

Уговорне стране су сагласне да све евентуалне спорове који настану у вези с овим Уговором, решавају споразумно, у духу добрих пословних обичаја.

Одредбе Закона о облигационим односима, Посебних узанси о грађењу и других позитивно-правних прописа, примењиваће се на све што није регулисано овим Уговором.

**Члан 33.**

У случају да настали спор није могуће решити споразумом, уговорне стране су сагласне да ће спор решити пред надлежним судом.

**Члан 34.**

Овај Уговор је правно ваљано закључен и потписан од стране означених овлашћених представника уговорних страна у 6 (шест) истоветних примерака од којих је 3 (три) за Наручиоца и 3 (три) за Извођача.

Ступање на снагу

**Члан 35.**

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

**ИЗВОЂАЧ НАРУЧИЛАЦ** \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Начелник,

Милоје Марић дипл. ецц.

**Образац 11.**

**ПРЕДМЕР И ПРЕДРАЧУН -ОБРАЗАЦ СТРУКТУРЕ ПОНУЂЕНЕ ЦЕНЕ**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **A** | **ARHITEKTONSKO GRAĐEVINSKI RADOVI** |  |  | |  | |  |
| **poz** | **opis radova** | **j.m.** | **količina** | | **jed. cena** | | **ukupno** |
|  |  |  |  | |  | |  |
| **I** | **PRIPREMNI RADOVI** |  |  | |  | |  |
|  |  |  |  | |  | |  |
|  | OPŠTI OPIS: Svi razni radovi se moraju izvesti stručno, kvalitetno i precizno a u svemu prema standardima i tehničkim uslovima za ovu vrstu radova. MATERIJAL Materijali koji se upotrebljavaju za ove radove moraju odgovarati zahtevima standarda. Materijali koji nisu obuhvaćeni standardima moraju posedovati ateste o kvalitetu. IZVOĐENJE Radovi se moraju izvesti u skladu sa standardima i tehničkim uslovima, a u svemu prema projektu, upustvima projektanta i opisima iz predračuna radova. OBRAČUN I MERENJE KOLIČINA Obračun se vrši prema jedinicama mera iz predračuna radova sa merenjem stvarno izvršenih radova. | | | | | |  |
|  |  |  | |  | |  |  |
| **1** | Pažljiva demontaža unutrašnje drvene stolarije - vrata, sortiranje, prenos, skladištenje i prevoz na mesto koje odredi Investitor na daljini do 3 km. Obračun po komadu. |  | |  | |  |  |
|  | dimenzija |  | |  | |  |  |
|  | 100/207 | kom | | 1 | |  |  |
|  | 90/203 | kom | | 1 | |  |  |
|  | 116/219 | kom | | 1 | |  |  |
|  | 77/ 218 | kom | | 1 | |  |  |
|  | 133/230 | kom | | 1 | |  |  |
|  | 94/213 | kom | | 1 | |  |  |
|  | 115/215 | kom | | 2 | |  |  |
|  | 88/57 | kom | | 1 | |  |  |
|  | 115/217 | kom | | 2 | |  |  |
|  |  |  | |  | |  |  |
| **2** | Pažljiva demontaža spoljašnje drvene stolarije - vrata,prozori sortiranje, prenos, skladištenje i prevoz na mesto koje odredi Investitor na daljini do 3 km. Obračun po komadu. |  | |  | |  |  |
|  | dimenzija |  | |  | |  |  |
|  | 130/240 | kom | | 16.00 | |  |  |
|  | 131/145 | kom | | 1.00 | |  |  |
|  | 133/253 | kom | | 1.00 | |  |  |
|  | 150/313 | kom | | 1.00 | |  |  |
|  | 126/268 | kom | | 1.00 | |  |  |
|  | 134/338 | kom | | 1.00 | |  |  |
|  |  |  | |  | |  |  |
| **3** | Skidanje poda - brodski pod. Šut prikupiti, izneti, utovariti na kamion i odvesti na gradsku deponiju. Obračun po m2 poda. |  | |  | |  |  |
|  |  | m² | | 68.00 | |  |  |
|  |  |  | |  | |  |  |
| **4** | Skidanje poda od laminata do betonske konstrukcije. Šut prikupiti, izneti, utovariti na kamion i odvesti na gradsku deponiju. Obračun po m2 poda. |  | |  | |  |  |
|  |  | m² | | 28.00 | |  |  |
|  |  |  | |  | |  |  |
| **5** | Obijanje zidnih keramičkih pločica zajedno sa malterom. Obiti pločice sa malterom i klamfama očistiti spojnice do dubine 2 cm, a površinu opeke očistiti čeličnim četkama. Šut prikupiti, izneti, utovariti na kamion i odvesti na gradsku deponiju. Obračun po m2 obijene površine, otvori se odbijaju. |  | |  | |  |  |
|  |  | m² | | 11.00 | |  |  |
|  |  |  | |  | |  |  |
| **6** | Skidanje poda od keramičkih pločica, postavljenih u cementnom malteru. Obiti pločice i skinuti podlogu do betonske konstrukcije. Šut prikupiti, izneti, utovariti na kamion i odvesti na gradsku deponiju. Obračun po m2 poda. |  | |  | |  |  |
|  |  | m² | | 11.00 | |  |  |
|  |  |  | |  | |  |  |
| **7** | Pažljivo rušenje zidova od pune opeke, zajedno sa oblogom od keramičkih pločica u cementnom malteru, armirano betonskim serklažima, obostrano malterisanih, prikupljanje šuta, prenos, utovar u vozilo i prevoz na gradsku deponiju na daljini do 3 km. Obračun po m² površine zida. |  | |  | |  |  |
|  | debljina zida d=16 cm | m² | | 42.00 | |  |  |
|  | debljina zida d=23-39 cm | m3 | | 8.00 | |  |  |
|  | debljina zida d=50-65 cm | m3 | | 15.50 | |  |  |
| **8** | Pažljivo rušenje dimnjaka od pune cigle dimenzije 48 x 48cm, malterisanog, prikupljanje šuta, prenos, utovar u vozilo i prevoz na gradsku deponiju na daljini do 3 km.Obračun po m dimnajka. |  | |  | |  |  |
|  |  | m' | | 24.00 | |  |  |
|  |  |  | |  | |  |  |
| **9** | Skidanje poda od vinflexa, zajedno sa PVC lajsnama po obodu zidova. Vinflex skinuti, upakovati, utovariti u kamion i odvesti na deponiju koju odredi investitor udaljenu do 5 km.  Obračun po m2 poda. |  | |  | |  |  |
|  |  | m² | | 2.00 | |  |  |
|  |  |  | |  | |  |  |
| **10** | Rušenje tavanske drvene konstrukcije i plafona od trske sa malterom. Demontaža dvenih greda,letvi,daske žice i pomoćnog materijala, prikupljanje šuta, iznošenje, utovar i odvoz na gradsku deponiju na daljini do 3 km. Obračun po m2. |  | |  | |  |  |
|  |  | m² | | 225.56 | |  |  |
|  |  |  | |  | |  |  |
| **11** | Rušenje plafona od lamperije prikupljanje šuta, iznošenje, utovar i odvoz na gradsku deponiju na daljini do 3 km. Obračun po m2. |  | |  | |  |  |
|  |  | m² | | 55.98 | |  |  |
|  |  |  | |  | |  |  |
| **11** | Rušenje plafona od gips ploča. Demontaža pomoćnog materijala, prikupljanje šuta, iznošenje, utovar i odvoz na gradsku deponiju na daljini do 3 km. Obračun po m2. |  | |  | |  |  |
|  |  | m² | | 33.39 | |  |  |
|  |  |  | |  | |  |  |
| **12** | Demontaža krovnog pokrivača od falcovanog crepa, prikupljanje šuta, iznošenje, utovar i odvoz na gradsku deponiju na daljini do 3 km. Obračun po m2. |  | |  | |  |  |
|  |  | m² | | 465.00 | |  |  |
|  |  |  | |  | |  |  |
| **13** | Demontaža krovne konstrukcije od drvene gradje sa letvom i daskom, prikupljanje šuta, iznošenje, utovar i odvoz na gradsku deponiju na daljini do 3 km. Obračun po m2. |  | |  | |  |  |
|  |  | m² | | 371.00 | |  |  |
|  |  |  | |  | |  |  |
| **14** | Demontaža oluka, olučnih vertikala, vodokotlića na ulivu u oluk - vertikalu, sampleha od pocinkovanog lima, opšivki prozora, dimnjaka i drugih elemenata. Limariju demontirati, upakovati, utovariti u kamion i odvesti na mesto koje odredi investitor udaljeno do 5 km.  Obračun po m1 limarije. |  | |  | |  |  |
|  |  | m' | | 120.00 | |  |  |
|  |  |  | |  | |  |  |
| **15** | Obijanje maltera sa zidova untrašnjih i spoljašnjih, prikupljanje šuta, iznošenje, utovar i odvoz na gradsku deponiju na daljini do 3 km. Obračun po m2. |  | |  | |  |  |
|  |  | m² | | 1,061.00 | |  |  |
|  |  |  | |  | |  |  |
| **16** | Montaža i demontaža cevaste metalne fasadne skele za radove prema važećim prpisima i merama HTZ-a. Skela mora biti statički stabilna i propisno uzemljenja. . Skelu prima i preko dnevnika daje nadzorni organ za upotrebu. Obračun po m2. |  | |  | |  |  |
|  |  | m² | | 369.00 | |  |  |
|  |  |  | |  | |  |  |
| **17** | Ručni iskop zemlje III i IV kategorije radi pripreme podloge podova u objektu, iznos kolicima van objekta, utovar u kamion i odvoz na gradsku deponiju udaljenu do 5km | m3 | | 15.00 | |  |  |
|  |  |  | |  | |  |  |
| **18** | Nabavak i ugradnja tampona kao podloge podne ploče d=10cm | m3 | | 7.00 | |  |  |
|  |  |  | |  | |  |  |
| **I** | **PRIPREMNI RADOVI** | **UKUPNO:** | | | |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **poz** | **opis radova** | **j.m.** | **količina** | **jed. cena** | | **ukupno** |
|  |  |  |  |  | |  |
| **II** | **BETONSKI I ARMIRANO BETONSKI RADOVI** |  |  |  | |  |
|  |  |  |  |  | |  |
|  | OPŠTI OPIS: Cement upotrebljen za ove radove na zgradi mora biti potpuno svež i donešen na gradilište u originalnim vrećama. Cement se na gradilištu mora čuvati u prostorijama dobro zaštićenim od vode i vlage, prema uputstvima i propisima za beton i armirani beton. Svi betonski i armirano betonski radovi moraju se izvoditi prema opisima i statičkom proračunu i propisima za armirani beton. Šljunak za spravljanje betona mora biti rečni, sasvim čist od gline i mulja, a granuliran prema propisima za predvidjenu marku betona. Sve konstrukcije od betona moraju biti od marke betona predvidjene statičkim proračunom. Armatura mora biti dobro očišćena od rdje, blata i kreča, a savijena i dimenzionisana tačno prema detaljima. Za ugradjivanje betona mora se primeniti savremena mehanizacija. Pri betoniranju, beton se mora dobro nabijati, tako da popuni sve prostore izmedju armature i oplate i dobro obavije celu armaturu. Nikakvo betoniranje ne sme se početi pre nego što odgovorno lice ne pregleda armaturu i oplatu. | | | | |  |
|  | Po izvršenom betoniranju, u slučaju žega, beton pokriti džakovima i daskama i odrđavati u vlažnom stanju najmanje 7 dana polivanjem vodom, koje mora biti često ako je konstrukcija izložena suncu i ako je velika toplota. Skidanje oplate može se izvršiti samo po odobrenju odgovornog lica. Armatura svakog elementa sa uzengijama mora biti potpuno vezana. Isto to je obavezno i za serklaže. Mešanje betona mora se vršiti isključivo betonskom mešalicom. U slučaju izmene statičkog računa radi jačeg ili slabijeg terena no što je predvidjeno, izvodjač je dužan izvesti fundiranje u svemu po naknadnom statičkom proračunu, ali obračunaće se stvarno izvršena kubatura po pogodbenim cenama u datim pozicijama bez ikakvih prava na reklamacije. U slučaju konstruktivnih promena ili izmena, izvodjač je dužan takodje sve izvesti prema naknadnom statičkom računu i detaljima, a bez prava na promenu cena, već se plaća prema izvršenim količinama i pogodbenim cenama, izuzev ako za takav rad ne postoji tačka u predračunu. | | | | |  |
|  | Oplata i podupirači za sve betonske i armirano betonske radove ne plaćaju se posebno, obuhvaćeni su cenom betona. Sva oplata za betonske radove mora biti tačno i precizno izrađena prema nacrtima i detaljima. Ispravnost horizontalnog i vertikalnog položaja oplate, kao i osovine stubova moraju biti proverene i instrumentima od strane izvođača. Oplata za sva armirano betonske elemente treba da ima glatke unutrašnje ivice. | | | | |  |
|  | Podupirače treba dati u dovoljnom broju, tako da je izradjena oplata sposobna da podnese teret od betona bez sleganja, ili izvijanja u ma kom pravcu. Ukrućenje podupirača treba izvršiti u oba pravca. Unutrašnja strana oplate mora biti ravno izradjena. Ne smeju se za jednu površinu upotrebiti daske različite debljine. Oplata mora biti tako postavljena da se može lako i bez potresa skidati. Podupirači se ne smeju postavljati direktno na teren, ili medjuspratnu konstrukciju, već se ispod njih moraju postaviti talpe od 5 cm debljine. Oplata za delove armirano betonskih konstrukcija koji ostaju vidni, mora biti rendisana, a površine betona koje su oštećene moraju biti zakrpljene i pačokirane. Drvena građa upotrebljena za oplatu mora odgovarati postojećim tehničkim propisima za drvene konstrukcije, a dimenzije statičkom proračunu. Potrebna skela za betonske grede ne plaća se posebno, već je uračunata u cenu betona. Krojenje oplate i podupirača kao i izradu skela mora vršiti stručno i iskusno lice.Ovaj opis važi za sve pozicije betonskih i armirano betonskih radova. | | | | |  |
|  |  |  |  |  | |  |
| **1** | Nabavka materijala i izrada armirano betonskih greda armiranim betonom MB30 u glatkoj oplati.  Obračun po m3 betona zajedno sa oplatom. |  |  |  | |  |
|  |  | m3 | 2.50 |  | |  |
| **2** | Nabaka materijala i izrada AB sekrlaža po zidovima od opeke betonom MB 30 Obračun po m3 betona zajedno sa oplatom. |  |  |  | |  |
|  |  | m3 | 10.00 |  | |  |
| **3** | Nabavka materijala i izrada lako armirane betonske ploče d=10cm betonom MB 30 obračun po m2 betona zajedno sa oplatom |  |  |  | |  |
|  |  | m² | 68.00 |  | |  |
|  | **UKUPNO BETONSKI I ARMIRANO BETONSKI RADOVI** |  |  |  | |  |
|  |  |  |  |  | |  |
| **III** | **ARMIRAČKI RADOVI** |  |  |  | |  |
|  |  |  |  |  | |  |
|  | **OPŠTI OPIS** |  |  |  | |  |
|  | Sve armiračke radove izvesti sa odgovarajućom stručnom radnom snagom uz punu primenu savremenog alata i mehanizacije namenjene ovoj vrsti radova. Svi upotrebljeni materijali, betonski čelik, vezni materijal i sl, moraju biti propisanog kvaliteta, odnosno da poseduju ateste. Betonski čelik mora biti mašinski spravljen. Obrađen i ne sme da poseduje veće tragove korozije, niti bilo kakve tragove drugih materijala. Izvedeni radovi moraju biti kvalitetni, stopostotno povezani, da betonski čelik zauzima pravilan oblik, da je propisano udaljen od oplate i podloge, kako bi se dobio propisani zaštitni sloj.U tu svrhu obavezno koristiti odobrene odstojnike-podmetače. | | | | |  |
|  | Izgled i raspored betonskog čelika (armature) mora u svemu odgovarati uslovima tehničke dokumentacije. Obračun armiračkih radova se vrši po jedinici mere teoretske težine, naznačene kod svake pozicije radova. Jedinična cena obuhvata izradu kompletne pozicije rada, nabavka osnovnog i veznog materijala, podmetače, spoljni i unutrašnji transport, ugrađivanje-povezivanje, svi horizontalni i vertikalni prenosi do mesta ugradnje, neophodnu radnu skelu i ostale aktivnosti koje su neophodne za kvalitetno izvođenje radova. | | | | |  |
| **1** | Nabavka i ugradnja armature po specifikaciji |  |  | |  |  |
|  | UKUPNO **GA** (kg): |  | 320.00 | |  |  |
|  | UKUPNO **RA** (kg): |  | 850.00 | |  |  |
|  | UKUPNO **MA** (kg): |  | 140.00 | |  |  |
|  |  |  |  | |  |  |
|  | **UKUPNO ARMIRAČKI RADOVI** |  |  | |  |  |
|  |  |  |  | |  |  |
| **II** | **BETONSKI I ARMIRANO BETONSKI RADOVI** | | | | |  |
| **III** | **ARMIRAČKI RADOVI** | | | | |  |
|  |  |  |  |  | |  |
|  |  |  |  |  | |  |
|  | **GRAĐEVINSKO KONSTRUKTIVNI RADOVI** | **UKUPNO:** | |  | |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **poz** | **opis radova** | | **j.m** | | | **količina** | | **jed.cena** | | | | | **ukupno** |
|  |  | |  | | |  | |  | | | | |  |
| **IV** | **ZIDARSKI RADOVI** | |  | | |  | |  | | | | |  |
|  |  | |  | | |  | |  | | | | |  |
|  | OPŠTI OPIS: Materijal upotrebljen za zidanje mora biti prvoklasan i mora odgovarati relevantnim standardima. opeka i ostali opekarski proizvodi: B.D1.011 do B.D1.015/79 , B.D1.022 i B.D1.030/79 , B.D1.016 i B.D1.017/84 kreč: B.C1.020/81 cement: B.C1.009 i B.C1.011/82 pesak: B.B8.040/82 i B.B8.042/84 gips: B.C1.030 Voda koja se upotrebljava za spravljanje maltera mora biti čista, bez ikakvih organskih sastojaka koji bi mogli štetno da utiču na kvalitet maltera, i mora odgovarati odredbama SRPS-a U.M1.058. Izrada mora biti stručna, sa kvalifikovanom radnom snagom i u svemu prema važećim tehničkim propisima i prosečnim normama u građevinarstvu. Zidanje opekom vršiti tačno po planu, sa pravilnim vezama u potpuno horizontalnim redovima bez sitnih komada manjih od 1/4 opeke, s tim da se izlomljene opeke i komadi ne smeju stavljati jedno do drugog u zid. Vertikalne i horizontalne spojnice moraju biti potpuno ispunjene malterom, tj. bez šupljina. Malter u spojnicama ne sme biti deblji od d=10 mm. Spoljne fuge ostaviti prazne do dubine od 15-20 mm radi bolje veze maltera pri malterisanju zidova. Iscureli malter iz spojnica okresati mistrijom dok je još svež. Povezivanje obzida sa unutrašnjim zidovima vršiti u svakom drugom redu betonsim gvožđem u Ø8 u svakomdrugom redu naizmenično na medjusobnom horizontalnom razmaku do max 50 cm. | | | | | | | | | | | |  |
