ОШ „Иван Гундулић“ Нови Сад

Гундулићева 9, Нови Сад

Број: 426

Датум: 06.05.2020. године

На основу члана 54. Закона о јавним набавкама (Сл. Гласник РС БР. 124/2012, 14/15и 68/15.), чланом 2 . Правилника о обавезним елементима конкурсне документације у поступцима јавних набавки и начину доказивања испуњеностуи услова (Сл. Гласник РС бр. 29/2013) , Претходног обавештења о намери да спроведе поступак јавне набавке број 1836 од 24.12.2020. године и Одлуке о покретању отвореног поступка јавне набавке број 422 од 06.05.2020.године;

Комисија за спровођење поступка јавне набавке образована решењем директора број 423 од 06.05.2020.године;

.

**ИЗМЕЊЕНА КОНКУРСНА ДОКУМЕНТАЦИЈА**

**ЗА ЈАВНУ НАБАВКУ РАДОВА – НАДОГРАДЊА ОБЈЕКТА ШКОЛЕ И РЕКОНСТРУКЦИЈА-ЈНОП 2/2020**

**ОТВОРЕНИ ПОСТУПАК**

Конкурсна документација садржи:

1. опште податке о јавној набавци
2. податке о предмету јавне набавке
3. упутство понуђачима како да сачине понуду
4. образац понуде
5. врсту, техничке карактеристике (спецификације), квалитет , количину и опис радова
6. образац за оцену испуњености услова које понуђач мора да испуни и упутство о начину на који се доказује испуњеност тих услова
7. модел уговора
8. образац структуре цена , са упутством како да се попуни
9. други обавезни обрасци
10. образац трошкова припреме понуде

Мај 2020. године

Нови Сад

**1) ОПШТИ ПОДАЦИ О ЈАВНОЈ НАБАВЦИ**

**1) подаци о наручиоцу:**

ОШ "Иван Гундулић" Нови Сад

Гундулићева 9

ПИБ: 100236145,

МАТ.БРОЈ: 08066604

Интернет страница: [www.gundulic.edu.rs](http://www.gundulic.edu.rs)

емаил : [јasna.p@gundulic.edu.rs](mailto:јasna.p@gundulic.edu.rs)

**2)врста поступка и законска регулатива:**

Отворени поступак, у складу са чланома 32. Закон о јавним набавкама („Службени гласник РС“ бр. 124/2012, 14/15и 68/15),набавка радова- Надоградња објекта школе и реконструкција

На ову јавну набавку ће се примењивати:

* Закон о јавним набавкама („Службени гласник РС“ бр. 124/2012, 14/15и 68/15)
* Закон о општем управном поступку
* Закон о облигационим односима
* Закон о планирању и изградњи објеката
* Закон о безбедности и здрављу на раду
* Закон о заштити од пожара
* подзаконски акти донети на основу Закона о јавним набавкама
* прописи и нормативи везани за услуге који су предмет јавне набавке.

**3)предмет јавне набавке :**

Предмет јавне набавке – Надоградња објекта школе и реконструкција

**4)Јавна набавка се спроводи ради закључења уговора о јавној набавци**

**5) Контакт особе:**

* Јасна Павић, емаил : [јasna.p@gundulic.edu.rs](mailto:јasna.p@gundulic.edu.rs)

**2) ПОДАЦИ О ПРЕДМЕТУ ЈАВНЕ НАБАВКЕ**

**Опис предмета набавке, назив и ознака из општег речника набавке:**

Предмет јавне набавке je Надоградња објекта школе и реконструкција, а према техничкој спецификацији датој у Конкурсној документацији.

Називи ознака из општег речника:

шифра 45214210 – Радови на изградњи основних школа

.

Сви радови морају бити у складу са захтевима Наручиоца.

**3) УПУТСТВО ПОНУЂАЧИМА КАКО ДА САЧИНЕ ПОНУДУ**

**1) Језик на којем мора да буде састављена понуда**

Понуда и остала документација која се односе на понуду морају бити на српском језику.

**2) подаци о обавезној садржини понуде:**

Понуда мора да садржи све елементе који су тражени у Конкурсној документацији у упутству понуђачима и евентуално накнадно послатим додатним објашњењима.

Понуда мора да садржи и све документе и доказе које је наручилац тражио како би се утврдила испуњеност обавезних и додатних услова, оценила озбиљност и квалитет понуде, односно установила квалификованост понуђача.

Предрачун и приказ структуре трошкова морају доказивати да цене у понуди покривају трошкове које понуђач има у реализацији набавке .

Понуда се доставља у писаном облику, у једном примерку, на обрасцу из Конкурсне документације и мора бити јасна и недвосмислена, читко попуњена – откуцана или написана необрисивим мастилом, оверена и потписана од стране овлашћеног лица понуђача.

Пожељно је да сви документи поднети уз понуду буду повезани траком-спиралом у целини тако да се не могу накнадно убацивати, одстрањивати или замењивати појединачни листови, односно прилози, а да се видно не оштете листови или печат.

Понуђач подноси понуду у затвореној коверти, тако да се при отварању може проверити да ли је затворена онако како је предата.

Понуда садржи следеће:

- попуњен, потписан и печатом оверен образац за оцену испуњености услова из члана 75. и 76 ЗЈН са приложеном траженом документацијом таксативно наведеном у обрасцу;

- попуњен, потписан и печатом оверен образац понуде , са потписом овлашћеног лица и печатом понуђача;

- попуњен, потписан и печатом оверен Образац предмер радова, са потписом овлашћеног лица и печатом понуђача

- попуњен, потписан и печатом оверен Образац потврде – референтне листе ( образац потписује и оверава претходни наручилац)

- попуњен, потписан и печатом оверен образац РЛ списак изведених радова

- попуњен, потписан и оверен образац учешће подизвођача;-само ако понуђач наступа са подизвођачем

- попуњен , потписан и печатом оверен образац подаци о понуђачу који је учесник у заједничкој понуди у колико понуду подноси група понуђача

- попуњен , потписан и печатом оверен образац структуре цена

- попуњен , потписан и печатом оверен образац изјаве о независној понуди

- попуњен , потписан и печатом оверен образац изјаве да су приликом састављања понуде поштовали важеће прописе о заштитина раду , запошљавању и условима рада , заштити животне средине као и да немају забрану обављања делатности која је на снази у време подношења понуде

- попуњен, потписан и печатом оверен образац Модел уговора , чиме понуђач потврђује да је сагласан са садржином Модела уговора

- попуњен , потписан и печатом оверен од стране наручиоца и понуђача образац о извршеном увиду на лицу места и увид у техничку документацију.

- копију судски овереног образаца ОП – овера потписа лица овлашћеног за заступање

- динамички план са приказом трајања активности и бројем радника по активности , који мора бити у складу са роком извршења радова и захтеваним минималним бројем радника

- изјава у смислу члана 79. ЗЈН доставља само понуђач који има седиште у другој држави.

- попуњен, потписан и печатом оверен образац трошкова припреме понуде

**3) Упутство о начину попуњавања образаца понуде**

Понуда се доставља на обрасцима конкурсне документације и мора бити јасна, недвосмислена, откуцана или читко попуњена штампаним словима,свака страна оверена печатом и потписом овлашћеног потписника. Подаци који су уписани мимо обрасца неће се уважити.

Није дозвољено попуњавање графитном или црвеном оловком. Свако прецртавање, бељење или подебљавање мора се парафирати и оверити потписом и печатом понуђача.Факсимил понуђача није дозвољен.

Када понуду подноси група понуђача податке и обрасце попуњава , потписује и оверава понуђач из групе понуђача , односно његово лице овлашћено за заступање које је означено у споразуму којим се понђачи из групе међусобно и према наручиоцу обавезују на заједничко извршење јавне набавке.

**4) Понуде са варијантама**

Понуда са варијантама није дозвољена.

**5) обавештење да се понуде припремају и подносе у складу са конкурсном документацијом и позивом:**

Писмене понуде, се подносе у складу са Конкурсном документацијом, а на основу објављеног јавног позива за доделу јавне набавке радова Надоградња објекта школе и реконструкција. Понуде морају бити у целини припремљене у складу са Конкурсном документацијом и морају испуњавати све услове за учешће у поступку јавне набавке , а на основу објављеног јавног позива.

**6) подношење понуда:**

Начин и место подношења понуда: Понуде, са припадајућом документацијом, достављају се у затвореној и запечаћеној коверти на адресу наручиоца: ОШ „Иван Гундулић“ Нови Сад, Гундулићева 9 , са обавезном назнаком на лицу коверте:"Не отварати-понуда за ЈНОП 2/2020– Надоградња објекта школе и реконструкција. поштом или лично у просторије наручиоца. На полеђини коверте обавезно навести назив, адресу, број телефона и факса понуђача, е – маил адресу, као и име особе за контакт.

Рок за достављање понуда: Рок за достављање понуда је **22.05.2020.** .године до **13.00 часова**.

Благовременом ће се сматрати све понуде које стигну на адресу Наручиоца најкасније до **22.05.2020**.године до **13,00** часова.

Последице пропуштања рока : Понуде које буду примљене након датума и сата одређеног за подношење понуда сматраће се неблаговременом.

**7) Време и место отварања понуде , као и начин подношења пуномоћја:**

Јавно отварање понуда обавиће се **22.05.2020**. године у **14,00** часова, у просторијама ОШ „Иван Гундулић“ Нови Сад,Гундулићева 9

Јавном отварању понуда могу присуствовати овлашћени представници понуђача, који су дужни да својство представника понуђача докажу предајом потписаног и овереног овлашћења комисији за јавну набавку.

**8) рок за доношење одлуке о избору најповољније понуде:**

Рок за доношење одлуке о додели уговора је 25 дана од дана јавног отварања понуда.

Одлуку о додели уговора Наручилац ће објавити на Порталу јавних набавки и својој интернет страници у року од 3 дана од дана доношења одлуке.

**9) Начинизмене, допуне и опозив понуде у смислу чл. 87. ст. 6. ЗЈН**

* У року за подношење понуде понуђач може да измени, допуни или опозове своју понуду, на исти начин на који је поднео и саму понуду - непосредно или путем поште у затвореној коверти или кутији.
* У случају измене, допуне или опозива понуде, понуђач треба на коверти или кутији да назначи назив понуђача, адресу и телефон, назначити да се ради о групи понуђача и навести називе и адресу свих учесника у заједничкој понуди.

Измену, допуну или опозив понуде треба доставити на адресу: ОШ „Иван Гундулић“ Нови Сад,Гундулићева 9

**,** са назнаком:

„Измена понуде за отворени поступак за јавну набавку - ЈНОП 2/2020 Надоградња објекта школе и реконструкција

или „Допуна понуде за отворени поступак за јавну набавку - ЈНОП 2/2020 Надоградња објекта школе и реконструкција

или „Опозив понуде за отворени поступак за јавну набавку - ЈНОП 2/2020 Надоградња објекта школе и реконструкција

**10) Обавештење о учествовању у заједничкој понуди или као подизвођач:**

На основу члана 87. став 3. и 4. Закона о јавним набавкама понуђач може да поднесе само једну понуду.