|  | U visini iznad vrata na cca 2,05 m od poda, kod zidova debljine d=7 cm, i zidova d=12 cm izraditi armiranobetonski serklaž visine h=150 mm , od betona klase MB30, armiran sa ±2Ø8 i uzengijama UØ6/120 mm. Za zidanje fasadnih zidova fasadnom opekom koja se ne malteriše upotrebiti samo odgovarajuću opeku oštrih, pravih i paralelnih ivica, i ujednačene boje Svu unutrašnju stolariju ugraditi suvom montažom. Prilikom zidanja na velikoj temperaturi opeku kvasiti - zamakati je u vodu. Kod zidanja u cementnom malteru opeku uvek obavezno kvasiti. Jediničnom cenom obuhvaćeni su sav rad, materijal, normalan rastur materijala, alat, spoljašnji i unutrašnji transport, pokretne zidarske skele, zarada, svi doprinosi i dažbine.  Otvori za vrata, prozore i pregrade odbijaju se od kubature zidanja kompletno sa nadvratnom i natprozornom gredom, s tim što prozorski zupci ulaze u kubaturu zidanja po celoj debljini zida, po merama upisanim u planu. Malter za malterisanje mora odgovarati odredbama JUS-a U.M2.002 i U.M2.012/68. Pre početka malterisanja spojnice zidova očistiti i izdubiti do dubine od 1,5 cm radi boljeg prijanjanja maltera. Zidovi moraju biti čisti i suvi, odnosno dobro nakvašeni kod malterisanja cementnim malterom. Sve betonske površine, bilo da su livene ili zidane, bez obzira da li je u odgovarajućoj poziciji naglašeno, moraju se prethodno isprskati retkim cementnim malterom, što se neće posebno plaćati već ulazi u cenu pozicije. Malterisanje izvršiti u dva sloja ukupne debljine 2,0 do 2,5 cm i to: - prvi sloj raditi od maltera spravljenim sa grubim, oštrim prosejanim peskom, i - drugi - završni sloj od maltera sa finim peskom nakon što se prvi grubi sloj dobro osuši. | | | | | | | | | | | |  |
|  | Za izradu drugog - završnog sloja malter mora biti prosejan kroz gusto sito.Površine posle malterisanja moraju biti ravne i glatke, bez talasa, udubljenja ili ispupčenja. Ivice mogu biti prave i oštre ili malo zaobljene - oborene, po zahtevu projektanta, a uglovi na sastavu zidova i zidova i plafona oštri i pravi.U svemu ostalom važe opšti uslovi za izvođenje građevinskih radova i opšti uslovi za zidarske radove.Cenom svih pozicija obuhvatiti i potrebnu skelu, koja se neće odvojeno plaćati.Obračun se vrši po m2 stvarno omalterisanih plafona i zidova po odbitku otvora, prema važećim prosečnim normama u građevinarstvu. | | | | | | | | | | | |  |
| **1** | Zidanje pregradnih zidova debljine 12 cm šupljom opekom u produžnom malteru razmere 1:2:6, sa izradom serklaža. U visini nadvratnih greda, ili na visini od 200 cm uraditi armirano betonske serklaže dimenzija 12x15 cm. Marka betona je MB 30, a armatura serklaža 2Ø10, uzengije Ø 6/25. Prevez raditi na pola opeke, a vezu sa ostalim zidovima na pravilan način. Po završenom zidanju spojnice očistiti. U cenu zida ulazi i izrada serklaža, armatura, oplata i pomoćna skela. Obračun po m2 zida, otvori se odbijaju. | | |  | | | | |  | |  | |  |
|  |  | | | m² | | | | | 81.00 | |  | |  |
|  |  | | |  | | | | |  | |  | |  |
| **2** | Zaziđivanje otvora vrata opekom u produžnom malteru razmere 1:2:6. Pre zidanja u postojećem zidu oštemovati šmorceve za prevez. Opeku pre ugradnje kvasiti vodom. Zidanje izvesti u pravilnom slogu, a spojnice po završenom zidanju očistiti do dubine 2 cm. U cenu ulazi i pomoćna skela. Obračun po m3 otvora. | | |  | | | | |  | |  | |  |
|  |  | | | m3 | | | | | 0.61 | |  | |  |
| **3** | Malterisanje spoljašnjih zidova produžnim malterom R.1:3:9 u dva sloja sa izrdaom reljefnih struktura na fasadi radi vraćanja izgleda u orvobitno stanje. Omalterisane površine moraju biti ravne, bez preloma i talasa, a ivice oštre i prave. Malter kvasiti da ne dođe do brzog sušenja i ''pregorevanja''. | | |  | | | | |  | |  | |  |
|  | Prvi sloj je sa prosejanim peskom „jedinicom“ i naneti na podlogu. Drugi sloj spraviti sa sitnim čistim peskom, bez primesa mulja i organskih materija i naneti preko prvog sloja. Perdašiti uz kvašenje i glačanje perdaškama. U cenu ulazi i pomoćna skela. Raditi u svemu prema opštim uslovima za zidarske radove u celini, prema GN i pravilima struke. Obračun po m2 sa pomoćnom skelom. | | |  | | | | |  | |  | |  |
|  |  | | | m² | | | | | 339.50 | |  | |  |
| **4** | Malterisanje unutrašnjih zidova produžnim malterom R.1:3:9 u dva sloja. Omalterisane površine moraju biti ravne, bez preloma i talasa, a ivice oštre i prave. Malter kvasiti da ne dođe do brzog sušenja i ''pregorevanja''. | | |  | | | | |  | |  | |  |
|  | Prvi sloj je sa prosejanim peskom „jedinicom“ i naneti na podlogu. Drugi sloj spraviti sa sitnim čistim peskom, bez primesa mulja i organskih materija i naneti preko prvog sloja. Perdašiti uz kvašenje i glačanje perdaškama. U cenu ulazi i pomoćna skela. Raditi u svemu prema opštim uslovima za zidarske radove u celini, prema GN i pravilima struke. Obračun po m2 sa pomoćnom skelom. | | |  | | | | |  | |  | |  |
|  |  | | | m² | | | | | 808.60 | |  | |  |
| **5** | Nabavka materijala i izrada izravnavajućeg sloja u podu, cementne košuljice debljine d=4-5 cm. Košuljicu negovati dok ne očvrsne. Obračun po m2. | | |  | | | | |  | |  | |  |
|  |  | | | m² | | | | | 237.00 | |  | |  |
|  |  | | |  | | | | |  | |  | |  |
| **6** | Čišćenje kamene sokle čeličnim četkama i ponovno dersovanje spojnica | | |  | | | | |  | |  | |  |
|  |  | | | m² | | | | | 65.00 | |  | |  |
| **IV** | **UKUPNO ZIDARSKI RADOVI** | | | **UKUPNO:** | | | | |  | |  | |  |
|  | |  | | |  | |  | | |  | |  | | |
| **poz** | | **opis radova** | | | **j.m** | | **količina** | | | **jed.cena** | | **ukupno** | | |
|  | |  | | |  | |  | | |  | |  | | |
| **V** | | **IZOLATERSKI RADOVI** | | |  | |  | | |  | |  | | |
|  | | **Hidroizolacija poda** | | |  | |  | | |  | |  | | |
|  | | Opis pozicije Opis predviđenog materijala Jednokomponentni cementni malter modifikovan polimerima Od proizvođača treba da je deklarisan kao hidroizolacioni sloj koji: dobro prijanja na cementne košuljice, betonske i malterisane zidove i zidove od gips kartona; može da se ugrađuje na vertikalnim površinama može da premosti manje pukotine i deformacije u podlozi paropropusan, otporan na himisjke uticaje u sredini u kojoj se ugrađuje i mehaničke uticaje može da se ugrađuje na vlažnim podlogama Materijal treba da je klasifikovan kao klasa CM OP po standardu SRPS EN 14891 i da ispunjava sledeće zahteve:  Inicijalna zatezna čvrstoća (posle 28 dana u laboratorijskim uslovima, test metod A.6.2) ≥0,5H/mm2 (Mna) - Zatezna čvrstoća prijanjanja nakon kontakta sa vodom (A. 6. 3) ≥0,5H/mm2 (Mna) - Zatezna čvrstoća prijanjanja nakon toplotnog starenja (A.6. 5) ≥0,5H/mm2 (Mna) - Zatezna čvrstoća prijanjanja nakon ciklusa smrzavanja i odmrzavanja (A.6. 6) ≥0,5H/mm2 (Mna)  Zatezna čvrstoća prijanjanja nakon kontakta sa krečnim mlekom (A. 6. 9) ≥0,5H/mm2 (Mna) Vodonepropusnost (1.5 bara na 7 dana, A.7) - nema prodora Sposobnost premošćavanja pukotina u standardnim uslovima (+ 23OC, A.8.2) ≥0,75mm | | | | | | | | | |  | | |
|  | | Materijal treba daje paropropusan u skladu sa SRPS EN ISO 7783, Klasa I Sd<5.m Svi primenjeni materijali za hidroizolaciju treba da su od istog proizvođača, tj. međusobno kompatibilni. Materijal za hidroizolaciju takođe treba da je kompatibilan sa lepkom za keraniku i masom za ispunu spojnica (fug masom), ako se keramika polaže direktno na hidroizolacioni sloj. Primenjeni materijali ne smeju da sadrže ili emituju štetne ili opasne materije.Način izvođenja radovaMaterijal skladištiti u suvoj i čistoj prostoriji. Proveriti datum na pakovanju materijala i rok upotrebe.Ugradnja materijala treba da je u cvemu po uputstvu proizvođača materijala.Pre početka hidroizolacionih radova proveriti da li su u prostoriji izvedene instalacije vodovoda i kanalizacije i ugrađeni podni snivnici.Podloga mora da bude čvrsta, bez pukotina, čista, bez prašine, masnih mrlja i premaza. Zid od opeke treba da je omalterisan. Vidljivu armaturu i mesta segregacije na betonskim zidovima popraviti reparaturnim malterom. Stare betonske podloge po potrebi čistiti mlazom vode pod visokim pritiskom (400 bara) ili ako je potrebno peskarenjem. Nove podloge oprati i usisati prašinu.Cementna košuljica treba da je stara min. 28 dana, ako nije u pitanju brzovezujuća košuljica ili ako proizvođač hidroizolacionog materijala ne propisuje drugačije. Temperatura u prostoriji u kojoj se izvode radovi i temperatura podloge treba daje između + 50C i +350C. Prostorija ne sme da bude direktno izložena suncu. Izbegavati veliku vlažnost u prostorijama. | | | | | | | | | |  | | |
|  | | Pre početka nanošenja hidroizolacije na spojevima pod-zid napraviti holkere i popuniti rupe oko prodora cevi vodovoda i kanalizacije kroz zidove, materijalom iz sistema ili po nrenoruci proizvođača hidroizolacionog materijala. Ako je potrebno navlažiti podlogu ali tako da nema stajaće vode. Polimercementni malter nanositi četkom, gleterom ili valjkom u najmanje dva sloja, Svaki pojedinačni sloj treba da se osuši pre nanošenja sledećeg. Debljina svakog sloja je 1-2mm, u skladu sa zahtevima u uputstvu proizvođača. Svaki sloj mora potpuno da prekrije površinu na koju se nanosi hidroizolacija. Na sastavima podova i zidova i spoju sa podnim slivnikom, ukoliko proizvođač tako nalaže, treba spoj lokalno armirati trakom od staklenog voala ili poliester tkanine. Armaturni materijal, minimalne širine10cm. utiskuje se u prvi sloj, a zatim se nanosi sledeći sloj. Hidroizolacioni sloj ne ravnati ravnjačom ili gleterom. Lokalne neravnine eventualno popraviti finom šmirglom nakon stvrdnjavanja. Visina hidroizolacije mora biti ne manje od 30cm iznad gornje ivice kade ili 75 cm od gornje ivice tuš kade. Po završetku radova zabraniti ulaz u prostoriju i obavljanje bilo kakvih radova dok ne budu završeni keramičarski radovi.  Vreme očvršćavanja hidroizolacije je u skladu sa uputstvom proizvođača min. 2 dana. | | | | | | | | | |  | | |
|  | | Način vršenja kontrole i merenjeAko je podloga sumnjivog kvaliteta zahtevati testiranje "null off" testom. Minimalna površinska zatezna čvrstoća treba da je 1.5 N/mm2 ako proizvođač hidroizolacionog materijala ne zahteva drugačije.Proveriti kolika je dozvoljena vlažnost cementne košuljice i po potrebi zahtevati merenje vlažnostu podloge.Radovi se obračunavaju po m2 stvarno izvedene površine. Prekidi kod prodora instalacija se ne odbijaju. Obrada oko prodora instalacija i izrada holkera se ne obračunava posebno. | | | | | | | | | |  | | |
|  | |  | | |  | |  | | |  | |  | | |
| **1** | | Nabavka materijala i izrada hidroizolacije poda na tlu tipa "sika" 5mm preko arm.betonske ploče. Sa uračunatim ugaonim trakama.Obračun po m2. | | |  | |  | | |  | |  | | |
|  | |  | | | m² | | 237.00 | | |  | |  | | |
|  | |  | | |  | |  | | |  | |  | | |
| **2** | | Nabavka i montaža paropropusne folije vodo nepropusne folije:Sd=0,02 m ;W1; To=+100°C ispo krovnog pokrivača | | | m² | | 465.00 | | |  | |  | | |
|  | |  | | |  | |  | | |  | |  | | |
|  | | **TERMOIZOLACIJA** | | |  | |  | | |  | |  | | |
|  | | Opis predviđenog materijala PVC hidroizolaciona membrana treba da je armirana, elastična i vodonepropusna. Takođe treba da je UV otporna, otporna na starenje, na dejstvo mikroorganizama i otporna na prodor korenja. PVC membrana mora da zadovolji sledeće zahteve: Vodonepropusnost da je u skladu sa SRPS EN 1928 Da nema vidljiva oštećenja u skladu sa SRPS EN 1850-2. Da su karakteristike u skladu sa SRPS EN 1848-2 i 1849-2. Otpornost na dejstvo požara spolja po SRPS ENV 1187 Broof(Tl) Da je otpornost prema odvajanju spojeva po SRPS EN 12316-2 ≥300N/50mm Da je otpornost na smicanje spojeva po SRPS EN 12317-2 ≥500N/50mm Da je otpornost na istezanje po SRPS EN 12311-2≥1100N/50mm, istezanje ≥ 10% Otpornost prema udaru po SRPS EN 12691 ≥600mm Otpornost prema statičkom opterećenju po SRPS EN 12730 ≥20kg Da je u skladu sa zahtevima standarda SRPS EN 1297 i SRPS EN 13948 Otpornost prema cepanju u skladu sa SRPS 12310.-2≥ 250N Dimenzionalna stabilnost po SRPS EN 11070≤1% Savitljivost pri niskoj temperaturi po SRPS EN 495-5 ≤ -20ºC Otpornost na grad po SRPS EN 13583 ≥25m/s Koeficijent paropropusnosti (μ) po SRPS EN 1931 treba da je 25.0.00 ± 5.000 | | | | | | | | | |  | | |
|  | | Način izvođenja radova :Pre početka izvođenja radova, za svaku pojedinačnu poziciju, uveriti se da su završene sve pozicije radova koje prethode ovim pozicijama (instalaterski radovi i ugradnja opreme, izvodi za slivnike, pomoćne konstrukcije, antene, dilatacije i sl). Površina na kojoj se izvode radovi treba da je suva, neoštećena, bez pukotina, očišćena od šuta, prašine, nepotrebnog materijala i alata i opreme. Proveriti da li su zakrpljeni svi nepotrebni otvori i obrađeni holkeri (holkeri treba da su u radijusu po zahtevima tehničkog uputstva za u/radlju parne brane).Rolne hidroizolacionog materijala skladištiti po preporuci proizvođača, do ugradnje treba da su zaštićene od direktnog uticaja sunca, kiše, snega, mehaničkih i hemijskih oštećenja.Zabranjeno je hodanje po materijalima za izolaterske radove u toku izvođenja radova i po njihovom završetku, dok materijali još uvek nisu zaštićeni, osim radnicima koji izvode radove.Na profilisani nosivi trapezasti čelični lim ili sloj za pad izveden preko armirano betonske ploče postaviti parnu branu. Preklopi narne brane treba da su 5cm, a preklope spojiti odgovarajućom lepljivom trakom za spajanje folije, a zatim postaviti ploče kamene mineralne vune. Ako se ploče termoizolacije polažu u dva sloja ploče gornjeg sloja moraju da budu smaknute za polovinu ploče u odnosu na ploče donjeg sloja, i po dužini i po širini, tj. spojevi ploča gornjeg i donjeg sloja ne smeju da se podudaraju . | | | | | | | | | |  | | |
|  | | Na ploče od kamene mineralne vune slobodo položiti horizontalno hidroizolacionu membranu sa preklopom 5 cm (ako se drugačije ne zahteva u uputstvu proizvođača), a zatim je mehanički pričvrstiti vijcima kroz ploče kamene mineralne vune i fiksirati za nosivi lim ili ab ploču, ako preko hidroizolacione membrane nije predviđen sloj za balast (šljunak, betonske ploče ili košuljica sa keramikom). Za tačkasto pričvršćivanje koristiti šrafove sa širokim, tanjirastim (pečurkastim) podloškama. Mesta na kojima je vršeno fiksiranje preklapaju se drugom membranom. Broj elemenata za fiksiranje ili težina sloja za balast zavisi od proračuna zaštite od sile vetra. Sve spojeve membrana zatvoriti toplim vazduhom. Ako se preko ploča termoizolacije izvodi sloj za pad, preko termoizolacije postaviti PE foliju sa preklopima 5cm. Spojeve PE folije zalepiti vodonepropusnom trakom. Sloj za pad raditi od betona marke MB15 armiranog fiber vlaknima. Preko sloja za pad a ispod hidroizolacione membrane položiti geotekstil 300 gr/m2. Kod polaganja hidroizolacione membrane, sa svim okolnim materijalima moraju da se ostvare čvrste, vodonepropusne i dugotrajne veze. Kvalitet vara treba da je takav da do kidanja membrane dolazi van zavarenog mesta. Hidroizolaciona membrana mora da bude fizički odvojena od svih nekompatibilnih materijala. | | | | | | | | | |  | | |
|  | |  | | |  | |  | | |  | |  | | |
|  | |  | | |  | |  | | |  | |  | | |