Понуђач који је самостално поднео понуду не може истовремено да учествује у заједничкој понуди или као подизвођач.

**11) Учешће подизвођача у понуди:**

Понуђач је у обавези да у Обрасцу понуде наведе да ли ће извршење набавке делимично поверити подизвођачу.

Ако понуђач у понуди наведе да ће делимично извршење набавке поверити подизвођачу, дужан је да наведе назив подизвођача на Обрасцу учешће подизвођача са свим траженим подацима о подизвођачу и да наведе у понуди проценат укупне врености набавке који ће поверити подизвођачу, а који неможе бити већи од 50% као и део предмета набавке који ће извршити преко подизвођача, а уколико уговор између наручиоца и понуђача буде закључен, тај подизвођач ће бити наведен у уговору.

Подизвођач може испуњавати додатне услове за само онај део набавки за које је у понуди наведено да ће он извршити.

Понуђач у потпуности одговара наручиоцу за извршење уговорене набавке, без обзира на број подизвођача.

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 услова из члана 75. став 1. тач. 1) до 4) Закона о јавним набавкама на начин одређен чланом 77. Закона, а доказе о испуњености услова из члана 76. ЗЈН нису дужни да доставе тј. испуне.

Понуђач не може ангажовати као подизвођача лице које није навео у понуди, у супротном наручилац ће реализовати средства обезбеђења и раскинути уговор.

Изузетно понуђач може ангжовати као подизвођача лице које није навео у понуди, ако је на страни подизвођача након подношења понуде настала трајна неспособност плаћања, ако то лице испуњав све услове одређене за подизвођача и уколико добије претходну сагласност наручиоца.

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. Пре доношења одлуке о преношењу доспелих потраживања директно подизвођачу наручилац ће омогућити добављачу да у року од 5 дана од дана добијања позива наручиоца приговори уколико потраживање није доспело. Све ово не утиче на правило да понуђач, односно добављач у потпуности одговара наручиоцу за извршење обавеза из поступка јавне набавке, односно за извршење уговорних обавеза, без обзира на број подизвођача.

**12) Обавештење о заједничкој понуди :**

Понуду може поднети група понуђача – заједничка понуда.

Ако достављају заједничку понуду група понуђача доставља заједно са понудом споразум којим се обавезују на заједничко извршење набавке.

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

1) 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

3) неограниченој, солидарној одговорности сваког члана, према Наручиоцу у складу са Законом.

Сваки понуђач из групе понуђача мора да испуни услове из члана 75. став 2. тач. 1) до 4) Закона о јавним набавкама, што доказује достављањем доказа из члана 77. овог закона, а додатне услове из члана 76. Закона о јавним набавкама испуњавају заједно.

У случају заједничке понуде, прописане радње у поступку јавне набавке, предузимаће онај понуђач који има овлашћење у писаној форми од стране осталих понуђача, да у њихово име и за њихов рачун може предузимати те радње, које је обавезан да приложи уз понуду.

**13) Услови плаћања, рокови извршења и друге околности од којих зависи исправност понуде:**

**Рок извршења** не може бити дужи од 16 месеци , од момента увођења у посао.

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

* преда Извођачу инвестиционо техничку документацију
* обезбеди Извођачу несметан прилаз градилишту,
* Извођач достави оригинал банкарску гаранцију за добро извршење посла

**Начин и услови плаћања**: Плаћање се врши у року од 45 дана по испостављеним привременим и окончаној ситуацији.

Привремене ситуације и окончану ситуацију Извођач испоставља на основу изведених количина уговорених радова и уговорених цена.

Окончану ситуацију Извођач подноси по потписаном Записнику о примопредаји радова и коначном обрачуну.

Наручилац ће плаћање по испостављеним привременим ситуацијама у 2020 години вршити до максимало планираних средстава у Буџету Града Новог Сада , односно финансијском плану Наручиоца, а за преостали део извршених радова плаћање ће се вршити у 2021. години у складу са пројекцијом одлуке о буџету Града Новог Сада и пројекцијом финансијског плана Градске управе за образовање за 2021 години.

**Гарантни рокови**: Гарантни рок за изведене радове не може бити краћи од 2 године од дана примопредаје радова.

Гарантни рок за сву уграђену опрему и материјале је у складу са гарантним роком ориналног произвођача са атестима за уграђени материјал и тече од дана примопредаје радова.

Уколико се записнички констатују недостаци за изведене радове, понуђач је у обавези да исте отклони у року од 15 дана од дана сачињавања записника о рекламацији.

**ОСТАЛИ УСЛОВИ** :

* Понуђач мора да поднесе доказ да располаже довољним: пословним, финансијским, кадровским и техничким капацитетом, траженим у обрасцу за оцену испуњености услова из члана 75 и 76 закона и упутству какао се доказује испуњеност тих услова.
* Понуђач мора да достави и копију судски овереног образаца ОП – овера потписа лица овлашћеног за заступање.
* Понуђач је у обавези да достави динамички план са приказом трајања активности и бројем радника по активности , који мора бити у складу са роком извршења радова и захтеваним минималним бројем радника

Радови морају у потпуности одговарати свим захтевима наручиоца прецизирани у техничкој документацији.

Позивање наручиоца у конкурсној документацији на трговачке ознаке односно робне марке тражених добара,су само дескрпктивног карактера, а не рескриптивног. Понуђач може заменити тражене трговачке знакове односно робне марке тражених добара, а уз које је наручилац додао «или одговарајуће « у својој понуди, под условом да покаже да су те измене у суштини еквивалентне или супериорене у односу на оне које су назначене од стране наручиоца, што доказује достављањем документа којима се доказује сагласност тих понуђених добара са конкурсном документацијом. Одговарајући доказ може бити потврда,технички досије или извештај са тестирања које је спровела овлашћења организација и слично понуђених добара.

Наручилац ће извршити проверу усклађености добара са захтевима из конкурсне документације.

**14) Валута и начин на који мора бити наведена и изражена цена у понуди:**

Валута: вредности у конкурсној документацији и у понуди исказују се у динарима.

Начин на који мора бити наведена и изражена цена у понуди:

Цене у понуди се исказују у динарима.

Цена је фиксна и ни из каквих разлога се не може мењати.

У случају да у поднетој понуди није назначено да ли је понуђена цена са или без ПДВ, сматраће се, сагласно Закону о јавним набавкама, да је иста дата без ПДВ.

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

Структура цене: У цени треба да су садржани сви пратећи трошкови сходно обрасцу структуре цене који чини саставни део ове конкурсне документације.

Понуде које буду дате преко процењене вредности наручиоца биће одбијене као неприхватљиве, осим у случају предвиђеним чл. 107. ст. 4. ЗЈН.

Предност за домаће понуђаче и добра биће остварена у складу са чланом 86. Закона

**15) Средство финансијског обезбеђења :**

Врста финансијског обезбеђења:.

1. Понуђач је дужан да уз понуду достави:

А) средство финансијског обезбеђења за озбиљност понуде којим обезбеђује испуњење својих обавеза у поступку јавне набавке у виду банкарскегаранције у износу од 1% од вредности понуде без пдв-а са роком важности најмање 90 дана од дана отварања понуда

Наручилац може уновчити гаранцију дату уз понуду у следећим случајевима:

- уколико понуђач након истека рока за подношење понуда повуче или мења своју понуду,

- уколико понуђач чија је понуда изабрана као најповољнија одбије да потпише или не потпише уговор о јавној набавци у року који му одреди Наручилац,

- уколико понуђач не поднесе средство финансијског обезбеђења за добро извршење посла у складу са захтевима из конкурсне документације.

В) **«**Изјаву понуђача о финансијској гаранцији у скалду са обрасцем из конкурсне документације «

**2)** Понуђач са којим буде закључен уговор је дужан одмах, а најдаље у року од 10 дана од дана закључења уговора, Наручиоцу достави средство финансијског обезбеђења за добро извршење посла у виду оригинал *банкарске гаранције* на износ од 10 % уговорене вредности без пореза на додату вредност.Банкарска гаранција мора да буде безусловна и платива на први позив и не може да садржи додатне услове за исплату, краће рокове или мањи износ од оних које одреди наручилац или промењену месну надлежност за решавање спорова.

Уколико се за време трајања уговора промене рокови за извршење уговорне обавезе, важност банкарске гаранције мора да се продужи.

Уколико понуђач поднесе гаранцију стране банке, тој банци мора бити додељен кредитни рејтинг коме одговара најмање ниво кредитног квалитета 3 (инвестицони ранг). Сви трошкови око прибављања банкарских гаранција падају на терет понуђача.

Кредитни рејтинг додељује рејтинг агенција која се налази на листи подобних агенција за рејтинг коју је у складу с прописима објавила Народна банка Србије или подобна рејтинг агенција која се налази на листи регистрованих и сертификованих рејтинг агенција коју је објавило Европско тело за хартије од вредности и тржишта (*EuropeanSecuritiesandMarketsAuthorities* - ESMA).

Рок важења банкарске гаранције мора бити најмање 30 дана дужи од истека рока за извршење посла.

**3)** Понуђач је дужан да приликом примопредаје изведених радова, Наручиоцу достави средство финансијског обезбеђења за отклањање грешака у гарантном року у виду оригинал *банкарске гаранције* на износ од 10% уговорене вредности без пореза на додату вредност којом гарантује да ће отклонити све мане и недостатке који се односе на квалитет и исправност радова и материјала, а који су наступили услед тога што се Извођач није држао својих обавеза у погледу квалитета радова и материјала.

Банкарска гаранција мора да буде безусловна и платива на први позив и не може да садржи додатне услове за исплату, краће рокове или мањи износ од оних које одреди наручилац или промењену месну надлежност за решавање спорова.

Уколико понуђач поднесе гаранцију стране банке, тој банци мора бити додељен кредитни рејтинг коме одговара најмање ниво кредитног квалитета 3 (инвестицони ранг). Сви трошкови око прибављања банкарских гаранција падају на терет понуђача.

Кредитни рејтинг додељује рејтинг агенција која се налази на листи подобних агенција за рејтинг коју је у складу с прописима објавила Народна банка Србије или подобна рејтинг агенција која се налази на листи регистрованих и сертификованих рејтинг агенција коју је објавило Европско тело за хартије од вредности и тржишта (*EuropeanSecuritiesandMarketsAuthorities* - ESMA).

Рок важења банкарске гаранције мора бити 5 дана дужи од гарантног рока.

**16) Обавештење о начину означавања поверљивих података у понуди:**

Наручилац је дужан да:

1) чува као поверљиве све податке о понуђачима садржане у понуди који су посебним прописом утврђени као поверљиви и које је као такве понуђач означио у понуди;

2) одбије давање информације која би значила повреду поверљивости података добијених у понуди;

3) чува као пословну тајну имена понуђача и подносилаца пријава, као и поднете понуде, односно пријаве, до истека рока предвиђеног за отварање понуда, односно пријава.

Свака страница понуде која садржи податке који су поверљиви за понуђача треба у горњем десном углу да садржи ознаку ,,ПОВЕРЉИВО” у складу са чланом 14. ЗЈН-а.