| **2** | | Nabavka i postavljanje ploča od mineralne vune, debljine 150mm. Ploče od mineralne vune postaviti kao termo i zvučnu izolaciju plafona i slično, po detaljima i uputstvu projektanta. Ispod mineralne vune postaviti PVC foliju a iznad parpropusnu vodonepropusnu foliju Obračun po m2 izvedene izolacije. | | |  | |  | | |  | |  | | |
|  | |  | | | m² | | 232.00 | | |  | |  | | |
|  | |  | | |  | |  | | |  | |  | | |
| **3** | | Nabavka i postavljanje kamene vune tvrde ploče d=10cm preko hidroizolacije u podu.Preko kamene vune postaviti PVC foliju. Obračun po m2 izvedene izolacije | | | m² | | 232.00 | | |  | |  | | |
|  | |  | | |  | |  | | |  | |  | | |
| **V** | | **IZOLATERSKI RADOVI** | | | **UKUPNO:** | | | | |  | |  | | |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **VI** | **TESARSKI RADOVI** |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| 1 | Nabavka materijla i izrada četvorovodnog krova nadtsrešnica od drven čamove gradje II klase sa svim potrebni pomoćnim materijalom.u cenu uračunati i potrebnu skelu | m² |  |  |  |
|  |  |  | 371.00 |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| 2 | Nabavka i postavljanje OSB ploča, d=9mm, preko drvenih rogova krovne konstrukcije odnosno krovnih vezača. Obračun po m2 kose površine krova. |  |  |  |  |
|  |  | m² | 465.00 |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| 3 | Nabavka i postavljanje podužne letve 5/5cm i letve po nosačima 5/3cm, za pokrivanje falcovanim crepom. Obračun po m2 kose površine krova. | m² | 465.00 |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| 4 | Nabavka materijala i izrada opšivke strhe od lamperije bojen saolinom u tonu po izboru projektanta.Obračun po m2 kose površine | m² | 90.50 |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| **VI** | **TESRASKI RADOVI** | **UKUPNO:** | |  |  |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **VII** | **KROVO POKRIVAČKI RADOVI** |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| 1 | Nabavka materijala i izrada krovnog pokrivača od falcovanog crepa. Crep se postavlja preko drvenih letvi koje se posebno obracunavaju.U cenu se uračunavaju i poklopci-slemenjaci na grbinama i slemenu.Obračun po m2 izvedene pozicije. | m² | 465.00 |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| **VII** | **KROVO POKRIVAČKI RADOVI** | **UKUPNO:** | |  |  |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **VIII** | **LIMARSKI RADOVI** |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| 1 | Nabavka materijala i opšivanje prodora ventilacija plastificiranim čeličnim ravnim bojenim limom d=0,6, RŠ 60 cm. Obračun po m1. | m | 3.00 |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| 2 | Izrada i montaža ležećih oluka, u padu ka vertikalama od čeličnog plastificiranog ravnog bojenog lima d=0,6, širina oluka 22cm. Olučni držači se vezuju za krovnu konstrukciju. Obračun po m'. | m | 90.50 |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| 3 | Nabavka materijala, izrada i postavljanje olučnih vertikala prečnika 125mm, od plastificiranog ravnog čeličnog lima d=0,6. Vezivanje olučnih vertikala na fasadni zid na svaka 2m'. U cenu ulazi izrada vodokotlića na početku olučnih vertikala. Obračun po m1. | m | 26.00 |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| 4 | Nabavka materijala , izrada i ugradnja spoljašnje opšivke ispod prozora od bojenog plastificiranog lima d=0,6mm, RŠ 20 mm. Obrsčun po m1 izvedene pozicije | m | 26.00 |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| **VIII** | **LIMARSKI RADOVI** | **UKUPNO:** | |  |  |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **IX** | **STOLARSKI RADOVI** |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  | Sva stolarija mora biti izvedena prema tehničkom opisu, specifikacijama, šemama i detaljima overenim od strane projektanta.  Izvedena stolarija mora biti kvalitetna i u potpunosti mora odgovarati svojoj nameni kako u pogledu funkcionalnosti tako i u estetskom pogledu.  Sva fasadna i unutrašnja stolarija mora biti izrađena od prvoklasne suve rezane zdrave građe, od tvrdog drveta bez crvotočina, naprslina i čvorova, sa max. vlažnošću 12% i mora kvalitetom zadovoljiti sledeće uslove:  - nepropustljivost na udar vazduha i vode,  - termičku zaštitu prema važećim propisima i  - zaštitu od zvuka prema važećim propisima, a u svemu prema tehničkim uslovima iz elaborata za građevinsku fiziku.  Unutrašnja stolarija se ugrađuje po sistemu suve montaže, preko slepog štoka u širini zida.  Parapetnu dasku debljine d=30 mm uraditi od trvdog drveta, sa profilisanom unutrašnjom ivicom prema detalju, koja prelazi finalno obrađen parapet za 20 mm. ili prema detalju projektanta.  Materijal za izradu štokova je od tvrdog drveta profila standardnih dimenzija po JUS-u, u svemu prema  detalju. Štokovi se ugrađuju suvim postupkom, preko slepih ramova, šrafljenjem odgovarajućim holc- šrafovima kroz dvostepene otvore na dovratniku. Krila unutrašnjih vrata u svemu prema specifikaciji stolarije, detaljima arhitektonskog projekta i zahtevima projektanta. | | | |  |
|  | Sva vrata i pregrade u masivu od tvrdog drveta biće bojene i lakirane, oblagani furnirom i slično, postupkom prema detaljima iz enterijera što ulazi u cenu komada pojedinačnog elementa stolarije, a prema zahtevima projektanta enterijera zajedno sa svim pripremnim radovima za ove vrste radova. Površinska obrada - bojenje stolarije - mora biti u svemu prema zahtevima iz projekta, a u zavisnosti od namene prostorije u koju se ugrađuje. Potrebno je atestom dokazati kvalitet boja. Sva zastakljivanja izvršiti termoizolovanim staklom 4+12+4mm., ili nekom drugom vrstom stakla po izboru i detalju projektanta. Zastakljivanje ulazi u cenu stolarije tako da se posebno ne obrađuje kroz pozicije, kao i posebni zahtevi projektanta u vezi zastakljivanja kao što su vitraži i slično. Sve pokrivne lajsne postaviti nakon završetka molerskih i keramičarskih radova. Izvođač radova dužan je da na osnovu projektne dokumentacije uradi radioničku dokumentaciju koju će dostaviti naručiocu na odobrenje. Izvođač je dužan da na gradilište donese prototip sa atestom koji će odobriti projektant. Stolarija koja nije atestirana ne sme se ugrađivati. | | | |  |
|  | Ispitivanje valjanosti materijala mora se sprovesti po uslovima:što se prilikom primopredaje stolarije mora dokazati i potvrditi pravovaljanim dokumentom.Ispitivanje valjanosti unutrašnjih vrata vrši se po uslovišto se prilikom primopredaje mora dokazati i potvrditi pravovaljanim dokumentom.Svi materijali moraju biti smešteni pod nadstrešnicama, odvojeni od zemlje da bi se omogućio slobodan protok vazduha i zaštita od vlage. Svi elementi stolarskih radova moraju biti zaštićeni od vremena u toku prenosa i uskladišteni u suvom, čistom, ventiliranom i pokrivenom prostoru, pre i posle zaštitnog premazivanja. Vrata treba da budu lagerovana horizontalno.Nezavisno od toga da li je to posebno naglašeno, izvođač stolarskih radova obavezan je ugraditi gumene odbojnike u pod ili zid, bez posebnog plaćanja. | | | |  |
|  |  |  |  |  |  |
| **1** | Nabavka materijala, izrada i ugradanja unutrašnjih vrata, koja imaju dovratnik od aluminijumskih profila,koji se može prilagoditi debljini svakog zida.Spoljašnji profil dovratnika je vidljive debljine 70mm.Ram krila vrata je izradjen od Al profila debljine 42mm vidljive širine 68mm,sa duplošperovanim plotom od furniranog medijapana u svemu prema šemama. |  |  |  |  |
|  | oznaka V dim.100/220 | kom | 2 |  |  |
|  | oznaka VI dim. 90/210 | kom | 6 |  |  |
| **2** | Nabavka materijala, izrada i ugradanja kliznih unutrašnjih vrata, sa krilima od medijapan ploče d=16mm ili kaljenog stakla d=12mm.Klizna šina se vezuje za zid iznad otvora vrata. Imaju vešajući klizni sistem (bez vodjica u podu) sa krilom bez ramova. Roleri su sakriveni unutar klizne šine (bez vidljivih okova) čije su dimenzije 46x49mm |  |  |  |  |
|  | oznaka 1 drvena dim. 140/230 | kom | 1 |  |  |
|  | oznaka 2 staklena dim. 130/230 | kom | 1 |  |  |
|  | oznaka 3 staklena dim. 140/230 | kom | 1 |  |  |
|  | oznaka 4 staklena dim. 140/230 | kom | 1 |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  | Nabavka materijala, izrada i ugradnja prozora koja se izradjuju po ugledu na postojeća. Napravljeni su od kvalitetnog drveta (smrča, jela) čija vlažnost ne sm epreći 10%.Krila se zastakljuju sa termoizolacionim niskoemisionim staklom 4+18+4+18+4, punjenim argonom sa max Ug<1,5W/m2K. Okov je kvalitetan (Roto, Maco, AGB ili odgovarajućeg kvaliteta), okretno nagibni, sa dve dihtung gume i al okapnicama na donjem delu krila i štoku.Prozori su dvokrilni, dvodelni jednostruki sa štokom širine 12cm. Krila prozira se otvaraju po vertikalnoj osi. Sva stolarija se površinski štiti premazivanjem akrilnim premazom 3 puta u beloj boji. |  |  |  |  |
|  | dim 115/235 | kom | 18 |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| **3** | Nabavka materijala, izrada i ugradnja spoljašnjih vrata koja se izradjuju po ugledu na postojeća. Napravqeni su od kvalitetnog drveta (smrča, jela) čija vlažnost ne sm epreći 10%.Vrata su sa nadsvetlom koji se otvara na ventus.Kutija kod glavnih i bočnih vrata je širine zida, 50cm. Svi drveni elementi siu izradjeni od troslojno lameliranih elemenata. Nadsvetlo se zastakljuju sa termoizolacionim niskoemisionim staklom 4+18+4+18+4, punjenim argonom sa max Ug<1,5W/m2K. Okov je kvalitetan (Roto, Maco, AGB ili odgovarajućeg kvaliteta). Vrata su dvokrilna, a nek ajednokrilan.Sve raditi u skladu sa šemama. |  |  |  |  |
|  | oznaka II (dvokrilna-dvodelan)dim.130/235+63 | kom | 1 |  |  |
|  | oznaka III (jednokrilan-dvodelna) dim. 102/205+40 | kom | 1 |  |  |
|  | oznaka IV(dvokrilna-dvodelna) dim. 133/215+38 | kom | 1 |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| **IX** | **STOLARSKI RADOVI** | **UKUPNO:** | |  |  |
|  |  |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **X** | **KERAMIČARSKI RADOVI** |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  | Opšti opis:  Ovi opšti uslovi su sastavni deo opisa po pojedinim pozicijama radova i odnose se na oblaganje zidova i podova svim vrstama keramičkih pločica u unutrašnjosti objekta i izvan njega.  Keramičarski radovi moraju biti izvedeni kvalitetno, sa odgovarajućom kvalifikovanom radnom snagom, a u skladu sa važećim standardima i tehničkim propisima za izvođenje ove vrste radova.  Sav materijal koji se ugrađuje u objekat mora biti nov - neupotrebljavan, osim ako pojedinačnim opisom radova nije predviđeno drugačije, i mora da odgovara postojećim JU standardima za kvalitet i dimenzije.  Ukoliko određene pločice nisu po standardu, za iste se mora pribaviti atest nadležne ustanove, kojim se moraju potvrditi sledeće karakteristike:  - da su ivice oštre, prave, paralelne i neoštećene  - da pločice ne sadrže nikakve rastvorljive soli ili druge štetne sastojke  - da im je vidna površina bez zareza i mehurića  - da im je boja ujednačena  - da im je upijanje vode u granicama predviđenim standardom za odgovarajuću vrstu pločica  Vezivni materijal - cementni malteri i lepak moraju po kvalitetu da odgovaraju propisanim standardima i da poseduju ateste. | | | |  |
|  | Cementni malter i lepak moraju biti naneti u normativima propisanoj ili prospektom deklarisanoj debljini tako da obezbeđuju potpuno i trajno prijanjanje keramike za podlogu, i ne smeju promeniti niti oštetiti podlogu. Voda mora biti čista, ne sme da sadrži nikakve sastojke koji bi štetno delovali na podlogu, keramičke pločice ili masu za zaptivanje. Lepak za lepljenje keramičkih pločica mora biti deklarisan za određenu vrstu radova i atestiran u ovlašćenoj ustanovi. Čvrstoća na smicanje za zidove mora biti min. 3 kp/cm2. Proizvođač mora dati detaljna uputstva za primenu lepila, kao i za potrebne predradnje kojih se izvođač mora striktno pridržavati. Za određivanje širine spojnica između keramičkih pločica upotrebiti PVC krstiće koji se pre fugovanja moraju obavezno izvaditi. | | | |  |
|  | PRIPREMA PODLOGEPre početka radova obezbediti da podloga bude pripremljena za prihvatanje vezivnog sredstva i obloge od keramičkih pločica.Kod oblaganja zidova pločicama u cementnom malteru betonske zidove prethodno orapaviti pikovanjem i isprskati cementnim mlekom, a kod zidova od opeke zidne spojnice izdubiti i površine isprskati retkim cementnim malterom od prosejanog šljunka granulacije do 4 mm, razmere 1:1.Kod oblaganja zidova pločicama na lepku obezbediti da podloga od cementnog maltera bude neoštećena, dovoljno ravna za prihvatanje vezivnog materijala, čista, oribana blagim rastvorom deterdženta da bi se uklonile sve nečistoće, dobro isprana čistom vodom i suva.Oblaganje zidova i podova u unutrašnjosti objekta započeti nakon što su prostorije omalterisane, postavljeni ramovi za stolarijui bravariju, a sve vrste instalacija sprovedene i ispitane.Oblaganje zidnih površina izvesti potpuno ravno i vertikalno, bez talasa, sa spojnicama min. 2mm širine. Horizontalne spojnice pratiti po celom obimu prostorije, a vertikalne izvesti pod visak. Sve ivice takođe moraju biti vertikalne.Oblaganje zidova u sanitarnim čvorovima vršiće se u cementnom malteru, ukoliko pojedinačnom pozicijom nije predviđeno drugačije.Oblaganje zidova u kuhinji vršiće se odgovarajućim lepkom preko omalterisane ili betonske podloge.Popločavanje podnih površina izvesti ravno, bez talasa i grabina, sa potpuno ravnim površinama ili u nagibu na mestima gde je to projektom predviđeno.U cilju zaštite podova zabranjen je svaki saobraćaj i kretanje ljudi u trajanju od najmanje tri dana od momenta završetka popločavanja. | | | |  |
|  | Zidove i podove, nakon završenog polaganja pločica, fugovati belim cementom ako predračunom nije određeno drugačije.Pre početka radova izvođač je obavezan da projektantu i nadzornom organu dostavi uzorke materijala koji se ugrađuju, i njihove ateste na saglasnost.Izvođač je dužan da izvedene radove čuva od oštećenja do predaje investitoru, kao i da sva eventualno nastala oštećenja otkloni o svom trošku. Pod oštećenjem smatraće se svaka naprsla, izgrebana ili okrznuta pločica.OBRAČUN RADOVAObračun se vrši po m2 za ivedene površine zida ili poda, odnosno po m1 za sokle.Stepeništa se obračunavaju po m2 obložene površine ili po m1, pri čemu se mora naznačiti razvijena širina čela i gazišta.Prozorski otvori veličine do 0,5 m2 se ne odbijaju, a oblaganje špaletni i banaka se ne obračunava posebno.Takođe, obrada i ukrajanje pločica oko prodora ili otvora u zidovima ili podovima se ne obračunava posebno, već ulaze u jediničnu cenu oblaganja zidova, odnosno podova.Jediničnom cenom obuhvaćen je sav rad, spoljašnji i unutrašnji transport, i isporuka potrebnog veznog, ugradbenog i pomoćnog materijala, davanje uzoraka i atesta, manje popravke podloge, potrebna pokretna skela, alati, zaštita izvedenih radova od oštećenja do predaje naručiocu, čišćenje, i sve ostale zakonske dažbine. | | | |  |
|  |  |  |  |  |  |
| **1** | Oblaganje zidnih površina u sanitarnim čvorovima i čajnoj kuhinji keramičkim zidnim pločicama prve klase, cca dim. 20/30 cm, vrsta i boja zidnih pločica po izboru Investitora. Visina oblaganja do plafona, 300 cm, u sanitarnim čvorovima i 150cm u čajnoj kuhinji |  |  |  |  |
|  | Pločice se polažu u sloj lepka u slogu fuga na fugu. Po završenom polaganju pločica izvršiti fugovanje fugen antibakterijskom masom. |  |  |  |  |
|  | Obračun po m2 obložene zidne površine, kompletno sa pripremom zidova koji se oblažu, fugovanjem i prelaznim poluobličastim unutrašnjim i spoljnim lajsnama. |  |  |  |  |