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 је дужан да чува као поверљиве све податке о понуђачима садржане у понуди који су посебним прописом утврђени као поверљиви и које је као такве понуђач означио у понуди.

Наручилац ће одбити да да информацију која би значила повреду поверљивости података добијених у понуди.

**17) Начин на који понуђач може тражити додатне информације и појашњења**

Понуђач може, у писменом облику, на адресу Наручиоца - ОШ „Иван Гундулић“ Нови Сад, Гундулићева 9 или путем емаила: [јasna.p@gundulic.edu.rs](mailto:јasna.p@gundulic.edu.rs), са назнаком - „Додатне информације/ појашњења за Комисију за јавну набавку радова Надоградња објекта школе и реконструкција, ЈНОП 2/2020“, тражити од наручиоца додатне информације или појашњење у вези са припремањем понуде, најкасније 5 дана пре истека рока за подноше понуда, при чему може да укаже наручиоцу и на евентуално уочене недостатке и неправилности у конкурсној документацији. Наручилац ће у року од три дана од пријема захтева, ту информацију објавити на Порталу јавних набавки и својој интернет страници.

Тражење додатних информација и појашњења телефонски није дозвољено. Комуникација у поступку јавне набавке одвија се на начин уређен чл. 20. ЗЈН.

Ако наручилац у року предвиђеном за подношење понуда измени или допуни Конкурсну документацију, такве измене или допуне Конкурсне документације објавиће на Порталу јавних набавки и интернет страници наручиоца без одлагања.

Ако наручилац измени или допуни конкурсну документацију осам или мање дана пре истека рока за подношење понуда, наручилац је дужан да продужи рок за подношење понуда и објави обавештење о продужењу рока за подношење понуда.

Обавештењео продужењу рока обајвиће се на Порталу јавних набавки и интернет страници наручиоца.

**18) Рок важења понуде:**

Рок важења понуде обавезно се наводи у понуди и не може бити краћи од 90 дана од дана отварања понуда.

Наручилац ће у случају истека рока важења понуде, у писаном облику да затражи од понуђача продужење рока важења понуде.

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

**19) Негативне референце:**

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

1) поступао супротно забрани из чл. 23. и 25. закона о јавним набавкама;

2) учинио повреду конкуренције;

3) доставио неистините податке у понуди или без оправданих разлога одбио да закључи уговор о јавној набавци, након што му је уговор додељен;

4)одбио да достави доказе и средства обезбеђења на шта се у понуди обавезао.

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

Доказ може бити било који од доказа наведених у члану 82. став 3. Закона о јавним набавкама.

Наручилац може одбити понуду ако поседује доказ из члана 82 става 3. тачка 1) Закона о јавним набавкама, који се дноси на поступак који је спровео или уговор који је закључио и други наручилац ако је предмет јавне набавке истоврстан.

**20) обавештење о начину на који се могу захтевати додатна објашњења од понуђача после отварања понуда и вршити контрола код понуђача, односно његовог подизвођача и допуштене исправке :**

Наручилац може да захтева од понуђача додатна објашњења која ће му помоћи при прегледу, вредновању и упоређивању понуда, а може да врши и контролу (увид) код понуђача односно његовог подизвођача, сходно члану 93. Закона о јавним набавкама.

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

Наручилац може, уз сагласност понуђача, да изврши исправке рачунских грешака уочених приликом разматрања понуде по окончаном поступку отварања понуда. Понуђач је у обавези да наручиоца у року од највише два дана од дана пријема обавештења писмено обавести да ли прихвата исправљене износе из 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.

**21) Рок за закључење уговора:**

Наручилац је дужан да достави уговор о јавној набавци понуђачу којем је додељен уговор у року од 8 дана од дана протека рока за подношење захтева за заштиту права.

Ако наручилац не достави потписан уговор понуђачу у року из става 1. овог члана, понуђач није дужан да потпише уговор што се неће сматрати одустајањем од понуде и не може због тога сносити било какве последице, осим ако је поднет благовремен захтев за заштиту права.

Уколико понуђач којем је додељен уговор одбије да закључи уговор о јавној набавци, односно не достави потписан уговор у року од 8 дана од дана достављања уговора на потпис и оверу, наручилац може закључити уговор са првим следећим најповољнијим понуђачем, о чему ће објавити обавештење на Порталу јавних набавки и интернет страници наручиоца.

Уколико у року за подношење понуда пристигне само једна понуда и та понуда буде прихватљива, наручилац ће сходно члану 112. став 2. тачка 1) ЗЈН-а закључити уговор са понуђачем у року од два дана од дана када понуђач прими одлуку о додели уговора.

**22) Критеријум за избор најповољније понуде:**

Одлука о додели уговора о јавној набавци донеће се применом *критеријума најнижа понуђена цена*

**23) Елементи критеријума по којима ће наручилац извршити избор најповољније понуде у ситуацији када постоје две или више понуда са једнакио ценом**

Уколико се у избору најповољније понуде појаве две или више понуда са једнаком ценом, понуда са најдужим гарантним роком сматраће се као најповољнија.

**24) Обустава поступка јавне набавке**

Наручилац може да обустави поступак јавне набавке у складу са чланом 109 Закона.

**25) Обавезе понуђача по чл. 74. ст. 2 и чл. 75. ст. 2. ЗЈН**

Понуђач је дужан да у понуди изричито наведе да је поштовао обавезе које произлазе из важећих прописа о заштити на раду , запошљавању и условима рада , заштити животне средине као и да немају забрану обављања делатности која је на снази у време подношења понуде

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

**26) Заштита права понуђача**

Захтев за заштиту права може се поднети у току целог поступка јавне набавке, против сваке радње, осим ако Законом није другачије одређено.

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

Захтев за заштиту права подноси се Наручиоцу са назнаком „Захтев за заштиту права ЈНОП 02/2020

Копију захтева за заштиту права подносилац истовремено доставља Републичкој комисији за заштиту права у поступцима јавних набавки, на адресу: 11000 Београд, Немањина 22-26.

Захтев за заштиту права којим се оспорава врста поступка, садржина позива за подношење понуда или конкурсне документације сматраће се благовременим ако је примљен од стране наручиоца најкасније седам дана пре истека рока за подношење понуда, без обзира на начин достављања, и уколико је подносилац захтева у складу са чланом 63. став 2. Закона указао Наручиоцу на евентуалне недостатке и неправилности, а Наручилац исте није отклонио.

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

После доношења одлуке о додели уговора и одлуке о обустави поступка, рок за подношење захтева за заштиту права је десет дана од дана објављивања одлуке на Порталу јавних набавки.

Захтев за заштиту права не задржава даље активности Наручиоца у поступку јавне набавке у складу са одредбама члана 150. Закона.

Наручилац може да одлучи да заустави даље активности у случају подношења захтева за заштиту права, при чему је тад дужан да у обавештењу о поднетом захтеву за заштиту права наведе да зауставља даље активности у поступку јавне набавке.

Подносилац захтева за заштиту права дужан је да на рачун буџета Републике Србије (број рачуна: 840-30678845-06, шифра плаћања 153 или 253, позив на број 02-2020, сврха уплате: ЗЗП, наручилц ОШ „Иван Гундулић“ Нови Сад и ознака набавке ЈНОП 2/2020, корисник: буџет Републике Србије) уплати таксу и то:

* уколико се захтевом за заштиту права оспорава врста поступка јавне набавке, садржина позива за подношење понуда, односно садржина конкурсне документације или друге радње Наручиоца предузете пре отварања понуда, такса износи 250.000,00 динара, обзиром да процењена вредност јавне набавке прелази износ од 120.000.000,00 динара;
* уколико се захтевом за заштиту права оспоравају радње Наручиоца предузете после истека рока за подношење понуда, изузев Одлуке о додели уговора о јавној набавци, висина таксе се одређује према процењеној вредности јавне набавке (*коју понуђачи сазнају у поступку отварања понуда)*и износи 0,1% процењене вредности јавне набавке;
* уколико се захтевом за заштиту права оспорава Одлука о додели уговора о јавној набавци, висина таксе се одређује према понуђеној цени понуђача коме је додељен уговор, па ако та цена не прелази 120.000.000,00 динара такса износи **120.000,00 динара,** а ако та цена прелази 120.000.000,00 динара, такса износи **0,1% понуђене цене** понуђача коме је додељен уговор**.**

**УПУТСТВО О УПЛАТИ ТАКСЕ И САДРЖИНА ПОТВРДЕ ЗА ПОДНОШЕЊЕ ЗАХТЕВА ЗА ЗАШТИТУ ПРАВА**

Чланом 151. Закона о јавним набавкама („Сл. гласник РС“, број 124/12, 14/15 и 68/15 у даљем тексту: ЗЈН) је прописано да захтев за заштиту права мора да садржи, између осталог, и потврду о уплати таксе из члана 156. ЗЈН.

Подносилац захтева за заштиту права је дужан да на одређени рачун буџета Републике Србије уплати таксу у износу прописаном чланом 156. ЗЈН.

**Као доказ о уплати таксе, у смислу члана 151. став 1. тачка 6) ЗЈН, прихватиће се:**

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

(1) да буде издата од стране банке и да садржи печат банке;

(2) да представља доказ о извршеној уплати таксе (у потврди мора јасно да буде истакнуто да је уплата таксе реализована и

датум када је уплата таксе реализована);

(3) износ таксе из члана 156.став 1. тачка3. ЗЈН чија се уплата врши износи 250.000,00 динара;

(4) број рачуна буџета за уплату таксе: 840-30678845- 06;

(5) шифру плаћања: 153 или 253;

(6) модел и позив на број: 02-2020

(7) сврха: такса за захтев за заштиту права понуђача за ЈНМВ 2/2020 наручиоца ОШ „Иван Гундулић“ Нови СадНови Сад,Гундулићева 9

(8) корисник: буџет Републике Србије;

(9) назив уплатиоца, односно назив подносиоца захтева за заштиту права за којег је извршена уплата таксе;

(10) потпис овлашћеног лица банке;

**2)** Налог за уплату, први примерак, оверен потписом овлашћеног лица и печатом банке или Поште, који садржи и друге напред поменуте елементе потврде о извршеној уплати таксе, као и назив подносиоца захтева за заштиту права за којег је извршена уплата таксе;

**3)** Потврда издата од стране Републике Србије, Министарства финансија, Управе за трезор, која садржи све напред поменуте елементе, за подносиоце захтева за заштиту права(корисници буџетских средстава и други корисници јавних средстава) који имају отворен рачун у оквиру припадајућег консолидованог рачуна трезора, а који се води у Управи за трезор;

**4)** Потврда издата од стране Народне банке Србије, која садржи све напред поменуте елементе, за подносиоце захтева за заштиту права (банке и други субјекти) који имају отворен рачун код Народне банке Србије у складу са законом и другим прописом.

Свака странка у поступку сноси трошкове које проузрокује својим радњама.

Ако је захтев за заштиту права основан, наручилац мора подносиоцу захтева за заштиту права на писани захтев надокнадити трошкове настале по основу заштите права.

Ако захтев за заштиту права није основан, подносилац захтева за заштиту права мора наручиоцу на писани захтев надокнадити трошкове настале по основу заштите права.

Ако је захтев за заштиту права делимично усвојен, Републичка комисија одлучује да ли ће свака странка сносити своје трошкове или ће трошкови бити подељени сразмерно усвојеном захтеву за заштиту правСтранке у захтеву морају прецизно да наведу трошкове за које траже накнаду.

Накнаду О трошковима одлучује Републичка комисија. Одлука Републичке комисије је извршни наслов.

**27) Обавештење да ће уговор бити закључен након истека рока за подношење захтева за заштиту права из члана 149. Закона**

Наручилац је дужан да достави уговор о јавној набавци понуђачу којем је додељен уговор у року од 8 дана од дана протека рока за подношење захтева за заштиту права. у складу са чланом 113 ЗЈН.

**28. Измене током трајања уговора**

Наручилац може након закључења уговора о јавној набавци без спровођења поступка јавне набавке повећати обим предмета набавке до лимита прописаног чланом 115. став 1. Закона о јавним набавкама.

У наведеном случају Наручилац ће донети Одлуку о измени уговора која садржи податке у складу са Прилогом 3Л Закона и у року од три дана од дана доношења исту објавити на Порталу јавних набавки, као и доставити извештај Управи за јавне набавке и Државној ревизорској институцији.

**4) ОБРАЗАЦ ПОНУДЕ**

- Понуђач мора да попуни , овери печатом и потпише , чиме потврђује да су тачни подаци који су у истом наведени

**Образац понуде:**

**ПОНУДА за јавну набавку радова-**Надоградња објекта школе и реконструкција,ЈНОП 02/2020на основу Јавног позива објављеног на Порталу јавних набавки дана \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.. године

**1) ОПШТИ ПОДАЦИ О ПОНУЂАЧУ**

|  |  |
| --- | --- |
| Назив понуђача : |  |
| Правни облик: |  |
| Седиште и адреса понуђача: |  |
| Матични број: |  |
| Назив и шифра делатности: |  |
| ПИБ: |  |
| Назив банке и  Број рачуна: |  |
|  |
| Телефон: |  |
| E – mail адреса: |  |
| Овлашћено лице за потписивање уговора: |  |

**2) ПОДАЦИ О ТОМЕ ДА ЛИ СЕ ПОНУДА ПОДНОСИ САМОСТАЛНО ИЛИ КАО ЗАЈЕДНИЧКА ПОНУДА ИЛИ КАО ПОНУДА СА ПОДИЗВОЂАЧЕМ**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Понуда се подноси: | | |
| -самостално | * као заједничка понуда(уписати назив и седиште чланова групе) | * као понуда са подизвођачем(уписати назив и седиште подизвођача) |
|  |  |
|  |  |
|  |  |

**3)РОК ВАЖЕЊА ПОНУДЕ ИЗРАЖЕН У БРОЈУ ДАНА ОД ДАНА ОТВАРАЊА ПОНУДА**

|  |
| --- |
|  |

**4) ОСТАЛИ ПОДАЦИ РЕЛЕВАНТНИ ЗА ЗАКЉУЧЕЊЕ УГОВОРА**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Укупна цена без пдв: |  | | |
| Гарантни рок: |  | | |
| Рок извођења радова: |  | | |
| Референце понуђача - Број објеката јавне намене и вредност изведених радова радова на изградњи, санацији, реконструкцији или адптацији у последњих 5 година | Број објеката | Вредност изведених радова | |
|  |  | |
| Обим ангажовања подизвођача: | проценат ангажовања | | део предмета набавке који ће се обавити преко подизвођача |