|  |  | m² | 133.69 |  |  |
| **2** | Postavljanje podnih keramičkih pločica, u sanitarnim čvorovima dimenzija 30x30 cm. Pločice I klase lepiti lepkom za pločice, u slogu po izboru projektanta. Podlogu prethodno pripremiti i polaganje izvesti ravno. Postavljene pločice fugovati i pod očistiti piljevinom. U cenu ulazi i nabavka pločica. Obračun po m2 poda. |  |  |  |  |
|  |  | m² | 52.74 |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| **3** | Postavljanje podne granitne keramike dimenzija 40x40 cm. Pločice I klase lepiti lepkom za pločice, u slogu po izboru projektanta. Podlogu prethodno pripremiti i polaganje izvesti ravno. Postavljene pločice fugovati i pod očistiti piljevinom. U cenu ulazi i nabavka pločica.  Obračun po m2 poda. |  |  |  |  |
|  |  | m² | 73.50 |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| **4** | Postavljanje sokle od granitne keramike, visine do 15 cm. Pločice lepiti lepkom za pločice. Podloga mora biti ravna i pripremljena. Postavljene pločice fugovati i soklu očistiti. U cenu ulazi i nabavka pločica.  Obračun po m1 sokle. |  |  |  |  |
|  |  | m | 52.50 |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| **5** | Postavljanje sokle od podnih keramičkih pločica, visine do 15 cm. Pločice lepiti lepkom za pločice. Podloga mora biti ravna i pripremljena. Postavljene pločice fugovati i soklu očistiti. U cenu ulazi i nabavka pločica.  Obračun po m1 sokle. | m | 10.00 |  |  |
| **X** | **KERAMIČARSKI RADOVI** | **UKUPNO:** | |  |  |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **XI** | **PODOPOLAGAČKI RADOVI** |  |  |  |  |
|  | OPŠTI OPIS:  Ovim opštim opisom obuhvaćeni su radovi na izradi podne obloge od brodskog poda. Podne obloge moraju biti kvalitetno i stručno izvedene u svemu prema tehničkim propisima, normativima i standardima u prostorijama gde je to projektom predviđeno.  Ovi radovi se imaju izvesti sa odgovarajućim alatom i materijalima koji takođe odgovaraju tehničkim propisima, normativima i standardima. U protivnom, izvođač je dužan da ih ukloni sa gradilišta.  Izvođač je obavezan da pre početka radova dostavi naručiocu uzorke brodskog poda i ateste za sve materijale koje ugrađuje.  Ugovaranje se vrši po m2, a obračun se vrši prema stvarno izvršenim količinama, prema merama iz projekta.  Pre početka radova izvođač je dužan da ispita kvalitet podloge i njenu podobnost za oblaganje brodskim podom. | | | |  |
|  | Podloga mora biti čvrsta, potpuno horizontalna, bez pukotina i oštećenja, suva, sa max. 3% vlage u momentu ugrađivanja brodskog poda, i čista, bez mehaničkih nečistoća i masnoća. Oblaganje podova se vrši lepljenjem obloge na pripremljenu podlogu odgovarajućim lepkom. Na podlogu naneti sloj lepila po celoj površini ozubljenom lopaticom i daske dobro utisnuti u lepilo i postaviti jednu do druge. Pera moraju da uđu u žljebove celom dužinom i da se dobro vežu. Pokrivne lajsne učvrstiti na svakih 300 mm razmaka, a na mestima sastava i na uglovima zaseći ih pod uglom od 45 stepeni. Hoblovanje može se izvesti posle potpunog vezivanja lepila. Za hoblovanje upotrebiti brusni papir br. 120 - 150. Lakiranje izvršiti odmah nakon hoblovanja, uz prethodno pedantno uklanjanje prašine sa poda. Lakiranje izvršiti tako da se dobije potpuno glatka i ravnomerna površina bez tragova četki i povlačenja. Lakiranje izvršiti u tri sloja nanošenjem četkom ili prskanjem, sa sušenjem od min. 12 časova između dva lakiranja. Brodski pod se može koristiti po isteku 48 časova od nanošenja trećeg - završnog sloja laka. | | | |  |
|  | Procenat vlažnosti brodksog poda prilikom isporuke mora da bude u granicama dozvoljenim standardima. Lak za lakiranje mora da štiti gornju površinu od prljavštine, prodora vlage i drugih štetnih uticaja. Po izvršenom lakiranju ne sme se izmeniti izgled površine i strukture brodskog poda.Između brodskog poda i zida prilikom ugradnje , ostaviti spojnicu širine 10 mm. Oko prodora cevi centralnog grejanja izvođač je dužan da brodski pod čisto i pedantno ukroji tako da se prodor u potpunosti pokrije pokrivnom rozetom.Izvođač je dužan da izvedene radove drugih izvođača čuva od oštećenja prilikom izvođenja svojih radova.U protivnom, biće u obavezi da sva oštećenja dovede u ispravno stanje o svom trošku. Izvođač je dužan da svoje izvedene radove čuva od oštećenja do predaje naručiocu. | | | |  |
| **1** | Izrada brodksog poda prve klase d=22 mm, dimenzija daščica i slog po izboru Investitora. Preko gotove prosušene cementne košuljice (čiji je procent vlažnosti do 3%) nanosi se masa za izravnanje, a zatim hladni lepak po celoj površini. U lepak se utiskuju daske brodskog poda. Kod spoja sa zidovima ostaviti dilatacioni prostor od 1 cm. Obračun po m2 postavljenog parketa. |  |  |  |  |
|  |  | m² | 110.53 |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| **XI** | **PODOPOLAGAČKI RADOVI** | **UKUPNO:** | |  |  |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **XII** | **MOLERSKO-FARBARSKI RADOVI** |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  | OPŠTI OPIS: Sve pozicije molersko-farbarskih radova moraju biti izvedene stručno i kvalitetno, sa materijalima koji u svemu odgovaraju tehničkim propisima, normativima i važećim standardima, i to u onim prostorijama gde je to predviđeno izvođačkim projektom. Materijali se mogu ugrađivati i primenjivati samo na onim površinama za koje su prema svojim fizičko-hemijskim i mehaničkim osobinama i namenjeni. Materijali koji nisu obuhvaćeni standardima moraju biti najboljeg kvaliteta i za ove materijale izvođač je dužan da dostavi ateste o izvršenom ispitivanju. Izvođač je obavezan da pre početka radova dostavi naručiocu ateste za sve materijale koje ugrađuje. Atesti moraju biti izdati od organizacija ovlašćenih za ovu vrstu poslova i ne smeju biti stariji od jedne godine, računajući od dana izdavanja atesta do dana početka izvođenja radova na objektu. Gotovi, fabrički proizvedeni materijali moraju se upotrebiti u svemu prema uputstvu proizvođača. Obojene površine moraju biti čiste, bez tragova četki i valjaka. Boja i ton moraju biti ujednačenog intenziteta, bez mrlja. Boja mora da prekrije podlogu u potpunosti, svi završeci obojenih površina moraju biti ravni i pravilni, kao i sastavi sa vratima, prozorima i sl. Izvođač je obavezan da pre početka radova dobro očisti podlogu od mehaničkih nečistoća, prašine i masnoće. | | | |  |
|  |  |  |  |  |  |
| **1** | Nabavka materijala i bojenje zidova akrilnim disperzivnim bojama sa gletovanjem. Površine obrusiti, očistiti i izvršiti neutralizovanje. Spojeve između starih zidova i gips kartonskih ploča i veće pukotine bandažirati trakama. Pregledati i kitovati manja oštećenja i pukotine. Impregnirati i presvući disperzivnim kitom 3x. Naneti podlogu i ispraviti toniranim disperzionim kitom, a zatim bojiti disperzivnom bojom 2x. Boja i ton po izboru Investitora i detaljima projekta enterijera. Obračun po m2 obojene površine sa gletovanjem. |  |  |  |  |
|  | ukupno: | m² | 674.91 |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| **2** | Nabavka materijala i bojenje plafona akrilnim disperzivnim bojama sa gletovanjem. Površine obrusiti, očistiti i izvršiti neutralizovanje. Spojeve između starih zidova i gips kartonskih ploča i veće pukotine bandažirati trakama. Pregledati i kitovati manja oštećenja i pukotine. Impregnirati i presvući disperzivnim kitom 3x. Naneti podlogu i ispraviti toniranim disperzionim kitom, a zatim bojiti disperzivnom bojom 2x. Boja i ton po izboru Investitora i detaljima projekta enterijera. Obračun po m2 obojene površine sa gletovanjem. |  |  |  |  |
|  |  | m² | 231.65 |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| **3** | Nabavka materijala i bojenje fasadnih zidova fasadnim bojama u tonu po izboru projektanta Površine obrusiti, očistiti i izvršiti premazivanje prajmerom. Boja i ton po izboru Investitora. Obračun po m2 obojene površine . |  |  |  |  |
|  |  | m² | 339.50 |  |  |
| **XII** | **MOLERSKO-FARBARSKI RADOVI** | **UKUPNO:** | |  |  |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **XIII** | **GIPSARSKI RADOVI** |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  | OPŠTI OPIS: Radovi na izradi spuštenih plafona i lakih pregrada moraju se izvesti stručno i kvalitetno.  MATERIJAL Materijali koji se upotrebljavaju za ove radove moraju odgovarati zahtevima standarda. Materijali koji nisu obuhvaćeni standardima moraju posedovati ateste o kvalitetu.  IZVOĐENJE Radovi se moraju izvesti u skladu sa standardima i tehničkim uslovima, a u svemu prema projektu, upustvima projektanta i opisima iz predračuna radova. OBRAČUN I MERENJE KOLIČINA Obračun se vrši prema jedinicama mera iz predračuna radova sa merenjem stvarno izvršenih radova. | | | |  |
|  |  |  |  |  |  |
| **1** | Nabavka i izrada spuštenog plafona, vlagootpornim gips - kartonskim pločama d=12,5mm,zajedno sa bandaž trakom, preko potrebne metalne podkonstrukcije . Obračun po m2 ugrađenog plafona. |  |  |  |  |
|  |  | m2 | 34.00 |  |  |
| **2** | Nabavka i izrada spuštenog plafona, gips - kartonskim pločama d=12,5mm,zajedno sa bandaž trakom, preko potrebne metalne podkonstrukcije . Obračun po m2 ugrađenog plafona. |  |  |  |  |
|  |  | m2 | 197.65 |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| **XIII** | **GIPSARSKI RADOVI** | **UKUPNO:** | |  |  |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **XIV** | **RAZNI RADOVI** |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| **1** | Završno čišćenje objekta sa pranjem svih podova, keramičkih pločica na zidovima, pranjem prozora i vrata i svih komunikacija i prostorija.  Obračun po m2 neto površine. |  |  |  |  |
|  | U ukupnu površinu uračunato je i čišćenje stepeništa, prilaza i sl. i neće se posebno plaćati. | m² | 231.65 |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| **XIV** | **RAZNI RADOVI** | **UKUPNO:** | |  |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **R E K A P I T U L A C I J A  arhitektonsko građevinskih radova** | | | |
|  |  |  |  |
| **I** | **PRIPREMNI RADOVI** |  |  |
| **II** | **BETONSKI I ARMIRANO BETONSKI RADOVI** |  |  |
| **III** | **ARMIRAČKI RADOVI** |  |  |
| **IV** | **ZIDARSKI RADOVI** |  |  |
| **V** | **IZOLATERSKI RADOVI** |  |  |
| **VI** | **TESARKI RADOVI** |  |  |
| **VII** | **KROVO POKRIVAČKI RADOVI** |  |  |
| **VIII** | **LIMARSKI RADOVI** |  |  |
| **IX** | **STOLARSKI RADOVI** |  |  |
| **X** | **KERAMIČARSKI RADOVI** |  |  |
| **XI** | **PODOPOLAGAČKI RADOVI** |  |  |
| **XII** | **MOLERSKO-FARBARSKI RADOVI** |  |  |
| **XIII** | **GIPSARSKI RADOVI** |  |  |
| **XIV** | **RAZNI RADOVI** |  |  |
|  | **UKUPNO :** | |  |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **B** | **HIDROTEHNIČKI RADOVI** |  |  |  |  |
|  | **PREDMER I PREDRAČUN RADOVA** |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| **I** | **UNUTRAŠNJE INSTALACIJE VODOVODA I KANALIZACIJE SA PRIKLJUČKOM VODOVODNE MREŽE I HIDRANTSKOM MREŽOM** |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| **I/1** | **Građevinski radovi** |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| 1 | Štemanje zidova, probijanje rupa i građevinsko krpljenje prodora oko postavljenih cevi sa postavljanjem hilzni ili sl. obezbeđenja prodora. Detalj usaglasiti sa nadzornim organom. |  |  |  |  |
|  | a)      prodori kroz zidove, temelje i ploče | kom | 2.00 |  |  |
|  | b)      štemanje šliceva duž zid | m1 | 35.00 |  |  |
| 2 | Demontaža postojećih sanitarnih uređaja, skidanje i predaja Investitoru. | kom | 6.00 |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  | **SVEGA GRAĐEVINSKI RADOVI** |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| **I/2** | **Monterski radovi** |  |  |  |  |
| **A** | **VODOVOD** |  |  |  |  |
| 1 | Nabavka i montaža PPR tip 3 vodovodnih cevi sa fazonskim komadima i zaptivnim materijalom. Tip Aquatherm - faser kompozitna PN20 za radne temprature do 90 C ili sličan tip po izboru Investitora. |  |  |  |  |
|  | Æ 20mm (1/2") | m | 22.00 |  |  |
|  | Æ 25mm (3/4") | m | 9.00 |  |  |
|  | Æ 32 mmm (1") | m | 4.00 |  |  |
|  | Æ ( 2") poc, za razvod hidrantske mreže | m | 20.00 |  |  |
| 2 | Nabavka i montaž propusnih ventila sa kapom ili kugla ventila u zavisnosti od projektantskog rešenja. |  |  |  |  |
|  | Æ (1/2") | kom | 3.00 |  |  |
|  | Æ (1") | kom | 2.00 |  |  |
| 3 | Nabavka i montaža ugaonih "EK-ventila" |  |  |  |  |
|  | Æ (1/2") | kom | 12.00 |  |  |
| 4 | Ispitivanje montirane vodovodne mreze na vododrzivost prema propisima i uputstvima nadzornog organa. |  |  |  |  |
|  |  | m | 55.00 |  |  |
| 5 | Ispiranje i dezinfekcija vodovoda sa upotrebom hlora. Dozu hlora treba da potpiše ovlašćeno lice sanitarne službe koja u celini odgovara za dezinfekciju. Nakon dezinfekcije mrežu treba isprati pitkom vodom. |  |  |  |  |
|  |  | m | 55.00 |  |  |
| 6 | Nabavka i montaža zidnih protivpožarnih hidranata-komplet hidrantski ventil DN 50 mm, spojka, trevira crevo dužine 15 m, mlaznica dužine 40 cm, u prohromskom ormariću. | kom | 2.00 |  |  |
| 7 | Nabavka i montaža HILTI sistema za kačenje cevovoda ispod plafona. Pozicija data u svemu prema tehničkim uputstvima proizvodjača. |  |  |  |  |
|  |  | kom | 2.00 |  |  |
|  | **SVEGA VODOVOD:** |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| **B** | **KANALIZACIJA** |  |  |  |  |
| 1 | Nabavka i montaža PVC kanalizacionih cevi sa potrebnim brojem fazonskih komada i zaptivnim materijalom. |  |  |  |  |
|  | Æ 110mm | m | 23.00 |  |  |
|  | Æ 75mm | m | 8.00 |  |  |
|  | Æ 50mm | m | 7.00 |  |  |
| 2 | Nabavka i montaža plastičnih podnih slivnika sa rešetkom od “Rosfraj”-a i vertikalnim priključkom na kanalizaciju. Proizvodjač HL sa suvim sifonom za sprečavanje vraćanja neprijatnih mirisa. |  |  |  |  |
|  | fi 75/50 mm | kom | 4.00 |  |  |
| 3 | Nabavka i ugradnja ventilacione glave odgovarajućeg prečnika. |  |  |  |  |
|  |  | kom | 2.00 |  |  |
| 4 | Hidraulicko ispitivanje kanalizacione mreze na vodoodrzivost. |  |  |  |  |
|  |  | m | 38.00 |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  | **SVEGA KANALIZACIJA :** |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| **C** | **SANITARNI OBJEKTI** |  |  |  |  |
| 1 | Nabavka i montaža umivaonika od sanitarnog porcelana sa hromiranim sifonom. | kom | 5.00 |  |  |
| 2 | Stojeća slavina za T/H vodu. | kom | 5.00 |  |  |
| 3 | Nabavka i montaža slavine za trokadero sa vodokotlićem iznad. | kom | 1.00 |  |  |
| 4 | Nabavka i montaža trokadera. | kom | 1.00 |  |  |
| 5 | Nabavka i montaža WC šolje od sanitarnog porcelana komplet sa sedalom i poklopcem od plastike. Vodokotlić je ugradni-zidni, tip Geberit DUOFIX ili sličan. |  |  |  |  |
|  |  | kom | 4.00 |  |  |
| 6 | Nabavka i montaža električnog bojlera zapremine 80 L. Kazan bojlera je izrađen od prohroma, opremljen elektro i sa siguronosnim ventilom. | kom | 2.00 |  |  |
| 7 | Nabavka i montaža ogledala iznad umivaonika veličine u zavisnosti od umivaonika. | kom | 4.00 |  |  |
| 8 | Nabavka i montaža držača papirnih ubrusa konzolnih pokretnih. | kom | 4.00 |  |  |
| 9 | Nabavka i montaža zidnih dozera za tečni sapun iznad umivaonika | kom | 5.00 |  |  |
| 10 | Nabavka i montaža držača toalet papira. | kom | 4.00 |  |  |
| 11 | Nabavka i montaža dvodelne sudopere 80x60 komplet sa sifonom i baterijom za t/h vodu. | kom | 1.00 |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  | **SVEGA SANITARNI OBJEKTI:** |  |  |  |  |