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

**(потпис овлашћеног лица)**

**5) ПРЕДРАЧУН- ТЕХНИЧКА СПЕЦИФИКАЦИЈА ЗА ЈАВНУ НАБАВКУ РАДОВА- НАДОГРАДЊА ОБЈЕКТА ШКОЛЕ И РЕКОНСТРУКЦИЈА-ЈНОП 2/2020**

**( на свим позицијама уписати јединичне и укупне цене без пдв-а)**

|  |
| --- |
| PREDMER i PREDRAČUN RADOVA |
| OPŠTA NAPOMENA |
|  |
| Predračunom radova u tehničkoj dokumentaciji date su projektantske cene bez zakonskih obaveza, a stvarne cene radova su predmet ugovaranja investitora i odabranog izvođača radova. Pre dostavljanja ponude potencijalni izvođač radova je u obavezi da obiđe predmetni objekat. Pre početka radova Izvođač radova zajedno sa stručnim nadzorom su u obavezi da sačine zapisnik o postojećem stanju (sa obaveznom foto dokumentacijom) kako bi se sve demontirane ili oštećene površine, ograde i drugo, mogle vratiti i prvobitno stanje. Izvođač radova je u obavezi da organizuje gradilište i izradi provremene vodove svih instalacija (elektro, mašinske, ViK, telekomonukacione i dr) i zaštiti prilaze i obezbedi gradilište kako bi omogućio funkcionisanje objekta Škole za svo vreme trajanja radova. Privremena instalacija mora biti atestirana i ispitana od strane Ovlašćene institucije. Ostali radovi ne smeju da počnu dok se privremena instalacija ne pusti u rad, tj. kompletna škola mora nesmetano da funkcioniše i nakon rušenja tj. za svo vreme izgradnje i rekonstrukcije objekta. Izvođač radova mora pre davanja ponude obavezno da obiđe teren, i snimi situaciju na licu mesta, sa ovlašćenim predstavnikom OŠ Ivan Gundulić, jer će nakon zaključenja ugovora i u vreme izgradnje biti odgovoran za funkcionisanje ostalog dela škole koji nije predmet Dogradnje tj. rekonstrukcije. |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | I. PRIPREMNI RADOVI | Količina | Cena (din/J.M.) | Cena (din.) |
|  |  |  |  |  |
|  | Napomena: Pre početka radova na demontaži i uklanjanju opisanih pozicija AG dela, neophodno je demontirati kompletnu rashladnu tehniku i instalacije na mestu izgradnje buduće dogradnje (el. energija, industrijske instalacije i sl.). Obaveza je nadzornog organa na gradilištu da konstatuje demontažu rashladne tehnike i instalacije, te pisanim putem odobri početak pripremnih AG radova. |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
| 01, | Nabavka materijala, izrada i montaža gradilišne table pravougaonog oblika dimenzija 200x300x20cm. Tabla se izrađuje od četvrtastih kutijastih profila i pocinkovanog lima, a postavlja se na čeličnim nosačima odgovarajuće nosivosti fundiranim u beton. Sadržaj table se ispisuje na srpskom jeziku, ćiriličnim pismom, slovima primerene veličine. Ako se u toku radova tabla ošteti izvođač radova je u obavezi da je zameni novom tablom (ne obračunava se posebno). Cenom obuhvatiti i prikaz objekta u koloru na 1/3 površine table i tekstom u svemu prema Pravilniku o izgledu, sadržini i mestu postavljanja gradilišne table (Sl.glasnik RS br.22/2015). |  |  |  |
|  | Obračun po komadu. |  |  |  |
|  |  | 1,00 |  |  |
|  |  |  |  |  |
| 02, | Nabavka, izrada, postavljanje i održavanje panelne, montažno- demontažne gradilišne ograde rova visine 2m. Ograda mora biti stabilna, montažno-demontažna, sa mogućnošću vizuelne zaštite. Panele međusobno povezati sigurnosnim spojnicama i spojiti ih betonskim stopama. Zaštitnu ogradu postaviti sa obe strane rova i po obimu šahtova koji se ruše. Na ogradu postaviti table i oznake sa upozorenjem za prolaznike. Ograda se koristi za sve vreme trajanja radova i plaća jedanput bez obzira da li se demontira i ponovo montira u toku radova. |  |  |  |
|  | Obračun po mTr. |  |  |  |
|  |  | 50,00 |  |  |
|  |  |  |  |  |
| 03, | Obeležavanje osa objekta prema projektno-tehničkoj dokumentaciji. Radove na obeležavanju treba da izvrši ovlašćeni geodeta, a pre početka radova na iskopima potrebno je da nadzorni organ na gradilištu pismenim putem odobri početak radova. |  |  |  |
|  | Obračun po poziciji. |  |  |  |
|  |  | 1,00 |  |  |
|  |  |  |  |  |
| 04, | Zamena propalih delova postojeće drvene krovne konstrukcije, od suve jelove građe (procenjana količina radova iznosi do 70% postojeće konstrukcije). Pre započinjanja radova, u dogovoru sa nadzornim organom označiti sve elemente drvene krovne konstrukcije koje se menjaju. Uraditi sve propisane tesarske veze i ojačanja od flah čelika, kotvi, zavrtnjeva, klamfi i slično. Demontirane elemente drvene međuspratne konstrukcije utovariti na kamion i odvesti na deponiju udaljenu do 15km. |  |  |  |
|  | Obračun po m2 horizontalne projekcije krova. |  |  |  |
|  |  | 50,50 |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  | UKUPNO: |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | II. DEMONTAŽE I RUŠENJA | Količina | Cena (din/J.M.) | Cena (din.) |
|  |  |  |  |  |
| 01, | Rušenje veznog prizemnog dela objekta dimenzija 24,55x20,51m. Objekat je masivne konstrukcije izveden na trakastim temeljlima sa kotom fundiranja -1,65m. Zidovi su od opeke debljine 38cm (fasadni) i debljine od 12 do 50cm (unutrašnji). Krov je izveden delom kao ravna AB ploča sa pripadajućim slojevim, a delom kao kosi jednovodni. Rušenje se izvodi samo pod stručnim nadzorom ovlašćenih lica, i to postupno odozgo prema dole. Zahvat na rušenju, mora da obuhvati rušenje krovne konstrukcije, svih zidova od vrha do dna, podnu ploču kao i kompletnu temeljnu konstrukciju. Pre rušenja potrebno je demontirati stolariju i bravariju kao i sve fiksne elemente i sanitarije. Upotrebom odgovarajuće mehanizacije sav materijal se odvozi sa gradilišta na gradsku deponiju. |  |  |  |
|  | Obračun paušalno. |  |  |  |
|  |  | 1,00 |  |  |
|  |  |  |  |  |
| 02, | Probijanje delova zidova u prizemlju i na 1. i 2. spratu, od opeke radi forniranja prolaza. Pažljivo rušiti delove zida, da se ne rastrese zidna masa. Šut prikupiti, izneti, utovariti na kamion i odvesti na gradsku deponiju. U cenu ulazi i podupiranje. |  |  |  |
|  | Obračun po m2. |  |  |  |
|  |  | 18,00 |  |  |
|  |  |  |  |  |
| 03, | Skidanje slojeva ravnog krova sa dela objekta iznad kog se vrši dogradnja. Demontažu vršiti do betonske ploče. Šut prikupiti, izneti, utovariti na kamion i odvesti na gradsku deponiju. |  |  |  |
|  | Obračun po m2. |  |  |  |
|  |  | 251,42 |  |  |
|  |  |  |  |  |
| 04, | Rušenje ulaznog dela pomoćnog objekta dimenzija 3,4x2,3m. Objekat je masivne konstrukcije sa zidovima debljine 12cm. Krov je izveden na tom delu kao ravna AB ploča. Rušenje se izvodi samo pod stručnim nadzorom ovlašćenih lica, i to postupno odozgo prema dole. Zahvat na rušenju, mora da obuhvati rušenje krovne konstrukcije, zidova, podnu ploču kao i kompletnu temeljnu konstrukciju. Pre rušenja potrebno je demontirati stolariju i bravariju kao i sve fiksne elemente i sanitarije. Upotrebom odgovarajuće mehanizacije sav materijal se odvozi sa gradilišta na gradsku deponiju. |  |  |  |
|  | Obračun paušalno. |  |  |  |
|  |  | 1,00 |  |  |
|  |  |  |  |  |
| 05, | Rušenje delova zidova u holu, od opeke. Pažljivo rušiti delove zida, da se ne rastrese zidna masa. Šut prikupiti, izneti, utovariti na kamion i odvesti na gradsku deponiju. U cenu ulazi i podupiranje. |  |  |  |
|  | Obračun po m2. |  |  |  |
|  |  | 39,00 |  |  |
|  |  |  |  |  |
| 06, | Demontaža lamperije sa zidova hola škole. Lamperiju demontirati, očistiti, složiti i upakovati u kamion i odvesti na deponiju koju odredi investitor udaljenu do 15km. Šut prikupiti, izneti i utovariti na kamion i odvesti na deponiju ili staviti na raspolaganje investitoru. |  |  |  |
|  | Obračun po m2. |  |  |  |
|  |  | 18,00 |  |  |
|  |  |  |  |  |
| 07, | Uklanjanje laminata u zbornici i kancelarijama direktora i administratora. Uklanjanje se vrši do cementne košuljice. Otpad izneti, utovariti u kamion i odvesti na gradsku deponiju. |  |  |  |
|  | Obračun po m2. |  |  |  |
|  |  | 82,80 |  |  |
|  |  |  |  |  |
| 08, | Skidanje poda od teraco ploča u holu i honiku prozemlja. Teraco ploče skinuti do cementne košuljice. Šut prikupiti, izneti i utovariti na kamion i odvesti na deponiju ili staviti na raspolaganje investitoru. |  |  |  |
|  | Obračun po m2. |  |  |  |
|  |  | 223,67 |  |  |
|  |  |  |  |  |
| 09, | Demontaža stolarije na ulazu u hol i u kancelarijama na 1. spratu. Demontirane otvore sklopiti i staviti na raspolaganje investitoru, ili utovariti na kamion i odvesti na deponiju koju odredi investitor udaljenu do 15km. |  |  |  |
|  | Obračun po poziciji. |  |  |  |
|  | POS 7 - dim 90x210cm | 2 |  |  |
|  | POS 11 - dim 170x210cm | 1 |  |  |
|  | POS 16 - dim 160x180cm | 4 |  |  |
|  | POS 17 - dim 190x295cm | 1 |  |  |
|  | POS 19 - dim 166x290cm | 1 |  |  |
|  | POS 20 - dim 166x200cm | 3 |  |  |
|  | POS 22 - dim 110x120cm | 3 |  |  |
|  | POS 23 - dim 100x200cm | 2 |  |  |
|  | POS 24 - dim 90x200cm | 1 |  |  |
|  | POS 25 - dim 80x200cm | 1 |  |  |
|  |  |  |  |  |
| 10, | Skidanje podne keramike u pomoćnom objektu. Pločice skinuti do cementne košuljice. Šut prikupiti, izneti i utovariti na kamion i odvesti na deponiju ili staviti na raspolaganje investitoru. |  |  |  |
|  | Obračun po m2. |  |  |  |
|  |  | 5,50 |  |  |
|  |  |  |  |  |
| 10, | Skidanje zidnih keramičkih pločica u pomoćnom objektu. Šut prikupiti, izneti i utovariti na kamion i odvesti na deponiju ili staviti na raspolaganje investitoru. |  |  |  |
|  | Obračun po m2. |  |  |  |
|  |  | 26,30 |  |  |
|  |  |  |  |  |
| 11, | Skidanje lamperije sa plafona u pomoćnom objektu. Šut prikupiti, izneti i utovariti na kamion i odvesti na deponiju ili staviti na raspolaganje investitoru. |  |  |  |
|  | Obračun po m2. |  |  |  |
|  |  | 39,33 |  |  |
|  |  |  |  |  |
| 12, | Demontaža olučnih vertikala i horizontala. Limariju demontirati, upakovati, utovariti u kamion i odvesti na deponiju udaljenu 15km koju odredi investiror. |  |  |  |
|  | Obračun po m. |  |  |  |
|  |  | 57,30 |  |  |
|  |  |  |  |  |
| 13, | Skidanje krovnog pokrivača od crepa. Demontirani crep staviti na raspolaganje investitoru ili utovariti u kamion i odvesti na deponiju udaljenu 15km koju odredi investiror. |  |  |  |
|  | Obračun po m2 kose površine |  |  |  |
|  |  | 81,26 |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  | UKUPNO: |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | III. ZEMLJANI RADOVI | Količina | Cena (din/J.M.) | Cena (din.) |
|  |  |  |  |  |
|  | Napomena: Prilikom izvođenja zemljanih radova posebnu pažnju obratiti na postojeće instalacije koje se nalaze u obuhvatu radova. Pre početka radova uraditi mapiranje podzemnih vodova i označavanje trasa uređajem za detektovanje podzemnih instalacija. Isključiti napajanja vodova (elektro, hidranti i sl.) pre početka iskopa, a tokom radova pridržavati se svih predviđenih mera zaštite na radu. |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
| 01, | Mašinski iskop III kategorije u širokom otkopu, sa odvozom. Iskop izvesti i nivelisati prema projektu i datim kotama. Iskopani materijal utovariti na kamion i odvesti na gradsku deponiju. |  |  |  |
|  | Obračun po m³. |  |  |  |
|  |  | 823,20 |  |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |
| 02, | Nasipanje zemlje pored ili oko temelja, sa nabijanjem do potrebne zbijenosti od 30Mpa. |  |  |  |
|  | Obračun po m³. |  |  |  |
|  |  | 50,00 |  |  |
|  |  |  |  |  |
| 03, | Nabavka, transport, nasipanje i nabijanje tucanika (granulacije do 32 mm) d=20cm, ispod temeljnih traka i temeljnih greda objekta. Tamponski sloj tucanika mašinski nabiti do projektovane zbijenosti od 50 MPa.i fino isplanirati sa tolerancijom po visini ±0.5cm. Pre nasipanja izvršiti zbijanje tla do projektovane zbijenosti od 30 MPa. |  |  |  |
|  | Obračun po m³ nabijenog tucanika. |  |  |  |
|  |  | 38,70 |  |  |
|  |  |  |  |  |
| 04, | Nabavka, transport, nasipanje i nabijanje tucanika (granulacije do 32 mm) d=20cm, ispod podnih AB ploča objekta. Tamponski sloj tucanika mašinski nabiti do projektovane zbijenosti od 50 MPa.i fino isplanirati sa tolerancijom po visini ±0.5cm. Pre nasipanja izvršiti zbijanje tla do projektovane zbijenosti od 30 MPa. |  |  |  |
|  | Obračun po m³ nabijenog tucanika. |  |  |  |
|  |  | 84,83 |  |  |
|  |  |  |  |  |
| 05, | Nabavka, transport, nasipanje i nabijanje prostora pored temelja prljavim (žutim) peskom. Pesak nasipati u slojevima od 20 cm kvasiti vodom i nabiti do potrebne zbijenosti od 30 MPa. |  |  |  |
|  | Obračun po m³ nabijenog peska. |  |  |  |
|  |  | 693,87 |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  | UKUPNO: |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | IV. BETONSKI I AB RADOVI | Količina | Cena (din/J.M.) | Cena (din.) |
|  |  |  |  |  |
| 01, | Izrada podloge od mršavog betona ispod temeljnih stopa i temeljnih traka, debljine 5 cm , marke MB 15. Gornju površinu betonske podloge izravnati, a beton negovati. |  |  |  |
|  | Obračun po m² podloge |  |  |  |
|  |  | 193,45 |  |  |
|  |  |  |  |  |
| 02, | Izrada podloge od mršavog betona ispod podnih AB ploča, debljine 5 cm , marke MB 15. Gornju površinu betonske podloge izravnati, a beton negovati. |  |  |  |
|  | Obračun po m² podloge |  |  |  |
|  |  | 424,16 |  |  |
|  |  |  |  |  |
| 03, | Izrada AB temeljnih traka, ploča i temeljnih zidova dograđenog objekta armirane prema statičkom proračunu, marke MB 30. Beton ugraditi i negovati po propisima. U cenu ulaze oplata i podupirači. |  |  |  |
|  | Obračun po m³. |  |  |  |
|  |  | 157,57 |  |  |
|  |  |  |  |  |
| 04, | Izrada temeljnih greda dimenzija 50x100 cm od nabijenog betona marke MB 30. Temeljne grede izvesti po projektu i detaljima. Beton ugraditi i negovati po propisima. U cenu uračunati oplatu. |  |  |  |
|  | Obračun po m³. |  |  |  |
|  |  | 6,80 |  |  |
|  |  |  |  |  |
| 05, | Izrada AB zidova d=25 cm gotovim betonom MB-40. Izraditi oplatu i armirati po projektu, detaljima i statičkom proračunu. Beton ugraditi i negovati po propisima. U cenu uračunati i potrebnu oplatu. |  |  |  |
|  | Obračun po m³. |  |  |  |
|  |  | 73,34 |  |  |
|  |  |  |  |  |
| 06, | Izrada AB stubova dimenzija 40x40cm, marke MB 40. Izraditi oplatu i stubove armirati po projektu, detaljima i statičkom proračunu. Oplatiranje izvesti glatkom oplatom (natur beton). Beton ugraditi i negovati po propisima. U cenu ulazi i oplata. |  |  |  |
|  | Obračun po m³. |  |  |  |
|  |  | 38,40 |  |  |
|  |  |  |  |  |
| 07, | Izrada AB greda dimenzija 40x60cm marke MB 40. Izraditi oplatu i grede armirati po projektu, detaljima i statičkom proračunu. Oplatiranje izvesti glatkom oplatom (natur beton). Beton ugraditi i negovati po propisima. U cenu ulazi i oplata. |  |  |  |
|  | Obračun po m³. |  |  |  |
|  |  | 30,46 |  |  |
|  |  |  |  |  |
| 08, | Izrada armirano betonskih kosih ploča i stepenika stepeništa marke MB 40. Izraditi oplatu kosih ploča i stepenika i armirati po projektu, detaljima i statičkom proračunu. Beton ugraditi i negovati po propisima. U cenu ulaze oplata I podupirači. |  |  |  |
|  | Obračun po m³. |  |  |  |
|  |  | 8,06 |  |  |
|  |  |  |  |  |
| 09, | Izrada AB podne ploče objekta debljine d=15cm, marke MB 30, armirane prema statičkom proračunu, preko sloja mršavog betona. Na vezi sa AB pločom i fasadnim zidovima postojećeg objekta postaviti traku EPS-a u debljini ploče (20cm) kao dilatacionu razdelnicu (L=198 m'). AB ploču useći do dubine 2 cm ("kockati") u podržnom pravcu na cca 4m, a u podužnom pravcu na cca 5.35m (u dimenzijama rastera). Finalna obrada podne ploče mašinskim putem (FEROBETON sa toniranim posipom za impregnaciju P=8192 m²). Beton ugraditi i negovati po propisima. U cenu ulazi i oplata. |  |  |  |
|  | Obračun po m³. |  |  |  |
|  |  | 63,62 |  |  |
|  |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 10, | Izrada armirano betonskih ploča marke MB 40 d=25cm. Izraditi oplatu sa podupiračima i ploče armirati po projektu, detaljima i statičkom proračunu. Beton ugraditi i negovati po propisima. U cenu ulaze oplata i podupirači. |  |  |  |
|  | Obračun po m³. |  |  |  |
|  |  | 325,07 |  |  |
|  |  |  |  |  |
| 11, | Izrada AB zaštitnog pojasa oko objekata, debljine 10cm armirane u donjoj zoni mrežom Q138 (196m²), marke MB30, preko tampon sloja tucanika, nabijenog mašinskim putem na 30MPa. Ispod AB pristupne staze postaviti sloj PVC folije (196m²). AB ploču useći do dubine 2cm ("kockati") na cca 5m. Beton ugraditi i negovati po propisima. U cenu ulazi oplata. |  |  |  |
|  | Obračun po m³. |  |  |  |
|  |  | 3,02 |  |  |
|  |  |  |  |  |
| 12, | Izrada AB rampu sa pločom i bočnim zidovima debljine 15cm, temeljom širine 25cm, armirano u obe zone armaturom B500B RØ12/15cm, marke MB30, preko tampon sloja tucanika, nabijenog mašinskim putem. Beton ugraditi i negovati po propisima. U cenu ulazi armatura i oplata. |  |  |  |
|  | Obračun po m³. |  |  |  |
|  |  | 28,77 |  |  |
|  |  |  |  |  |
| 13, | Izrada AB nadvratnih greda dimenzija 20x20cm marke MB 40. Izraditi oplatu i grede armirati po projektu, detaljima i statičkom proračunu. Oplatiranje izvesti glatkom oplatom (natur beton). Beton ugraditi i negovati po propisima. U cenu ulazi i oplata. |  |  |  |
|  | Obračun po m³. |  |  |  |
|  |  | 3,37 |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  | UKUPNO: |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | V. ZIDARSKI RADOVI | Količina | Cena (din/J.M.) | Cena (din.) |
|  |  |  |  |  |
| 01, | Zidanje spoljnih zidova YTONG blokom d=20 cm tankoslojnim ytong belim malterom za zidanje nanosa 1-3mm. Potrebno je da spoljni zid poseduje klasu reakcije na požar A2s1d1 po SRPS 13501-1 u trajanju od 60min. |  |  |  |
|  | Obračun po m2 zida, otvori veći od 3m2 se odbijaju. |  |  |  |
|  |  | 867,66 |  |  |
|  |  |  |  |  |
| 02, | Zidanje unutrašnjih pregradnih zidova YTONG blokom d=20cm tankoslojnim ytong belim malterom za zidanje nanosa 1-3mm. Pregradni zid je potrebno vertikalno dilatirati sa bočnim nosećim zidovima u širini fuge od 1cm i horizontalno dilatirati sa međuspratnom konstrukcijom u širini fuge cca 2cm i zazore ispuniti pur penom. Svaki treći red je potrebno po visini učvrstiti u bočno noseću konstrukciju pomoću elastičnog sidra sa pocinkovanim ekserima. Svaki drugi blok poslednjeg reda potrebno je učvrstiti u međuspratnu konstrukciju pomoću elastičnog sidra. |  |  |  |
|  | Obračun po m2 zida, otvori se odbijaju. |  |  |  |
|  |  | 810,67 |  |  |
|  |  |  |  |  |
| 03, | Zaziđivanje otvora prozora između osa 7 i 13 i na drugom spratu od učionice YTONG blokom d=25cm tankoslojnim belim malterom za zidanje nanosa 1-3mm. |  |  |  |
|  | Obračun po m2. |  |  |  |
|  |  | 40,43 |  |  |
|  |  |  |  |  |
| 04, | Izrada perdašene cementne košuljice, debljine 5 cm. Podlogu pre nanošenja košuljice očistiti i oprati. Malter za košuljicu spraviti sa prosejanim šljunkom "jedinicom", razmere 1:3. Gornju površinu košuljice ravno isperdašiti i negovati dok ne očvrsne. |  |  |  |
|  | Obračun po m2. |  |  |  |
|  |  | 1520,22 |  |  |
|  |  |  |  |  |
| 05, | Malterisanje zidova od ytong bloka tankoslojnim unutrašnjim malterom za unutrašnje malterisanje. Malter se nanosi direktno na otprašenu površinu YTONG zida mašinski ili ručno u debljini 2-10 mm. Naneseni unutrašnji malter se ravna aluminijumskom letvom te završno obrađuje zavisno od brzine upijanja podloge. |  |  |  |
|  | Obračun po m2. |  |  |  |
|  |  | 3176,02 |  |  |
|  |  |  |  |  |
| 06, | Malterisanje plafona produžnim malterom 1:3 sa prethodnom prskanjem površina retkim cem. malterom 1:3. |  |  |  |
|  | Obračun po m2. |  |  |  |
|  |  | 1520,22 |  |  |
|  |  |  |  |  |
| 07, | Izrada staze od betonskih ploča, dimenzija 30x30x3 cm, u pesku. Betonske ploče postaviti u sloju peska debljine 10 cm, pravilno nivelisati. Spojnice ispuniti peskom, a ploče očistiti. U cenu ulaze nabavka ploča, podloga od peska i ispuna spojnica. |  |  |  |
|  | Obračun po m2. |  |  |  |
|  |  | 266,00 |  |  |
|  |  |  |  |  |
| 08, | Izrada pregradnog zida arhive, debljine 80 mm, jednostruka metalna potkonstrukcija obložena obostrano jednostrukim gips kartonskim debljine 1,25 mm. Pregradni nenosiv zid izraditi od pocinkovanih profila CW 50, postaviti kamenu vunu debljine 50 mm i obložiti gips kartonskim pločama, po projektu i uputstvu proizvođača. Sastave obraditi glet masom i bandaž trakama po uputstvu projektanta. |  |  |  |
|  | Obračun po m2 zida. |  |  |  |
|  |  | 8,10 |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  | UKUPNO: |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | VI. ARMIRAČKI RADOVI | Količina | Cena (din/J.M.) | Cena (din.) |
|  |  |  |  |  |
| 01, | Nabavka i postavljanje rebraste armature B500B. Armaturu očistiti, iseći, saviti i ugraditi prema projektu i statičkim detaljima. Armaturu pre betoniranja mora da pregleda i pismenim putem odobri statičar. |  |  |  |
|  | Obračun po kg armature. |  |  |  |
|  |  | 51534,40 |  |  |
|  |  |  |  |  |