|  | **REKAPITULACIJA:** |  |  |  |  |
|  | **MONTERSKI RADOVI** |  |  |  |  |
|  | **A. VODOVOD** |  |  |  |  |
|  | **B. KANALIZACIJA** |  |  |  |  |
|  | **C. SANITARNI OBJEKTI** |  |  |  |  |
|  | **SVE UKUPNO** |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **C** | **ELEKTROINSTALACIJE JAKE STRUJE** | | |  |  | | |  |  |  | |  | |
|  | **PREDMER I PREDRAČUN ELEKTRO INSTALACIJA JAKE STRUJE – za objekt Stara škola OŠ Aleksa Dejović, u Sevojnu, Heroja Dejovića 9, parceča broj 3824/1, K.O. Sevojno** | | | | | | | | | | | | |
|  |  | | |  |  | | |  |  |  | |  | |
|  | **OVAJ PREDMER I PREDRAČUN OBUHVATA:** | | |  |  | | |  |  |  | |  | |
|  |  | | |  |  | | |  |  |  | |  | |
|  | Nabavka, transport i skladištenje na gradilištu materijala, pribora i opreme, kako je dato u pojedinim pozicijama. | | | | | | | | | | | | |
|  | Isporuka svog materijala navedenog u pojedinim pozicijama i svog sitnog nespecificiranog materijala, potrebnog za kvalitetnu i kompletnu izradu instalacije. | | | | | | | | | | | | |
|  | Ugradjivanje i povezivanje u svemu kako je navedeno u pojedinim pozicijama u skladu sa važećim propisima i pravilima za kvalitetnu izradu | | | | | | | | | | | | |
|  | Ispitivanje i puštanje u ispravan rad već završene instalacije. | | | | | | | | | | | | |
|  | Dovodjenje u ispravno stanje svih eventualno oštećenih mesta na već izvedenim radovima. | | | | | | | | | | | | |
|  | Sav upotrebljeni materijal mora odgovarati važećim standardima i biti prvoklasnog kvaliteta. | | | | | | | | | | | | |
|  | Svi radovi moraju biti izvedeni stručnom radnom snagom i u potpunosti prema važećim propisima za predmetne vrste radova. | | | | | | | | | | | | |
|  | U cenu se uračunava pored vrednosti sveg potrebnog materijala i potrebne radne snage i svi porezi na rad i materijal. | | | | | | | | | | | | |
|  | Cena obuhvata i izradu eventualno potrebne radioničke dokumentacije. | | | | | | | | | | | | |
|  | Obračun je dat po jedinici mere kompletno urađene pozicije. | | | | | | | | | | | | |
|  | Završne radove i predaja instalacije investitoru. | | | | | | | | | | | | |
|  | **NAPOMENA: Ovim projektom- predmerom radova nije obuhvaćen spoljni priključak objekta upravne zgrade i isti je predmet posebnog projekta.** | | | | | | | | | | | | |
|  |  | | |  |  | | |  |  |  | |  | |
|  | OPIS | | | j.m. | kol. | | |  | j. cena |  | | ukupno | |
|  |  | | |  |  | | |  |  |  | |  | |
|  | **A. NAPAJANJE OBJEKATA EL. ENERGIJOM I VODOVI GLAVNOG RAZVODA** | | | | | | | | | | | | |
|  | **A.1.GRAĐEVINSKI RADOVI** |  |  | | |  |  | | | |  | |  |
|  |  | **j.m.** | **kol.** | | |  | **j.c.** | | | |  | | **ukupno** |
| 1 | Trasiranje, mašinski i po potrebi ručni iskop rova za uzemljivač u zemljištu III i IV kategorije dimenzija 0,4x0,8 m (šxd). Komplet sa zatrpavanjem sa nabijanjem zemlje u slojevima i odvozom viška zemlje sa trase na najbližu deponiju udaljenosti do 5 km. Pre iskopa pribaviti snimke podzemnih instalacija. Prilikom iskopa obratiti posebnu pažnju na druge podzemne instalacije kako nebi došlo do njihovog oštećenje. U slučaju oštećenja sve troškove snosi Izvođač ovih radova. | m3 | 6 | | | x |  | | | |  | |  |
|  | **UKUPNO A.1.** |  |  | | |  |  | | | |  | |  |
|  |  |  |  | | |  |  | | | |  | |  |
|  | **A.2. ELEKTROMONTAŽNI RADOVI** |  |  | | |  |  | | | |  | |  |
| 2 | Isporuka potrebnog materijala i polaganje napojnog kabla tipa PP00 4x95mm2. Kabal se polaže od Izmeštenog KPO do novopostavljenog KPO nastavljanjem i polaganjem kroz zemlju u dužini od cca 15m. U poziciju ulazi isporuka potrebnog materijala za izradu suvih kablovskih završnica i povezivanje kabla na oba kraja. Obračunava se po dužnom metru položenog kabla. | m | 15 | | |  |  | | | |  | |  |
| 3 | Isporuka materijala i izrada spojnice na kablu PP00 4x95 mm2 | kom | 1 | | |  |  | | | |  | |  |
| 4 | Isporuka potrebnog materijala, šemiranje i ožičenje IMO u svemu prema uslovima nadležne ED. U poziciju ulazi ugradnja osigurača, isporuka i ugradnja direktne merne grupe sa GPRS modemom, izdavanje atesta.Orman je slobodno stojeći na betonskom temelju | kom | 1 | | |  |  | | | |  | |  |
| 5 | Isporuka potrebnog materijala i polaganje napojnog kabla tipa PP00 4x16mm2. Kabal se polaže od novopostavljenog IMO do RT u objektu. Kabal se polaže kroz zemlju u PVC gibljivom crevu. Obračunava se po dužnom metru položenog kabla. | m | 15 | | | x |  | | | |  | |  |
| 3 | Troškovi nadležne "Elektrodistribucije" oko obezbeđivanja uslova za bezbedno izvođenje radova (rad u beznaponskom stanju). | ‚pauš | 1 | | |  |  | | | |  | |  |
| 3 | Troškovi geodetskog snimanja i unošenja geodetskog snimka kabla u katastar podzemnih instalacija | kom | 1 | | |  |  | | | |  | |  |
|  | Ostalisitni i nepredviđeni radovi i materijal | pauš | 1 | | |  |  | | | |  | |  |
|  | **UKUPNO A.2.** |  |  | | |  |  | | | |  | |  |
|  | **UKUPNO A.** |  |  | | |  |  | | | |  | |  |
|  | **B. RT- UNUTRAŠNJE ELEKTRO INSTALACIJE JAKE STRUJE** |  |  | | |  |  | | | |  | |  |
|  | **B.1. RAZVODNI ORMANI** |  |  | | |  |  | | | |  | |  |
|  | **RT - Razvodna tabla,** ugradna, za 32 osigurača. ETI ECM36PO, ili slična tipu |  |  | | |  |  | | | |  | |  |
| 6 | Zaštitni uređaj diferencijalne struje - FID sklopka 40/0,5A | kom | 1 | | |  |  | | | |  | |  |
| 7 | Automatski osigurač ETI, 16A, 6 kA, 1P, B klasa, prema jednopolnoj šemi. | kom | 23 | | |  |  | | | |  | |  |
| 8 | Automatski osigurač ETI, 10A, 6 kA, 1P, B klasa, prema jednopolnoj šemi. | kom | 5 | | |  |  | | | |  | |  |
| 9 | Sitni montažni materijal za instalaciju razvodne table: p/f žica, RST šina, kablovske hilzne, kablovske papučice, i slično... | pauš | 1 | | |  |  | | | |  | |  |
| 10 | RT, sa ugrađenom pobrojanom opremom, ostalim sitnim montažnim materijalom i priborom, i ugradnjom | kpl | 1 | | | x |  | | | |  | |  |
|  | **UKUPNO B.1.** |  |  | | |  |  | | | |  | |  |
|  |  |  |  | | |  |  | | | |  | |  |
|  | **B.2. UNUTRAŠNJI RAZVOD EL. INSTALACIJA JAKE STRUJE** |  |  | | |  |  | | | |  | |  |
| 11 | Isporuka potrebnog materijala i izrada instalacije napojnog kabla za monofazne utičnice 16 A, i fiksne izvode, kablom tipa N2XH-Y 3x2,5 mm2. U poziciju ulazi izrada kablovskih završnica i povezivanje na oba kraja. Kabal se polaže po zidu ispod maltera. | m | 650 | | | x |  | | | |  | |  |
| 12 | Isporuka potrebnog materijala i izrada instalacije napojnog kabla za instalaciju unutrašnjeg osvetljenja, kablom tipa tipa N2XH-Y 3x1,5 mm2. Kabal se polaže po zidu ispod maltera. | m | 710 | | | x |  | | | |  | |  |
| 13 | Isporuka potrebnog materijala i izrada instalacije napojnog kabla za instalaciju protiv paničnog osvetljenja, kablom tipa tipa N2XH-Y 3x1,5 mm2. Kabal se polaže po zidu ispod maltera. | m | 80 | | | x |  | | | |  | |  |
|  | **UKUPNO B.2.** |  |  | | |  |  | | | |  | |  |
|  |  |  |  | | |  |  | | | |  | |  |
|  | **B.3. INSTALACIONI PRIBOR I ELEMENTI** |  |  | | |  |  | | | |  | |  |
|  | Isporuka potrebnog materijala, ugradnja i povezivanje na instalaciju |  |  | | |  |  | | | |  | |  |
| 14 | Modularni pribor: kutija, nosač i maska, 7M Legrand | kom | 3 | | | x |  | | | |  | |  |
| 15 | Modularni pribor: kutija, nosač i maska, 6M Legrand | kom | 2 | | | x |  | | | |  | |  |
| 16 | Modularni pribor: kutija, nosač i maska, 4M Legrand | kom | 37 | | | x |  | | | |  | |  |
| 17 | Modularni pribor: kutija, nosač i maska, 2M Legrand | kom | 19 | | | x |  | | | |  | |  |
| 18 | Utičnica modularna 2M, monofazna, Legrand | kom | 77 | | | x |  | | | |  | |  |
| 19 | Utičnica modularna 1M, monofazna, Legrand | kom | 1 | | | x |  | | | |  | |  |
| 20 | Prekidač modularni 1M, jednopolni, Legrand | kom | 51 | | | x |  | | | |  | |  |
| 21 | Prekidač modularni 1M, naizmenični Legrand | kom | 8 | | | x |  | | | |  | |  |
| 22 | Maskica slepa, bela, 1M, Legrand | kom | 5 | | | x |  | | | |  | |  |
| 23 | Instalaciona kutija, PVC, fi78 | kom | 46 | | | x |  | | | |  | |  |
| 24 | Instalaciona kutija, PVC, 100x100 | kom | 4 | | | x |  | | | |  | |  |
| 25 | Niskomontažni bojler, 10L, GORENJE TEG10U | kom | 3 | | | x |  | | | |  | |  |
|  | **UKUPNO B.3.** |  |  | | |  |  | | | |  | |  |
|  |  |  |  | | |  |  | | | |  | |  |
|  | **B.4. SVETILJKE** |  |  | | |  |  | | | |  | |  |
|  | Isporuka, ugradnja i povezivanje svetiljki za unutrašnje osvetljenje, slične navedenim tipovima, komplet sa izvorima svetla: |  |  | | |  |  | | | |  | |  |
| 25 | Nadgradna svetiljka za montažu na spušteni plafon, LED panel 600x600 Philips RC125B W60L60 1xLED 34s/830 NOC, ili u svemu slična tipu, po izboru investitora | kom | 41 | | | x |  | | | |  | |  |
| 26 | Nadgradna svetiljka za montažu na plafon sa senzorom pokreta, Philips myliving MAUVE PIR 4x4W, ili u svemu slična tipu, po izboru investitora | kom | 3 | | | x |  | | | |  | |  |
| 27 | Nadgradna svetiljka za montažu na plafon sa senzorom pokreta, Philips myliving MAUVE PIR 4x1.5W, ili u svemu slična tipu, po izboru investitora | kom | 5 | | | x |  | | | |  | |  |
| 28 | Zidna spot lampa FG101-1, ili u svemu slična tipu, po izboru investitora | kom | 41 | | | x |  | | | |  | |  |
| 29 | LED sijalica Philips GU10, 4W | kom | 41 | | | x |  | | | |  | |  |
| 30 | Nadgradna svetiljka, LED reflektor sa senzorom za detekciju pokreta, OPTONICA FL 5222 30W, ili u svemu slična tipu, po izboru investitora | kom | 3 | | | x |  | | | |  | |  |
| 31 | Protiv panična LED svetiljka sa nezavisnim izvorom napajanja u slučaju nestanka el.energije. Philips, ili u svemu slična tipu, po izboru investitora | kom | 7 | | | x |  | | | |  | |  |
|  | **UKUPNO B.4.** |  |  | | |  |  | | | |  | |  |
|  |  |  |  | | |  |  | | | |  | |  |
|  | **B.5. ZAVRŠNI RADOVI I PREDAJA INSTALACIJA JS** |  |  | | |  |  | | | |  | |  |
|  | **B 5. TEMELJNI UZEMLJIVAČ I GROMOBRANSKA INSTALACIJA** |  |  | | |  |  | | | |  | |  |
| 1 | Trasiranje, mašinski i po potrebi ručni iskop rova za uzemljivač u zemljištu III i IV kategorije dimenzija 0,4x0,8 m (šxd). Komplet sa zatrpavanjem sa nabijanjem zemlje u slojevima i odvozom viška zemlje sa trase na najbližu deponiju udaljenosti do 5 km. Pre iskopa pribaviti snimke podzemnih instalacija. Prilikom iskopa obratiti posebnu pažnju na druge podzemne instalacije kako nebi došlo do njihovog oštećenje. U slučaju oštećenja sve troškove snosi Izvođač ovih radova. | m | 100 | | |  |  | | | |  | |  |
| 42 | Isporuka i ugradnja štapne hvataljke sa ranim starom Prevectron S3.40 ili slična tipu, h=2m. | kom | 1 | | | x |  | | | |  | |  |
| 43 | Isporuka potrebnog materijala, polaganje i povezivanje čelične toplo pocinkovane trake Fe/Zn 25x4 mm2 SRPS N.B4.901Č u rov, formiranje uzemljivača. Obračunava se po metru ugrađene trake | m | 110 | | | x |  | | | |  | |  |
| 44 | Izrada spusnih provodnika trakom P25x4 SRPS N.B4.901Č, povezivanje na krovnu konstrukciju i izrada dozemnih spojeva (odvoda) trakom P25x4 SRPS N.B4.901Č ugrađenom u temelje. Obračunava se po metru. | m | 20 | | | x |  | | | |  | |  |
| 45 | Izrada gromobranske instalacije na krovu objekta trakom P25x4 SRPS N.B4.901Č, povezivanje na štapne hvataljke. Obračunava se po metru. | m | 11 | | | x |  | | | |  | |  |
| 46 | Izvesti ispitno merni spoj traka-traka na temeljnom uzemljivaču ukrsnim komadima SRPS N.B4.936. | kom | 2 | | | x |  | | | |  | |  |
|  | Isporuka i ugradnja zaštitnika trake posle ispitnog spoja pa do ulasku u zemlju.Zaštitnik od "L" profila . | kom | 2 | | |  |  | | | |  | |  |
| 47 | Merenje neprekidnosti gromobranske instalacije, vrednosti otpora rasprostiranja uzemljivača na svakom mernom spoju i izdavanje atesta o izvršenim merenjima i potvrdi ispravnosti od strane ovlašćene organizacije. | pauš | 1 | | | x |  | | | |  | |  |
|  | **UKUPNO B 5.** |  |  | | |  |  | | | |  | |  |
|  |  |  |  | | |  |  | | | |  | |  |
|  | **B.6. ZAVRŠNI RADOVI I PREDAJA UNUTRAŠNJIH INSTALACIJA JS** |  |  | | |  |  | | | |  | |  |
| 39 | Nakon završenog rada na izvođenju napred navedenih instalacija izvođač radova je dužan izvšiti: - adekvatno zatvaranje svih prodora nastalih prilikom izrade elektro instalacija. - otklanjanje eventualnih tehničkih i estetskih grešaka izvedenih instalacija u objektu - svakodnevno čiššćnje prostorija od otpadnog materijala i iznošenje istog van objekta. | pauš | 1 | | | x |  | | | |  | |  |
| 49 | Po završetku pregleda izvedenih radova izvršiti sva propisima predviđena merenja i ispitivanja kao:- merenje otpora izolacije kablova, elektro opreme i celokupno izvedene instalacije- ispitivanje fukcionalnosti pojedinih uređaja, opreme i sistema, kao i funkcionalnosti celokupne instalacije- ispitivanje zaštite od previsokog napona dodira u instalaciji- merenje padova napona na priključku najkritičnijih potrošača- merenje prelaznog otpora uzemljenja i sl.Nakon izvršenih merenja Izvođač će napraviti protokol i dostaviti Investitoru sve potrebne stručne nalaze-ateste uz overu dobijenih vrednosti, prema SRPS i PTN. kao i Uputstva za rukovanje instalacijama i opremom sa obukom Korisnika.Za sve izvedene radove i ugrađeni materijal koji je sam nabavio za potrebe izvođenja ove instalacije Izvođač je dužan dati pismenu garanciju u skladu sa važećim propisima i standardima SRPS i postojećim ugovornim obavezama. | pauš | 1 | | | x |  | | | |  | |  |
| 41 | Uraditi projekat izvedenog objekta na osnovu overenog primerka snimljenog za vreme izrade instalacija. Elaborat mora sadržati sve izmene koje su nastale za vreme izvođenja i mora biti overen od strane Odgovornog Izvođača radova zvaničnim pečatom radne organizacije koja je izvela potrebna snimanja kao i od strane Investitora. Za vreme montaže obavezno uneti sve izmene crvenim tušem u jedan primerak elaborata. Izmene moraju biti overene od strane izvođača i nadzornog organa. | pauš | 1 | | | x |  | | | |  | |  |
|  | **UKUPNO B.6.** |  |  | | |  |  | | | |  | |  |
|  | **UKUPNO B.** |  |  | | |  |  | | | |  | |  |
|  |  |  |  | | |  |  | | | |  | |  |
|  |  |  |  | | |  |  | | | |  | |  |
|  | **REKAPITULACIJA EL. INSTALACIJA JAKE STRUJE** | | | | | | | | | | | | |
|  |  | | |  |  | | |  |  |  | |  | |
|  | A. NAPAJANJE OBJEKATA EL. ENERGIJOM I VODOVI GLAVNOG RAZVODA | | |  |  | | |  |  |  | |  | |
|  | B. RT- UNUTRAŠNJE ELEKTRO INSTALACIJE JAKE STRUJE | | |  |  | | |  |  |  | |  | |
|  | **UKUPNO:** | | |  |  | | |  |  |  | |  | |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **D** | **ELEKTROINSTALACIJE SLABE STRUJE** |  |  |  |  |
| **PREDMER I PREDRAČUN Telekomunikacione i signalne instalacije** | | | | | |
|  | **za OBJEKAT JAVNE NAMENE I POSLOVANJA (nekadašnji komandno – nastavni objekat vojske u okviru karasne ‚‚IV puk‚‚ u Krčagovu) na katastarskoj parceli KP 3820/9, K.O. Užice u Užicu** | | | | |
|  |  |  |  |  |  |
| A1.PRIKLJUČENJE OBJEKTA NA TK MREŽU | | | | | |
|  |  |  |  |  |  |
| 1 | Trasiranje i mašinski iskop kabl rova, pripremljenom i očišćenom trasom, u zemljištu III i IV kategorije, dimenzije 0,4x0,8m sa ponovnim zatrpavanjem u slojevima od 10-20cm i dovođenjem površine u prvobitno stanje i odvozom viška zemlje na deponiju. | metara | 40 |  |  |
| 2 | Isporuka i ručno polaganje u već pripremljen kablovski rov, na posteljicu od peska ili sitno-zrnaste zemlje PE cevi prečnika 40mm, (postavljaju se dve cevi jedna za kabal pristupne TK mreže, druga za optički kabal). | metara | 100 |  |  |
| 3 | Isporuka i ručno polaganje u već pripremljen kablovski rov, na posteljicu od peska ili sitno-zrnaste zemlje kroz PE cev prečnika 40mm, kabla tip TK DSL(30) 59 5x2x0,6mm.Pozicija obuhvata isporuku, razvlačenje i polaganje kabla kao i povezivanje na oba kraja. | metara | 50 |  |  |