| 02, | Nabavka i postavljanje mrežaste armature MA 500/560. Armaturu očistiti, iseći, saviti i ugraditi prema projektu i statičkim detaljima. Armaturu pre betoniranja mora da pregleda i pismenim putem odobri statičar. |  |  |  |
|  | Obračun po kg armature. |  |  |  |
|  |  | 16216,70 |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  | UKUPNO: |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | VII. KROVOPOKRIVAČKI RADOVI | Količina | Cena (din/J.M.) | Cena (din.) |
|  |  |  |  |  |
| 01, | Nabavka i postavljanje PVC, hidroizolacione, UV otporne, vodonepropusne membrane za hidroizolaciju ravnih krovova, (kvaliteta Sikaplan 15 G ili odgovarajuće) debljine 1,5 mm. Membrana je slobodno položena i mehanički pričvršćena, armirana poliesterskim filcom na bazi visokokvalitetnog polivinil hlorida (PVC) u skladu sa EN 13956. Gornja strana membrane je svetlo sive boje, dok je donja strana tamno siva. Materijal karakteriše visok stepen parapropusnosti, izuzetna otpornost na vremenske uslove, starenje, padavine, varnice, vatru i toplotno zračenje i mehanička oštećenja. Otpornost na požar 1 čas. Dostaviti Ispravu o usaglašenosti u skladu sa SRPS EN 1365-2:2015. |  |  |  |
|  | Obračun po m². |  |  |  |
|  |  | 696,00 |  |  |
|  |  |  |  |  |
| 02, | Nabavka i postavljanje falcovanog crepa, kvaliteta Tondach ili odgovarajućeg. Crep mora biti ravan, neoštećen i kvalitetan. U cenu ulaze i postavljanje slemena i grbina od slemenjaka u produžnom malteru. |  |  |  |
|  | Obračun po m². |  |  |  |
|  |  | 81,26 |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  | UKUPNO: |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | VIII. LIMARSKI RADOVI | Količina | Cena (din/J.M.) | Cena (din.) |
|  |  |  |  |  |
|  | Napomena: Sastavni deo predmera limarskih radova je specifikacija panela i limova. |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
| 01, | Nabavka i montaža gotovog fasadnog termoizolacionog panela (vertikalna montaža) skrivenog spoja sa IPN ispunom debljine 50 mm.  Širina panela 1000 mm. Koeficijent prolaska toplote U = 0,35 W/m2K. Izolaciono jezgro je negorivi Isophenic FIRESafe (IPN). Ral boja lima panela RAL 9006 (silver). Priložiti sertifikat vatrootpornosti za panel od min 30 minuta, sertifikat higijenske ispravnosti, i sertifikat svih tehničkih karakteristika panela. Priložiti garanciju na vatrootpornost, statiku i termičku izolaciju u trajanju predviđenu ugovorom. Obavezna primena svih propisanih uputstava za montažu od strane proizvođača.  Panel je s obe strane zaštićen sa PVC folijom, koja se u montaži odstranjuje. U stavku uključen sav spojni, zaptivni i pričvrsni materijal. |  |  |  |
|  | Obračun po m² ugrađenih panela. |  |  |  |
|  |  | 203,40 |  |  |
|  |  |  |  |  |
| 02, | Postavljanje panela profilisanog, pocinkovanog, plastificiranog lima TR85 debljine 1 mm. Pokrivanje izvesti u trakama međusobno spojenim duplim stojećim prevojem u pravcu pada krova i duplim ležećim u horizontalnom pravcu, smaknutim na pola. Pokrivanje izvesti po projektu, detaljima i uputstvu proizvođača. |  |  |  |
|  | Obračun po m². |  |  |  |
|  |  | 221,77 |  |  |
|  |  |  |  |  |
| 03, | Izrada i montaža visećih pravougaonih oluka od pocinkovanog lima debljine 0,6mm, razvijene širine do (RŠ) 40cm, širine oluka 12cm. Oluke spajati nitnama, jednoredno sa maksimalnim razmakom 3cm i letovati kalajem od najmanje 40%. Držače visećih oluka postaviti na razmaku od 80cm, uraditi od pocinkovanog flaha 25x5mm i nitovati sa prednje strane oluka nitnama prečnika 4mm. |  |  |  |
|  | Obračun po m'. |  |  |  |
|  |  | 119,55 |  |  |
|  |  |  |  |  |
| 04, | Izrada i montaža uvodnih limova oluka od pocinkovanog čeličnog lima, razvijene širine do (RŠ) 50cm, debljine lima 0,55mm. Vezu sa horizotalnim olukom nitovati sa prednje strane oluka nitnama Ø4mm, na razmaku do 80cm. |  |  |  |
|  | Obračun po m'. |  |  |  |
|  |  | 119,55 |  |  |
|  |  |  |  |  |
| 05, | Izrada i montaža olučnih pravougaonih cevi, razvijene širine (RŠ) do 50cm, 12x12cm, debljine lima 0,55mm, pocinkovanim limom, Delovi olučnih cevi moraju da ulaze jedan u drugi minimum 50mm. Pocinkovane obujmice sa držačima postaviti na razmaku od 200cm. Preko obujmica postaviti ukrasnu traku. Cevi moraju biti udaljene od zida minimum 20mm. Završetak olučne cevi po detalju. |  |  |  |
|  | Obračun po m'. |  |  |  |
|  |  | 152,20 |  |  |
|  |  |  |  |  |
| 06, | Opšivanje bočnih veza krovnih ravni i atike objekta, krovnih ivica pocinkovanim čeličnim limom, razvijene širine (RŠ) do 60cm, debljine 0,55mm. Opšivanje izvesti po detaljima i uputstvu projektanta. Ispod lima vertikalno i horizontalno postaviti paropropusnu-vodonepropusnu foliju i kontinuirati je sa krovnom paropropusnom-vodonepropusnom folijom. Nabavka i ugradnja paropropusna-vodonepropusne folije nije ukalkulisana u cenu opšivanja. |  |  |  |
|  | Obračun po m'. |  |  |  |
|  |  | 218,82 |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  | UKUPNO: |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | IX. IZOLATERSKI RADOVI | Količina | Cena (din/J.M.) | Cena (din.) |
|  |  |  |  |  |
| 01, | Izrada hidroizolacije objekta. Na pripremljenu podlogu od mršavog betona naneti hladan premaz poliazbitola, u koji se utapa staklena mrežica. Zatim naneti drugi sloj hladnog premaza poliazbitola, pa bitumenske trake 04 armirane staklenom mrežicom. Razdvojiti ih sa preklopom od 10 cm i variti 100%. Podlogu pripremiti da bude čvrsta, čista, bez prašine i suva. Hidroizolaciju podići i vertikalno, uz temeljne AB zidove, do visine h=15 cm (završiti je 5 cm niže od završetka betoniranja temeljnih traka, tj kote ±0,00). |  |  |  |
|  | Obračun po m² obrađene površine. |  |  |  |
|  |  | 617,60 |  |  |
|  |  |  |  |  |
| 02, | Izrada hidroizolacije olučnih kanalica membranom od sintetičke gume (TPO) sive boje, trajno elastičnom, otpornom na UV zrake i agresivne uticaje. Hidroizolaciona membrana se izvodi preko slojeva za pad od ploča kamene vune (dno uvala) i bočnih strana od termosendvič panela ili ploča XPS-a (na mestu dilatacija sa postojećim objektima). U cenu ukalkulisati sav neophodan materijal za obradu ivica, uvala, prodora, holkera, potrebna ojačanja, i sl. Zahtevana garancija na vodonepropusnost iznosi 15 godina. Tehnologija ugradnje u svemu prema uputstvu proizvođača. |  |  |  |
|  | Obračun po m² pokrivne površine. |  |  |  |
|  |  | 28,75 |  |  |
|  |  |  |  |  |
| 03, | Nabavka, transport, sečenje i postavljanje ploča kamene vune debljine 5 cm za popunjavanje veze plafona I zidova nadogradnje. Ploče kamene vune seći u trakama i postaviti prema uputstvu projektanta. |  |  |  |
|  | Obračun po m². |  |  |  |
|  |  | 37,86 |  |  |
|  |  |  |  |  |
| 04, | Nabavka, transport, sečenje i postavljanje ploča kamene vune u padu od 1,5% (sistem ROCKWOOL ili odgovarajući) klase reakcije na požar A2s1d1. po SRPS 13501-1 u trajanju od 60min, za formiranje padova krova ka olucima. Za postizanje pada koristiti sistemske ploče u padu ROCKFALL (10-30cm). Ispod ploča kamene vune postaviti parnu branu, a krajeve podići uz bočne zidove kanalice do 10 cm iznad visine gornje ivice ploča kamene vune, što je ukalkulisano u cenu. |  |  |  |
|  | Obračun po m2. |  |  |  |
|  |  | 744,28 |  |  |
|  |  |  |  |  |
| 05, | Nabavka i izrada termoizolacije podne ploče prizemlja kamenom vunom d=5cm (sistem ROCKWOOL ili odgovarajući). Preko ploča kamene vune postaviti PE foliju. |  |  |  |
|  | Obračun po m2. |  |  |  |
|  |  | 452,35 |  |  |
|  |  |  |  |  |
| 06, | Nabavka i izrada zvučne izolacije međuspratne ploče kamenom vunom d=2cm (sistem ROCKWOOL ili odgovarajući) i termosilentom d=1cm. Preko termosilenta postaviti PE foliju. |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  | 1112,43 |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  | UKUPNO: |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | X. FASADERSKI RADOVI | Količina | Cena (din/J.M.) | Cena (din.) |
| 01, | Nabavka transport i ugradnja termoizolacionog fasadnog sistema. Podloga na koju se nanose slojevi fasadnog sistema mora biti kompaktna, čvrsta, bez slabo vezanih delova i odgovarajuće starosti. Sva veća oštećenja ili neravnine betonskih površina neophodno je popuniti odgovarajućim reparaturnim proizvodima (SikaRep, SikaTop® ili Sika®MonoTop® ili odgovarajuće). Na pripremljen fasadni zid naneti podlogu protv prašine tipa (upojna podloga Sika Primer 11 W,neupojna podloga Sika Primer 21 W, sa potrošnjama oko 0,100-0.200 kg/m2), nakon prajmerisanja podloge i sušenja od 24h, aplicirati lepak tipa Sika Thermo Coat NET ili odgovarajuće za lepljenje termoizolacionih ploča od kamene vune d=10. Ploče od kamene vune d= 10 cm postaviti na početni profil. Termiku i tiplove postaviti u svemu prema instrukcijama proizvođača i pravilima struke. Posebno obratiti pažnju na slaganje termoizolacione ploče na uglovima i oko fasadnih otvora kao i na način nanošenja lepka. Postaviti horizontalne okapne lajsne ispod krovnih ravni, fasadnih otvora i na izloženim pozicijama fasade. Na unutrašnje i spoljašnje ivice postaviti ugaonu lajsnu sa mrežicom. Tiplovati 48 sati nakon lepljenja. Obavezno tiplovanje vršiti sa metalnim jezgrom,tipl mora prodreti minimum 35 mm u podlogu. Lepljenje se vrši izravnjavanjem (gletovanjem) površine kamene vune, pa nanošenje lepka po celoj poleđini ili obodno/tačkasto. |  |  |  |
|  | Nakon sušenja, izravnjavanja i pričvršćivanja ploča tiplovima, pristupa se izradi armiranog sloja malterom obogaćenim polimera, vlaknima i specifičnim dodacima tipa Sika®ThermoCoat Net i staklenom mrežica za armiranje tipa Sika® ThermoCoat Mesh 160 g,ili odgovarajuće uz obavezno preklapanje mrežice 10 cm. Pre ugradnje armiranog sloja vrši se izravnjavanje (gletovanje) površine kamene vune. Prvi sloj se nanosi nazubljenim gleterom i u njega se utiskuje mrežica (mrežica mora biti u gronjoj polovini osnovnog/armaturnog maltera), sušnje prvog sloja maltera (ravnjanje/gletovanje vune) u zavisnosti od vremenskih uslova je 24 h, drugi sloj se ugrađuje ravnim geterom i popunjavaju se neravnine prvog sloja.Minimalna debljina sloja za armiranje je 4 mm, maksimalna 6 mm , sušenje drugog sloja 72 h.  Nakon sušenja armaturnog sloja neophodno je izvršiti prajmerisanje sa prajmerom tipa Sika® ThermoCoat Silicate Primer ili odgovarajuće. Nakon grundiranja podloge i sušenja od 12h, naneti završni dekorativni malter tipa Sika Thermo Coat Silicate Top ili odgovarajuće,u boji po izboru naručioca, sa klasom paropropusnosti V1 (po EN ISO 7783-2), upijanjem vode W2 (0,1 – 0,5 kg/m2·min0,5, po EN 1062-3), adhezijom ≥ 0,3 MPa (EN 1542), termičkom provodljivosti po λ10 dry 0,7 W/mK, ojačan specijalnim vlaknima, i toniran neorganskim kolorantima, u debljini 1,5 (full/zagleđena) ili 2 mm (zaribana struktura). Sušenje i otpornost na padavine je nakon 2 dana, potpuno sušenje je 7 dana . |  |  |  |