| 4 | Isporuka i ugradnja izvodnog telefonskog ormana ITO u posebnoj prostoriji objekta sa izradom uzemljenja ormana | komada | 1 |  |  |
| 5 | Nabavka, Isporuka i polaganje kabla UTP cat. 6a sličnog tipu Draka čist bakar u zidu u cevima prečnika 40mm sa povezivanjem na oba kraja (polažu se tri kabla u cevi na delu od ITO ormana do REK-a). | metara | 15 |  |  |
| 6 | Nabavka, Isporuka i polaganje halogen free rebrastih cevi prečnika 40mm u zid (polažu se dve cevi).Plaća se po metru jednostruke cevi | metara | 20 |  |  |
| 7 | Geodetsko snimanje trase podzemnog kabla sa ucrtavanjem u katastar podzemnih instalacija | paušalno | 1 |  |  |
| 8 | Ostali sitan nespecificirani materijal i nepredvidjeni radovi. | paušalno | 1 |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  | UKUPNO POZICIJA A1: |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| A2. INSTALACIJA AUTOMATSKE DOJAVE POŽARA | | | | | |
|  | Predviđena oprema je slična tipu "HOCHIKI, KENTEC" |  |  |  |  |
| 1 | Požarna centrala Syncro AS Lite, 1 кrug, 127 modula po krugu, 16 zona LED indikacija, 3 programabilna relea, 5 programabilnih ulaza, LCD displej, memorija do 1000 dogadjaja SECSLH80161 M2,KENTEC | komada | 1 |  |  |
| 2 | Adresabilni dimnooptički detektor niskoprofilni dizajn, komora se lako skida za servis, brz dotok dima u komoru, zaštita od svetla, 2 led indikatora, LPCB i VDS EN54-7 standard ALN-EN (WHT) zajedno sa osnovom ybn/r3 | komada | 11 |  |  |
| 3 | Osnova za adresabilni senzor osnova za sve Hochiki adresabilne detektore, izlaz za paralelni indikator YBN-R/3 (WHT) | komada | 2 |  |  |
| 4 | Kombinovani senzor, dimno-optički + temperaturni tri režima rada: dimnooptički, temperaturni ili oba. Detektor poseduje 2 LED diode za status. EN54-7, EN54-5 ACC-EN (WHT) | komada | 1 |  |  |
| 5 | Ručni požarni javljač, adresabilan potrebna kutija za montažu SR2T, sa izolatorom kratkog spoja, programiranje pomoću TCH programatora i PL3 kablića, EN54-11, EN54-17 HCP-E(SCI) sa kutijom za montazu | komada | 5 |  |  |
| 6 | Konvencionalna požarna sirena 32 tona, 110dB na 1m, IP-45, 9-30V DC, potrošnja 6-39mA u zavisnosti od podešenog tona BANSHE EXCEL | komada | 3 |  |  |
| 7 | Nabavka, Isporuka i polaganje HFFR rebrastih cevi , za polaganje kablova dojave požara dimenzija fi 16mm u zidu. | metara | 250 |  |  |
| 8 | Nabavka,Isporuka i polaganje kablova J-H(St)H 2x2x0.8 mm2 i povezivanje javljača požara, i ostale opreme stabilne instalacije za dojavu požara. Kablovi se polažu u HFFR rebrastim cevima fi 16mm u zidu. | metara | 295 |  |  |
| 9 | Nabavka, Isporuka i polaganje kabla N2XH-J 3x1,5mm2 za napajanje centrale . Plaća se komplet materijal i radna snaga | metara | 20 |  |  |
| 10 | Nabavka, Isporuka i polaganje kabla NHXHX FE180/E30 2x1,5 mm2 za povezivanje PP sirene na centralu. Plaća se komplet materijal i radna snaga.Polaganje kablova vršiti u zidu.. | metara | 45 |  |  |
| 11 | Pomoćni pribor, sitan potrošni materijal i ostali nepredviđeni radovi | paušalno | 1 |  |  |
| 12 | Zapisnik ovlašćenog preduzeća o zakonskoj saglasnosti i atestima za opremu i radove. | komada | 1 |  |  |
| 13 | Završno ispitivanje, izdavanje atesta, obuka, puštanje u ispravan rad i predaja korisniku. | komada | 1 |  |  |
| 14 | Nadzor nad izvedenim radovima | komada | 1 |  |  |
| 15 | Izrada projekta izvedenog stanja sa unešenim izmenama u toku građenja | komada | 1 |  |  |
|  | UKUPNO POZICIJA A2: |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| A3.STRUKTURNI KABLOVSKI SISTEM | | | | | |
| 1 | Isporuka i ugradnja komplet REK ormana u elektro sobi 12U/19" rek orman na zid, staklena vrata sa bravom, dim 600x420x650mm, 2 fiksne police, 1 napojne letve sa 8 uticnih mesta. | komada | 1 |  |  |
| 2 | Isporuka i ugradnja u REK orman Patch panel 19"/1U sa 24 RJ-45 STP kat. 6 Fully Shielded, Krone LSA reglete, držač kablova sa zadnje strane sa buksnom za uzemljenje | kom | 1 |  |  |
| 3 | Isporuka i ugradnja u REK ormanu TP-Link TL-SG1016 / T2600G-28TS JetStream™ upravljiv svič 24-port Gigabit 10/100/1000Mb/s+ 4 x SFP Gigabit, Static Routing, IP-MAC-Port Binding | kom | 1 |  |  |
| 5 | Isporuka potrebnog materijala i izrada kompletne računarske  instalacije (linije) od REK-a do utičnice 2xRJ45 na radnom mestu kablom FTP cat(dva FTP kabla). 6a sličnog tipu draka čist bakar položenim u halogen free rebrastim crevima fi 16,delom u zidu a delom na perforiranim nosačima. Prosečna dužina priključnog je 25m. | komada | 8 |  |  |
| 6 | Dvostruka računarska utičnica 2xRJ45 cat.6A, oklopljena, Alling modularni, moduli brandrex ili ekvivalentno | komada | 4 |  |  |
| 7 | Isporuka ugradnja i podešavanje Ubiquiti UniFI UAP AC Lite access pointa. | komada | 1 |  |  |
| 8 | Isporuka potrebnog materijala i izrada kompletne instalacije (linije) od REK-a do Ubiquiti UniFI UAP AC Lite access pointa. UTP cat. 6a sl. Tipu draka cist bakar delom u zidu a delom na perforiranim nosačima. Prosečna dužina priključnog je 25m. | komada | 1 |  |  |
| 9 | Ostali sitan nespecificirani materijal i nepredvidjeni radovi. | paušalno | 1 |  |  |
| 10 | Nadzor nad izvedenim radovima | paušalno | 1 |  |  |
| 11 | Završno ispitivanje, obuka korisnika i puštanje instalacije u rad | paušalno | 1 |  |  |
| 12 | Izrada projekta izvedenog stanja sa unešenim izmenama u toku građenja | paušalno | 1 |  |  |
|  | UKUPNO POZICIJA A3: |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| A4. INSTALACIJA VIDEO NADZORA | | | | | |
|  |  |  |  |  |  |
| 1 | Isporuka potrebnog materijala i izrada kompletne instalacije (linije) od REK-a do kamere kablom UTP cat. 6a sličnog tipu draka čist bakar položenim u halogen free rebrastim crevima fi 16, delom u zidu a delom na perforiranim nosačima. Prosečna dužina priključnog je 25m. | komada | 7 |  |  |
| 2 | Isporuka i montaža 2 MP Vandalootporna ONVIF DOME kamera; Senzor 1/2.8" progressive scan CMOS; Rezolucija: 1920x1080@25fps, 1280x720@25fps; ICR (Prava Dan/Noć funkcija); Integrisan fiksni objektiv 2.8mm@F2.0; Osetljivost 0.01lux@F1.2, 0 IR on; Kompresija: H.264/ MJPEG; Regulacija protoka kroz mrežu; Dual-Stream; Funkcije: D-WDR, 3D DNR, BLC, ROI; Ugrađena IR rasveta dometa do 30m; Pametne funkcije: Detekcija upada u zonu, Prelazak preko zamišljene linije; Slot za micro SD karticu (do 128 GB); IK10, IP67; Napajanje 12Vdc/PoE | komada | 7 |  |  |
| 3 | Isporuka i montaža u REK NOVI 8 kanalni NVR, Maksimalna podržana rezolucija snimanja 8 MP; Kompresija H.265/ H.264/ H.264+/ MPEG4; Dual-Stream; Ulazni/Izlazni saobraćaj = 80/160 Mbps; Mesto za 2 SATA HDD (do 6 TB), 2 USB porta, Video izlazi: HDMI video izlaz max rezolucije 4K (3840x2160)/ VGA; Audio ulaz/izlaz; Alarmni ulaz/izlaz 4/1; Besplatan CMS software u kompletu, nadzor putem mobilnog telefona (ANDROID, iOS), Prijavljivanje uređaja na besplatan HIK Cloud P2P, bez HDD sl.tipu DS-7608NI-K2 ,HikVision | komada | 1 |  |  |
| 4 | Isporuka i ugradnja u REK orman SWITCH POE 8 port, za hikvision kamere | komada | 1 |  |  |
| 5 | Ostali sitan nespecificirani materijal i nepredvidjeni radovi.Pomoćni pribor (konektori,adapteri, releji) | paušalno | 1 |  |  |
| 6 | Nadzor nad izvedenim radovima | paušalno | 1 |  |  |
| 7 | Završno ispitivanje, obuka korisnika i puštanje instalacije u rad | paušalno | 1 |  |  |
| 8 | Izrada projekta izvedenog stanja sa unešenim izmenama u toku građenja | paušalno | 1 |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  | UKUPNO POZICIJA A4: |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  | **REKAPITULACIJA** |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  | **A1.PRIKLJUČENJE OBJEKTA NA TK MREŽU** |  |  |  |  |
|  | **A2. INSTALACIJA AUTOMATSKE DOJAVE POŽARA** |  |  |  |  |
|  | **A3. INSTALACIJA STRUKTURNE MREŽE** |  |  |  |  |
|  | **A4. INSTALACIJA VIDEO NADZORA** |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  | **UKUPNO 9AC** |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **E** | **MAŠINSKE INSTALACIJE** |  |  |  |  |
|  | А - МАШИНСКИ И ЕЛЕКТРО РАДОВИ |  |  |  |  |
|  | 1. Набавка и монтажа гасног апарата, са |  |  |  |  |
|  | припадајућим елементима: Комбиновани гасни |  |  |  |  |
|  | загрејач воде – конвенциони гасни котао Тип |  |  |  |  |
|  | ,,Vaillant” , или сличан других произвођача врста |  |  |  |  |
|  | Ц 3.3., називне снаге 35 kW, фасадни izvod | kom | 1 |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  | 2 Набавка и монтажа кугласте славине за гас: |  |  |  |  |
|  | DN 20 ( 3/4" ) | kom | 1 |  |  |
|  | Набавка и монтажа савитљивог црева |  |  |  |  |
|  | ( SRPS M.E3.533 ) |  |  |  |  |
|  | Челично 3/4" x 800 | kom | 1 |  |  |
|  | Набавка и монтажа цеви бакарне: |  |  |  |  |
|  | Ф 22 x 1,0 | m | 5 |  |  |
|  | Набавка и монтажа заштитне цеви -за бакарне |  |  |  |  |
|  | цеви: |  |  |  |  |
|  | Ф 22 x 1,0 | m | 1 |  |  |
|  | 4. Помоћни материјал за монтажу бакарних цеви ( |  |  |  |  |
|  | фитинзи, држачи, електроде и др. ), заптивни |  |  |  |  |
|  | материјал и технички гасови. |  |  |  |  |
|  | пауш | pausal | 1 |  |  |
|  | 5. Пробијање( бушење ) зида, дебљине 30 цм., |  |  |  |  |
|  | • за пролаз гасовода и уградња заштитних цеви | kom | 1 |  |  |
|  | • за фасадни прикључак | kom | 1 |  |  |
|  | 6 Галванско премошћење навојних спојева, као и |  |  |  |  |
|  | повезивање комплетне инсталације са уземљењем |  |  |  |  |
|  | у згради - материјал и рад. | pausal | 1 |  |  |
|  | 7. Испитивање инсталације на чврстоћу и |  |  |  |  |
|  | непропусност (записник ) | pausal | 1 |  |  |
|  | 8. Преглед, испитивање и мерење електричне | pausal | 1 |  |  |
|  | инсталације ( извештај ) |  |  |  |  |
|  | 9. Пуштање гаса у инсталацију ( прописано ) и |  |  |  |  |
|  | прво сервисно паљење гасних апарата. | pausal | 1 |  |  |
|  | **SVEGA A** |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  | Б- ОСТАЛИ РАДОВИ |  |  |  |  |
|  | 1 Ископ земље и затрпавање рова на |  |  |  |  |
|  | постављању цеви за гас DN25 PE од |  |  |  |  |
|  | секударне гасне мреже и уградња гасног |  |  |  |  |
|  | вентила | pausal | 1 |  |  |
|  | 2 Испорука Мерно регулационог сета од стране |  |  |  |  |
|  | дистрибутера |  |  |  |  |
|  | 3 Остали администратини послови на добијању |  |  |  |  |
|  | решења за прикључње гаса на дистрибутивну |  |  |  |  |
|  | мрежу и пријему гасне инсталације |  |  |  |  |
|  |  | pausal | 1 |  |  |
|  | **SVEGA B** |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  | **UKUPNO A+B** |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **F** | **OPREMA ZA PROTIVPOŽARNU ZAŠTITU** |  |  |  |  |
|  | **SISTEM ZA DOJAVU POŽARA -  KONVENCIONALNI SISTEM** |  |  |  |  |
| 1. | OPREMA |  |  |  |  |
| 1.1. | Mikroprocesorska konvencionalna centrala za dojavu požara tip SIGMA CP (Kentec) - 8 zona, sa kompletnom zvučnom i svetlosnom signalizacijom po zonama, 2 nadgledana izlaza za sirene, 3Amp napajanje, Dimenzije: 385mm(W) x 310mm(H) x 92mm(D) Sertifikati EN 54-2 i EN 54-4 | kpl. | 1.00 |  |  |
| 1.2. | Aku baterije za rezervno napajanje 12V/7Ah | kom. | 2.00 |  |  |
| 1.3. | Konvencionalni dimnooptički detektor SLR-E/3N Niskoprofilni dizajn, komora se lako skida za servis, brz dotok dima   u komoru, zaštita od svetla, 2 led indikatora,  LPCB i VDS EN54-7 standard | kom. | 13.00 |  |  |
| 1.4. | Kombinovani temperaturni i termodiferencijalni  detektor. Temperaturni detektor reaguje na porast  temperature preko 60°C. Detektor poseduje 2 LED  diode za status. LPCB i VDS EN54 klasa A1 i A1R | kom. | 2.00 |  |  |
| 1.5. | Ručni javljač požara za unutrašnju montažu CCP-E,  plastičan poklopac za aktivaciju, ključ za reset,  EN54-12 standard | kom. | 3.00 |  |  |
| 1.6. | Vodootporni ručni javljač požara IP67za spoljašnju  montažu CCP-W, plastičan poklopac za aktivaciju, ključ za reset, EN54-11 standard | kom. | 2.00 |  |  |
| 1.7. | Zaštitni poklopac za CCP-E - PS200lako se postavlja  na ručni javljač, zaštita od slučajne aktivacije i  lažnih alarma | kom. | 5.00 |  |  |
| 1.8. | Osnova za konvencionalni Hochiki detektor YBN-R/6 2-žična veza sa centralom, izlaz za paralelni indikator | kom. | 15.00 |  |  |
| 1.9. | Alarmna sirena, do 32 tona, 112dB na 1m, IP-45,  BANSHE EXCEL | kom. | 3.00 |  |  |
| 1.10. | Alarmna sirena u kobinaciji sa strob lampom,  do 32 tona, 110dB na 1m, sa ugrađenom osnovom  deep base, IP-66, BANSHE EXCEL | kom. | 1.00 |  |  |
| 1.11. | Paralelni indikator prorade automatskog javljača požara, tip SEC-RI - Sectron. Montira se na zid ilina plafon. | kom. | 3.00 |  |  |
| 1.12. | Telefonska dojava, 2 ulaza Povezivanje sa požarnim centralama, glasovna dojava na 12 telefonskih brojeva, 2 govorne poruke za požar i grešku | kom. | 1.00 |  |  |
|  | **Ukupno oprema za dojavu požara** |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| 2. | INSTALACIONI MATERIJAL |  |  |  |  |
| 2.1. | Isporuka i postavljanje bezhalogenog kabla  JH(St)H 1x2x0.8mm kroz halogen free rebrasto  crevo fi 13 koje se postavlja prilikom malterisanja | m | 230.00 |  |  |
| 2.2. | Isporuka i postavljanje bezhalogenog kabla  JE-H(St)H FE180/E30 1x2x0.8mm kroz halogen free rebrasto crevo fi 13 koje se postavlja prilikom malterisanja | m | 50.00 |  |  |
| 2.3. | Isporuka i montaža bezhalogenog  kabla NHXH 3x1.5mm2 FE180/E30,  postavlja se u HF kanalice, po zidu i u  spuštenom plafonu . | m | 20.00 |  |  |
| 2.4. | Isporuka i montaža sitnog instalacionog materijala  (plastične razvodne kutije, obujmice, uvodnice,  izolir traka, tiplovi i slično). | pauš | 1.00 |  |  |
|  | **Ukupno instalacioni materijal** |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| 3. | **RADOVI I OSTALI TROŠKOVI** |  |  |  |  |
| 3.1. | Montaža i povezivanje postolja automatskih  i ručnih javljača požara i sirena. | kom. |  |  |  |
| 3.2. | Puštanje u rad. Usluga obuhvata:  - proveru ispravnosti izvedene instalacije i montiranih podnožja,  - montažu i povezivanje centrale na mrežu, - ubacivanje javljača u podnožja i obeležavanje, - montažu signalnih linija sa javljačima na centralu, - programiranje centrala, funkcionalno ispitivanje i puštanje u rad, - obuku korisnika u rukovanju, - isporuku dokumentacije (uputstvo za rukovanje i programiranje, dnevnik uređaja i atesti), - primopredaju i sastavljanje zapisnika o ispravnosti i funkcionalnom ispitivanju. | pausal. | 1.00 |  |  |
| 3.3 | противпожарни апарати типа | ком | 1.00 |  |  |
|  | CO2-5 |  |  |  |  |
| 3.4. | противпожарни апарати типа | ком | 3.00 |  |  |
|  | S-9 |  |  |  |  |
|  | Укупно динара: |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  | **УКУПНО** |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **REKAPITULACIJA RADOVA** |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
| **A** | **ARHITEKTONSKO GRAĐEVINSKI RADOVI** |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
| **B** | **HIDROTEHNIČKI RADOVI** |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
| **C** | **ELEKTROINSTALACIJE JAKE STRUJE** |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
| **D** | **ELEKTROINSTALACIJE SLABE STRUJE** |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
| **E** | **MAŠINSKE INSTALACIJE** |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
| **F** | **OPREMA ZA PROTIVPOŽARNU ZAŠTITU** |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  | **UKUPNO** |  |  |
|  |  | **PDV 20%** |  |  |
|  |  | **UKUPNO** |  |  |

**П О Н У Ђ А Ч**

**М.П.**

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Образац 12.

**ТРОШКОВИ ПРИПРЕМЕ ПОНУДЕ**

У складу са чланом 88. став 1. Закона о јавним набавкама („Службени гласник РС", бр. 124/12 и 14/15), понуђач

(назив понуђача)

доставља укупан износ и структуру трошкова припремемања понуде за јавну набавку Радови на реконструкцији старе школе „Алекса Дејовић“ у Севојну, како следи у табели:

|  |  |
| --- | --- |
| Врста трошка | Износ трошка у динарима |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
| 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.

Датум: Потпис овлашћеног лица

**М.П.** \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Напомена: достављање овог обрасца није обавезно.

**Образац 13.**

**ОБРАЗАЦ ИЗЈАВЕ О НЕЗАВИСНОЈ ПОНУДИ**

Датум:

**М.П.**

Потпис понуђача

*Напомена: у случају постојања основане сумње у истинитост изјаве о независној понуди, наручулац ће одмах обавестити организацију надлежну за заштиту конкуренције. Организација надлежна за заштиту конкуренције, може понуђачу, односно заинтересованом лицу изрећи меру забране учешћа у поступку јавне набавке ако утврди да је понуђач, односно заинтересовано лице повредило конкуренцију у поступку јавне набавке у смислу ЗЈН 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) ЗЈН.*

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

Под пуном материјалном и кривичном одговорношћу потврђујем да сам понуду у поступку јавне набавке .................................................................................................................

[навести предмет јавне набавке],

*бр................................................*[навести редни број јавне набавке], поднео независно, без договора са другим понуђачима или заинтересованим лицима.

**Образац 14.**

**И З Ј А В А**

којом понуђач: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(пословно име или скраћени назив понуђача)

из под пуном материјалном и кривичном одговорношћу

изјављује да је поштовао обавезе које произлазе из важећих прописа о заштити на раду, запошљавању и условима рада и заштити животне средине.

**Потпис овлашћеног лица**

М.П. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**ИЗЈАВА**

којом понуђач:

(пословно име или скраћени назив понуђача)

из под пуном материјалном и кривичном одговорношћу

изјављује да нема забрану обављања делатности које је на снози у време подношења понуде.

Напомена: Понуђач попуњава потписује и оверава Изјаву.

Датум:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Потпис овлашћеног лица**

**М.П.**

**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**И З Ј А В А**

**(уколико понуђач подноси понуду са подизвођачем)**

којом понуђач

(пословно име или скраћени назив понуђача)

из под пуном материјалном и кривичном одговорношћу

изјављује да је подизвођач из

поштовао обавезе које произлазе из важећих прописа о заштити на раду, запошљавању и условима рада и заштити животне средине.

Напомена: У случају потребе Изјаву копирати

**Потпис овлашћеног лица**

М.П.

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**И З Ј А В А**

**(уколико понуђач подноси понуду са подизвођачем)**

којом понуђач

(пословно име или скраћени назив понуђача)

из под пуном материјалном и кривичном одговорношћу

изјављује да подизвођач из

нема забрану обављања делатности које је на снази у време подношења понуде.

Напомена: Понуђач попуњава потписује и оверава Изјаву.

У случају потребе Изјаву копирати.

Датум:

**Потпис овлашћеног лица**

**М.П.**

**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**И З Ј А В А**

којом члан групе:

(пословно име или скраћени назив понуђача)

из под пуном материјалном и кривичном одговорношћу

изјављује да је поштовао обавезе које произлазе из важећих прописа о заштити на раду, запошљавању и условима рада, и заштити животне средине.

Датум:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Потпис овлашћеног лица**

**М.П.**

**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ -----------------------------------**

**И З Ј А В А**

којом члан групе:

(пословно име или скраћени назив понуђача)

из под пуном материјалном и кривичном одговорношћу

изјављује да нема забрану обављања делатности које је на снази у време подношења понуде.

Напомена: Члан групе попуњава потписује и оверава Изјаву.

У случају потребе Изјаву копирати.

Датум:

**Потпис овлашћеног лица**

М.П.

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**И З Ј А В А**

Под пуном материјалном и кривичном одговорношћу изјављујем да за извршење предметне јавне набавке располажем довољним техничким и кадровским капацитетима.

Датум:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Потпис овлашћеног лица**

М.П.

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

V САЖЕТИ ТЕХНИЧКИ ОПИС

Објекат Старе школе - Основне школе "Алекса Дејовић'' у Севојну, изграђен је вероватно у првој или другој деценији прошлог века.То је приземан објекат издужене правоугаоне основе, са кровном конструкцијом на четири воде која је покривена фалцованим црепом.Фасада се одликује симетричном композицијом и скромном декорацијом у виду профилисаних угаоних компартимената и завесастих надпрозорника.

Објекат је изграђен је на катастарској парцели бр.3824/1 КО Севојно у централној зони општине Севојно.Објекат је постављен на равном терену добре носивости. Парцела има колски и пешачки прилаз из улице Хероја Дејовића.

**ПОСТОЈЕЂЕ СТАЊЕ**

У објекту су смештене учионице, са бочним и централним улазом споља, у денивелацији са нивоом приступне саобраћајнице.

Међуспратну конструкцију чине дрвене греде ослањене на носеће зидове.

Степеништа, бочна и централно су једнокрака бетонска.

Спољашњи и унутрашњи носећи зидови су од пуне опеке дебљине 51 cm а преградни од опеке d =34. Сви прозори на просторијама су од дрвени , дводелни, једноструки са штоком од 12cm . Унутрашња и спољна врата су дрвена.

**Подови**

У делу објекта са западне стране под је покривен бродским подом, а у осталим деловима објекта је бетон.У санитарним просторијама, под је од неглазираних подних керамичких плочица. У свим ходницима, ветробранима подна облога је од терацо плоча. У свим осталим просторијама подна облога је од .

**Зидарски радови**

Фасадни зидови зидани су пуном опеком d=51cm,

Сви зидови од опеке према санитарим просторијама обложени су керамичким плочицама.

**Конструкција објекта**

Конструкцију објекта чине масивни зидови на коју се ослања тавањача и на спољним зидовима венчаница на коју се ослања кровна конструкција.

**Кровна конструкција**

Кровну конструкцију чине дрвени носачи на четири воде са нагибом од 37º .

**Столарија - прозори и врата**

Прозори су стандардни крило на крило, израђени од квалитетне резане грађе јеле и смрче.

Улазна врата су од од квалитетне резане грађе јеле и смрче., снабдевена цилиндер бравом и укопавајућом доњом и горњом риглом да се једно крило може фиксирати. Доња половина врата је пуна, од дрвених дашчица.

**РЕКОНСТРУКЦИЈА**

*Обликовне, програмске и функционалне карактеристике простора***:**

На основу добијених услова Завода за заштиту споменика културе Краљево дозвољене су следеће интервенције:

- дозвољава се реконструкција објекта са неопходним рушењем унутрашњих постојећих зидова и изградњом нових преградних зидова уз задржавање постојеће спратне висине.

- могуће је пројектовати и примениоти савремене материјале у свему према савременим стандардима за извођење конструкције ове врсте

- фасадна столарију потребно је добро заштити, третирати заштитним премазом са уградњом термопан испуне од провидног стакла, без видљивих ефеката

- заменити недостајуће олучне вертикале по узору на постојеће

Обзиром да је реконструкцијом била предвиђена и промена намене па се самим тим утицало на постојећу намену и распоред просторија планираним интервенцијама обезбеђен је простор прилагођен садржајима будућег Културног центра..

**Функционална организација**

Функционалну организацију приземља чине мултифункцијски простор, изложбени простор као и део канцеларијског простора.Ходнички простор такође има вишеструку примену - изложбени, галеријски простор.

**Конструктивни елементи**

Интервенцијама у постојећим просторијама, рушењем појединих конструктивних елемената објекта и уградњом нове опреме, формира се простор који је у функционалном смислу прилагођен планираној намени. Придржавајући се Услова надлежног Завода за заштиту споменика културе, задржава се постојећи начин градње- зидање опеком. Унутрашње зидове , потребно је малтерисати, глетовати и бојити. У зависности од намене просторија предвиђено је и финално облагање зидова керамичким плочицама као и бојење полудисперзивном бојом у свему према графичким прилозима.

**Подна конструкција и обрада подова**

Реконструкцијом се предиђа санација подних површина израдом изравнавајућег слоја у поду и израдом новог изравнавајућег слоја, постављањем керамичких плочица у свим санитарним просторијама као и гранитне керамике у ходницима а како би се задржала аутентичност објекта, у изложбеном и мултифункцијском простору биће постављен бродски под.

**Плафонска конструкција**

Предвиђено је уклањање постојеће плафонске конструкције због дотрајалости уграђених елемената и лоших техничких карактеристика. На постојеће кровне решетке, фиксира се роштиљ – потконструкција на коју се каче ватроотпорне гипскартонске плоче, које након глетовања и бојења акрилном бојом формирају плафонску конструкцију.

Гипскартонске плоче које су уграђене у санитарним просторијама и гардеробама, поред ватроотпорности , морају имати и својство влагоотпорности.

**Замена постојећих врата и прозора и уградња нових**

Пројектом је предвиђено уклањање свих прозора, унутрашњих и спољних врата- дато у шеми столарије. Предвиђена је дрвена столарија по угледу на постојећу, застакљена термоизолационим нискоемисионим стаклом.

**Конструкција и обрада крова**

Пројектом је задржана постојећа кровна конструкција. Обзиром да је предвиђена замена кровног покривача, преко постојећих дрвених носача постављају се влагооторнe OSB плоче преко којих се поставља влагооторна паропропусна фолија.

**Фасадни елементи**

Пројектом је предвиђена бојена фасада.

**Технички опис планираног стања хидротехничких инсталација и опреме**

*Спољашњи градски прикључци*

Потребне количине воде за потребе рада хидрантске и санитарне мреже обезбеђују се прикључењем на градску водоводну мрежу. Прикључење на градску мрежу извешће се у складу са Техничким условима надлежног Комуналног предузећа и прикључење обезбеђује потребне количине воде и пречник прикључне цеви у складу са прописима.

Реконструисани објекат се прикључује на градску мрежу у улици Хероја Дејовића и то на постојећу АЦЦ ДН100 мм водоводну цев. Прикључење се врши преко новог водоводног шахта (дим дате у пројекту у који се смешта потребна хидротехничка опрема). Прикључење до новог водомерског шахта се врши прикључном цеви пехд/пе100/пн10/дн110мм у дужини око 11 м. Конкретно место прикључења обележено је на ситуацији а детаљ прикључног шахта и хидромеханичке опреме дат је у графичком делу пројекта. Радове на прикључењу изводи надлежно ЈКП Водовод Ужице. Притисак на месту прикључка износи око 5.5 бара.

Мерење утрошка хидрантске и санитарне воде врши се у новом водомерском шахту (лоциран на ситуационом плану). У вод. шахту на новоизведеној доводној линији монтирају се засебни водомери за мерење утрошка санитарне и хидрантске воде. Од водомерског шахта па даље ка објекту у потпуности су раздвојене цеви хидрантске мреже (спољашњи и унутрашње) и санитарне воде. Спецификацију, набавку и монтажу хидромеханичке опреме у водомерском шахту ради ЈКП Водовод Ужице у складу са својим интерним прописима и правилима струке и све је то наведено и специфицирано у пројектној документацији.

*Спољашња хидрантска мрежа*

За потребе потивпожарне заштите пројектована је спољна и унутрашња противпожарна мрежа. За гашење пожара потребно је обезбедити истовремено рад два унутрашња хидранта и једног спољашњег (или два спољашња) + количина одређена у зависности од пожарног оптерећења. Укупна потребна количина у овом случају износи 10 л/с. Код димензионисања противпожарне мреже усвојено је да се довод воде за гашење пожара остварује из правца прикључног (водомерског) шахта.

У складу са ПРАВИЛНИКОМ О ТЕХНИЧКИМ НОРМАТИВИМА ЗА ХИДРАНТСКУ

МРЕЖУ ЗА ГАШЕЊЕ ПОЖАРА за напајање хидрантске мрезе користиће се вода из Градске мреже, прикључак на исту је димензионисан управо у ту сврху и који обезбеђује 2 х непрекидног рада хидраната. Потребна количина воде за гашење пожара у пројектованом комплексу а у зависности од степена отпорности објекта према пожару и категорије технолоског процеса (у складу са цл.13 Правилника), износи 10 л/с. Спољашња хидрантска мрежа изведена је цевима разводног цевовода пречника 110 мм, предвиђене од ХДПЕ ПЕ100 ПН10 цеви са потребним фитингом. Спољашња хидрантска мрежа формирана је са 2 надземемна хидранта. Хидранти су спољашњи пречника 80 мм. Детаљ хидраната и прикључење дати су у посебном детаљу пројекта. Распоред хидраната је такав да се на сваком делу објекта пожар може гасити са најмање 2 млаза хидраната (положај и растојања датису у графичком делу пројекта). Положајно су одређени на одстојању већем од 5м од објекта и на дозвољеном међусобном растојању. Непосредно поред спољашњих хидранта постављају се ормари са потребном опремом за гашење пожара ( детаљи хидраната и ормара у зависности од врсте хидраната дати су у прилогу пројекта). Димензионисање хидрантске мрезе дато је хидраулицком прорачуном у пројекту. Мрежу испитати на пробни притисак по прописима уз присуство наџорног органа.

*Унутрашња хидрантска мрежа*

Унутрашња хидрантска мрежа предвиђена је да се изведе од поцинкованих цеви са потребним фитингом. Потребна колицина воде обезбеђује се прикључењем на спољашњу хидрантску мрежу. Потребна количина воде за потребе унутрашње хидрантске мреже је 5 л/с при притиску који је дат у хидрауличком делу прорачуна хидрантске мреже. Цеви унутрашње хидрантске мреже су челицне поцинковане  2". Пројектована унутрашња хидрантска мрежа се водом напаја из прстена спољашње хидрантске мреже. Број хидраната у унутрашњости објекта одређен је према Правилнику за хидрантску мрежу. Хидранти су смештени у хидрантским ормарчићима са видном ознаком хидранта. У хидрантски орман поставља се вентил унутрашњег пречника 52 мм на висини 1.5 м од пода, потисно црево пречника 52 мм са млазницом. Димензионисање хидрантске мреже дато је хидрауличким прорачуном у пројекту. Мрежу испитати на пробни притисак по прописима уз присуство наџорног органа.

*Санитарна водоводна мрежа*

Спољашњи развод водоводних инсталација предвиђа се од ХДПЕ ПЕ100 ПН10 водоводних цеви са одговарајућим спојним средствима и то од водомерског шахта до уласка у објекат.

Прорачун и димензионисање целокупне водоводне мреже извршено је према методи Бриџ-а (унутар објекта), тако да брзина кретања воде у цевима буде у границама 1.0 - 2.0 м/с. Извршена је провера притиска на највишем и најудаљенијем точећем месту у односу на расположиви (потребни) притисак на прикључку.

Припрема топле воде у објекту је са појединачним електричним бојлерима из разлога рационалног коришћења. За сваки санитарни чвор је предвиђен вентил ради могућности затварања појединих деоница у случају квара инсталације и регулисања протока. Водови се воде у земљи, у зидним усецима или шентовима и у подплафонском разводу. Цеви монтиране у земљи полажу се на слоју песка од 10 цм, те се након комплетне монтаже и испитивање на пробни притисак који је два пута већи од радног, наткрију се слојем песка од 15 цм изнад горњег руба цеви. Зидни и подплафонски развод је фиксиран обујмицама и изолован термоизолацијом тип Пламафлеџ или сл. Цеви је потребно појединачно фиксирати преко обујмица за плафон.

*Канализациона мрежа*

*Спољашњи градски прикључци*

У складу са Техничким условима надлежног ЈКП Водовод Ужице, објекат старе ОШ „Алекса Дејовић“ у Севојну, прикључен је на постојећу приватну канализациону мрежу, која је у функцији. Обзиром да се не повећавају количине отпадних вода (и не повећава се број санитарних чворова и уређаја) предлаже се наставак коришћења постојећег прикључка на фекалну канализациону мрежу. Пре почетка радова на унутрашњим инсталацијама и пуштања истих у рад, потребно је извршити дтеткцију постојећег одводног канализационог шахта, извршити правилно спајање новопројектованих инсталација и пропирањепостојећихинсталација.

*Фекална канализациона мрежа*

Фекална канализација у објекту изводи се на класични начин од ПВЦ канализационих цеви. Пројекат садржи унутрашњи развод фекалне канализације од ПВЦ канализационих цеви, од санитарних излива до прикључка на канализационе шахтове испред објекта.

Положај, пад и профил цеви су дати у пројекту. Прикључак на спољашњи канализациони шахт је предвиђен цевима *Ø*160 мм од ПВЦ са падом од 2.0%.

Проветравање мреже је омогућено преко потребног броја вертикала које су у ту сврху продужене до изнад крова и снабдевене вентилационом главом. Вертикале се кроз просторије воде на отворен начин, а затим се рабицирају и малтеришу. Одржавање мреже је омогућено преко ревизионих комада на местима скретања вертикала на дну вертикала, као и ревизионим шахтовима испред објекта. Предвиђене су подне решетке које омогућавају одвођење воде приликом прања подова и приликом евентуалне хаварије на водоводној мрежи. Сваки прикључак на канализацију предвиђен је са сифоном, како би његов водени чеп спречио ширење непријатних гасова у просторијама.

Након комплетне монтаже канализације извршити контролу спојева на начин којег одреди надзорни орган и у складу са општим техничким условима извођења канализационих мрежа.

*Кишна канализација-атмосферске воде*

Све атмосферске воде са кровова објеката, осталих асфалтираних и др. површина гравитационо су усмерене ка путним риголама и околним зеленим површинама.

*Санитарна опрема*

Сву санитарију и санитарну арматуру бира и даје сагласност Инвеститор, уз сагласност пројектанта архитектонског дела пројекта.

У свим јавним санитарним чворовима пројектована је санитарна опрема и то: лавабои са славинама за Т/Х воду (назначено на местима), њц шоље зидне са уградним водокотићима (тип Геберит или сл).

Санитарија мора задовољити захтеве корисника у погледу квалитета, изгледа и експлоатације. Сви санитарни објекти биће инсталирани према упутствима и инструкцијама из техничког каталога произвођача опреме, а према локацији из пројекта.

**Технички опис планираног стања машинских инсталација**

Димензионисање радијатора је извршено на основу прорачуна топлотних губитака према стандарду SRPS EN ISO 1378. Пројектована грејна тела су челични панерни радијатори тип 11. Висина просторија у објекту после реконструкције ће бити 3,6м. Због релативно високог плафона у грејаним просторијама су пројектовани челични панелни радијатори тип 11 Овај тип радијатора, у односу на називни капацитет, има велику површину која одаје топлоту зрачењем, што је повољно за осећај угодности за људе који бораве у грејаном простору. На сваком радијатору се угређују радијаторски вентил са термостатском главом и радијаторска пригушница. Простор који се греје неће се стално користити у целости. Радијаторски вентили са термостатском главом омогућују да се изврши подешавање температуре на минимум ( око +7˚С, чиме се штеди енергија.

Разводна мрежа је пројектована бакарним цевима које ће се водити под плафоном грејаног простора. Цеви ће бити у грејаном простору па нема потребе да се изолују.

Извор топлоте је котао на природни гас снаге 30 KW. У саставу котла се налази циркулациона пумпа високе енергетске ефикасности и аутоматика која управља радом котла. Аутоматика у саставу котла омогућује подешавање температуре полазне воде у функцији спољне температуре ваздуха и бира оптималан режим рада котла. Обзиром да се у саставу котла налази систем аутоматске регулације, није потребна додатна регулација у систему радијаторског грејања. Експанзију воде у систему прима затворен екеспанзиони суд запремине 20 литара.

**Технички опис планираног стања ектроинсталација јаке струје**

Идејни пројекат електроенергетских инсталација јаке струје унутар објекта – опште потрошње, радне расвете и антипаничне расвете, и инсталације громобрана, који је део ИДП:

- Идејног пројекта електроенергетских инсталација јаке струје унутар објекта – опште потрошње, радне расвете и антипаничне расвете, инсталације громобрана,пртив поţарних инсталација, инсталација структурног кабловског система и видео надзора који је део ИДП – идејног пројекта за реконструкцију постојећег објекта, ОШ Алекса Дејовић, у Севојну, Хероја Дејовића 2, парцела број 3824/1, К.О. Севојно

Овим пројектом обухваћена су техничка решења за инсталације јаке струје унутар објекта – Идејни пројекат електроенергетских инсталација јаке струје унутар објекта – опште потрошње, радне расвете и антипаничне расвете, инсталације громобрана,пртив поţарних инсталација,инсталација структурног кабловског система и видео наџора који је део ИДП – идејног пројекта за реконструкцију постојећег објекта, ОШ Алекса Дејовић, у Севојну, Хероја Дејовића 2, парцела број 3824/1, К.О. Севојно

Пројекат електроинсталација и громобрана је урађен према пројектном задатку, Техничким прописима и нормативима ваţећим за ову врсту објеката као и према прописима заштите на раду и човекове околине.

Пројектом је обухваћено следеће :

- развод електричне енергије у објекту,

- инсталација електричног осветљења,

- инсталација утичница (прикључница) опште намене

- инсталације громобрана и уземљења,

Предметни објекат је са потенцијално великом фреквенцијом људи. Предвиђено је такво техничко решење које омогућава безбедан и сигуран боравак и кретање, при чему задовољава основне критеријуме за квалитет инсталација и захтева за квалитет коришћења објекта.

Електрична инсталација осветљења

У објекту је изведена инсталација општег (радног), помоћног и антипаничног осветљења. Избор и начин осветљења и типа светиљки извршен је на основу намене и карактеристика појединих просторија и технолошких захтева.

Противпанично осветљење изведено је на правцима изласка из објекта, како би се омогућило сигурно напуштање објекта у случају нестанка општег осветљења.

Електрична инсталација утичница и прикључака

У свим просторијама неопходно је инсталирати одређен број шуко утичница, са или без контакта за уземљење, у потпуности према прилоţеној графичкој документацији.

Утичнице се монтирају на висини од 0,5м или према потреби у зависности од намене просторије и диспозиције опреме и елемената у просторији.

Сва инсталација мора бити изведена у потпуности према техничкој и графичкој документацији.

Инсталација уземљења и громобрана

Као заштитна мера од превисоког напона предвиђен је ТН-Ц/С систем са применом заштитног вода у инсталацији.

Као додатна мера заштите, у разводној табли се инсталира заштитни уређај диференцијалне струје. Разводни ормани и разводне табле се изводе са 5 сабирница, 3 фазне, нула и заштитна сабирница. На заштитну сабирницу везују се метална кућишта разводних ормана и табли.

Уземљивач објекта је се изводи у виду површинског темељног уземљивача.

Инсталација изједначења потенцијала изведена је међусобним галванским повезивањем свих металних делова који не припадају електричној инсталацији (водоводна цев, одводна метална цев воде, ограда, конструкција степеништа и сл.) и њиховим везивањем на заштитни проводник у најблиţој табли посредством шине за изједначење потенцијала.Сви прикључци на металне масе морају бити прописно и квалитетно изведени уз претходно отклањање корозије и фарбе, преко одговарајућих стопица, обујмица, завртњева, ушица и сл.

Заштита од електричног удара

У погледу заштиту од електричног удара услед појаве недозвољеног напона додира примењено је следеће :

1. заштита од преоптерећења и кратких спојева,

2. заштита од индиректног додира. Заштите су изведене на следећи начин :

Сва струјна кола су од преоптерећења и кратког споја на почетку заштићена одговарајућим аутоматским осигурачима ниског напона.

ЕЛЕКТРОИНСТАЛАЦИЈЕ СЛАБЕ СТРУЈЕ

Аутоматска дојава пожара

Систем за дојаву поţара треба да обезбеди благовремену детекцију појаве и места настанка пожара, упозоравање особља и одговорних лица путем телефонске дојаве да је дошло до појаве пожара.

Јављачи пожара

У објекту је за аутоматску детекцију пожара предвиђена опрема:

- Оптички јављачи пожара

- Термодиференцијални јављач пожара

- Ручни јављачи пожара

- ПП сирене