|  | Obračun po m². |  |  |  |
|  |  | 1708,61 |  |  |
|  |  |  |  |  |
| 02, | Izvođenje fasade na soklama, kvaliteta Multipor ili odgovarajućeg. Potrebno je da fasadna termoizolacija poseduje klasu reakcije na požar A2s1d1 po SRPS 13501-1 u trajanju od 60min. Termoizolacija na soklama objekta se izvodi od mineralnih termoizolacionih ploča (klasa kvaliteta Multipor ili odgovarajuće), debljine 5cm. Prosečna visina sokle iznosi 100cm. Ploče postaviti kao termo i zvučnu izolaciju temeljnih zidova preko građevinskog lepka. Građevinski lepak se nanosi na celu površinu sokle i "ohrapavi" izvlačenjem. Zatim se u lepak postavljaju ploče. Nakon lepljenja termoizolacionih ploča vrši se mehaničko pričvršćavanje sistemskim tiplama sa prethodnim bušenjem. (6 kom/m², u ivičnim zonama 8 kom/m²). Nakon tiplovanje ugraditi sistemske profile oko ivica fasadnih zidova: špaletne, ugaoni okapni i ugaoni profili. Zatim se nanosi prvi sloj građevinskog lepka (kvalitet Multipor ili odgovarajući) prvo na uglove, u koji se utapa staklena mrežica (kvalitet Multipor ili odgovarajući). Zatim se preko cele površine nanosi prvi sloj građevinskog lepka (odozdo prema gore u visini objekta) u koji se utapa staklena mrežica. Minimalan preklop staklene mrežice je 10cm. Potom se nanosi sloj građevinskog lepka odnosno tankoslojnog maltera kao finalni sloj (kvalitet Multipor ili odgovarajući). Ton boje po izboru Investitora. Pre početka bojenja uraditi probne uzorke. Tehnologija ugradnje prema proizvođačkom uputstvu. |  |  |  |
|  | Obračun po m². |  |  |  |
|  |  | 61,50 |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  | UKUPNO: |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | XI. SUVOMONTAŽNI RADOVI | Količina | Cena (din/J.M.) | Cena (din.) |
|  |  |  |  |  |
| 01, | Postavljanje spuštenog plafona i opšivanje svih elemenata instalacija vođenih po plafonu od gipskartonske ploče debljine 12,5mm sa izradom sistemske potkonstrukcije u istom nivou (sistem Rigips ili Knauf ili odgovarajućeg kvaliteta). Potrebno je da poseduje klasu reakcije na požar A1 i A2 po SRPS EN 13501-1: 2010. Oblaganje plafona izvodi se pomoću metalne CD/UD potkonstrukcije i vlagootpornih GK ploča debljine 12,5mm, koje se pričvršćuju mašinskim vijcima. Potkonstrukcija se sastoji od CD profila i UD profila. Kačenje profila za međuspratnu konstrukciju izvesti pomoću nonijus držača. Na UD profile lepi se traka za zvučnu izolaciju. CD profili se nastavljaju pomoću profilne spojnice. Spojevi ploča se ispunjavaju, bandažiraju trakom i gletuju pomoću mase za ispunu spojeva. Kod ugaonih spojeva mogu se koristiti plastične lajsne za sprečavanje pucanja. |  |  |  |
|  | Obračun po m². |  |  |  |
|  |  | 440,66 |  |  |
|  |  |  |  |  |
| 02, | Oblaganje zidova i stubova gips kartonskim pločama debljine 12,5 mm, sa izradom metalne potkonstrukcije, sistem Knauf W623 ili odgovarajućeg kvaliteta. Potrebno je da poseduje klasu reakcije na požar A1 i A2 po SRPS EN 13501-1: 2010. Metalnu potkonstrukciju izraditi od pocinkovanih profila CD 60x27 mm, a po projektu i uputstvu proizvođača. Sastave obraditi glet masom i bandaž trakom, po uputstvu projektanta. |  |  |  |
|  | Obračun po m². |  |  |  |
|  |  | 577,52 |  |  |
|  |  |  |  |  |
| 03, | Nabavka materijala i izrada pregradnog zida sa metalnom potkonstrukcijom obloženom obostranom gips kartonskim pločama GKB 12,5mm, sistem Knauf W112 ili odgovarajućeg kvaliteta. Pregradni nenosiv zid izraditi od pocinkovanih profila CW 50, postaviti kamenu vunu debljine 50mm i obložiti dvostrukim gips kartonskim pločama, po projektu i uputstvu proizvođača. Sastave obraditi glet masom i bandaž trakama po uputstvu projektanta. |  |  |  |
|  | Obračun po m². |  |  |  |
|  |  | 36,00 |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  | UKUPNO: |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | XII. MOLERSKO- FARBARSKI RADOVI | Količina | Cena (din/J.M.) | Cena (din.) |
|  | Napomena: Prilikom izvođenja molerskih radova posebnu pažnju obratiti na novougrađene prozore i drugu opremu koju treba adekvatno zaštititi da ne bi došlo do oštećenja. |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
| 01, | Bojenje sa gletovanjem unutrašnjih zidova i plafona, poludisperzivnim bojama, boje prema zahtevu Investitora. Sve površine brusiti, impregnirati i kitovati. Predbojiti i ispraviti toniranim disperzionim kitom, a zatim bojiti poludisperzivnom bojom prvi i drugi put. Tehnologija ugradnje prema proizvođačkom uputstvu. |  |  |  |
|  | Obračun po m² obrađene površine. |  |  |  |
|  |  | 3480,33 |  |  |
|  |  |  |  |  |
| 02, | Bojenje sa gletovanjem unutrašnjih zidova, perivim bojama, u boji po želji investitora. Sve površine brusiti, impregnirati i kitovati. Predbojiti i ispraviti toniranim disperzionim kitom, a zatim bojiti perivom bojom prvi i drugi put. Tehnologija ugradnje prema proizvođačkom uputstvu. |  |  |  |
|  | Obračun po m² obrađene površine. |  |  |  |
|  |  | 1555,73 |  |  |
|  |  |  |  |  |
| 03, | Nabavka materijala i antikorozivna zaštita i protivpožarna zaštita kompletne čelične konstrukcije dograđenog dela objekta premazima za čelik Firestop ili odgovarajućeg kvaliteta, vatrootpornosti 90 minuta. Radove izvršite u skladu sa projektom protivpožarne zaštite. Konstrukcija se sastoji iz stubova koje su preko anker ploča oslonjene na AB ploču, glavnih i sekundarnih fasadnih greda i stubova i greda atike. Obavezno dostavljanje sertifikata, isprave o usaglašenosti na 90 min u skladu sa SRPS U.J1.043: 2000. |  |  |  |
|  | Obračun po kg čelika. |  |  |  |
|  |  | 11452,24 |  |  |
|  |  |  |  |  |
| 04, | Bojenje unutrašnjih zidova i plafona pomoćnog objekta, poludisperzivnim bojama, boje prema zahtevu Investitora. Tehnologija ugradnje prema proizvođačkom uputstvu. |  |  |  |
|  | Obračun po m². |  |  |  |
|  |  | 129,30 |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  | UKUPNO: |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | XIII. PODOPOLAGAČKI RADOVI | Količina | Cena (din/J.M.) | Cena (din.) |
|  |  |  |  |  |
| 01, | Nabavka materijala, transport i izrada sistemskog samorazlivnog poliuretanskog poda KLB (ili odgovarajućeg), koje se sastoji:  Bezprašno sačmaranje ili grubo dijamantno brušenje postojeće podloge do potpunog otvaranja površine / usisivanje prašine /  Po potrebi: Sanacija pukotina otvaranjem pukotine u oblik slova V i poprečnim zarezom u razmaku 20-30cm u dužini do 10cm. Usisivanje prašine, stavljanje čeličnih profila i zalivanje sa epoksidnom smolom KLB EP50 / KLB EP30 i popunjavanjem sa epoksidnim malterom na bazi KLB EP50 / KLB EP30 i kvarcnog peska do nivoa postojeće podloge/  Nanos predpremaza KLB EP30 / KLB EP50 potrošnja cca. 0,30-0,40kg/m2 / Nanos sa valjkom / Lagan posip QS (0,3-0,8mm) / Potrošnja oko 0,8-1,0kg/m2 /   * + Karakteristike materijala KLB EP50: Prema CE DIN EN 13813:2003-1, Sadržaj suve materije: 100%, Ne sadrži otapajuće materijale, Savojna čvrstoća > 35 N/mm² po DIN EN 196/1, Pritisna čvrstoća > 80 N/mm² po DIN EN 196/1, Tvrdoća po Shore - D: 80 po DIN 53505, Otpornost na udarca IR5, Otpornost na habanje BCA: AR 0,5, Reakcija na požar: Bfl-s1, VOC: < 500 g/l VOC   Po potrebi lagano brušenje / usisivanje /  Izravnajući sloj na osnovi / KLB 220 / i QS (0,1-0,3mm) u odnosu 1: max 0,3-0,5 / potrošnja KLB EP220 oko 0,30-0,50kg/m2 / Nanos sa gletericom / Posip QS (0,3-0,8mm) / Potrošnja oko 2,0-3,0kg/m2 /  Po potrebi lagano brušenje / usisivanje /  Nanos nosećeg samorazlivajućeg poda na osnovi KLB PU420 / KLB PU421 u boji po RAL – po želji Investitora/ potrošnja cca. 1,80-2,20kg/m2 / po potrebi lagani posip dekorativnih čipsa broj 1 zavisi od traženog vizuelnog efekta posipa / nanos sa gletericom sa zubima i egalizacija sa odzračivanjem sa jež valjkom /   * + Karakteristike materijala KLB PU420: Prema CE DIN EN 13813:2003-1, Sadržaj suve materije: 100%, Ne sadrži otapajuće materijale, Zatezna čvrstoća na savijanje > 40 N/mm² po DIN EN 196/1, Zatezna čvrstoća > 25 N/mm² po DIN EN ISO 527, Max. snaga čupanja > 76 kN/m po DIN ISO 34-1, Pritisna čvrstoća > 45 N/mm² po DIN EN 196/1, Elongacija prije prekida > 52% DIN EN ISO 527-3, Tvrdoća po Shore - D: 65 po DIN 53505, Otpornost na udarce: IR5, Otpornost na habanje BCA: AR 0,5, Otpornost na habanje Tabar Abraser: 55mg ASTM D4060, Reakcija na požar: Bfl-s1 DIN EN 13501-01:2010-01, Zadovoljava uslove za povišene higijenske uslove: HACCP. Veoma nisko emisijski: Gold Certifikat “Eurofins Indoor Air” Comfort,VOC: < 500 g/l VOC   Nanos završnog mat ili transparentnog poliuretanskog premaza na osnovi KLB PU805E / KLB PU806E / KLB PU806E Clean / KLB PU806E Clean R10 transparentan ili u boji po RAL dodatno sa protivkliznim svojstvima R10 / potrošnja oko 0,12 – 0,18kg/m2 / nanos sa valjkom u kružnom hodu i egalizacija sa dugačkim valjkom u smeru prostiranja svetla /   * + Karakteristike materijala KLB PU806E Clean: Prema CE DIN EN 13813:2003-1, Sadržaj suve materije: >40%, Otpornost na udarce: IR16, Otpornost na habanje BCA: AR 0,5, Otpornost na habanje Tabar Abraser: < 13mg ASTM D4060, Otpor difuzije: 7500 DIN EN ISO 12572, Difuzijski ekvivalent (vazdušni slojevi sd 0,1mm): 0,75 m DIN EN ISO 7783-23 , Nivo sjaja kod 85 stepeni: 25 DIN 67530, Reakcija na požar: Bfl-s1 DIN EN 13501-01:2010-01, Zadovoljava uslove za povišene higijenske uslove: HACCP. Veoma nisko emisijski: Gold Certifikat “Eurofins Indoor Air” Comfort,VOC: < 140 g/l VOC |  |  |  |
|  | Obračun po m2. | 1630,40 |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  | UKUPNO: |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | XIV. KERAMIČARSKI RADOVI | | Količina | | | Cena (din/J.M.) | | | Cena (din.) | | |
|  |  | |  | | |  | | |  | | |
| 01, | Nabavka i postavljanje zidnih keramičkih pločica I klase pune visine u kuhinji, prostoriji za osoblje, čajnoj kuhinji, unutar sanitarnih čvorova i u ucionicama do visine 1,5m, dimenzija 45x45cm, debljine cca 7,5mm, glazirana, kiselootporna, u boji prema izboru investitora, na lepak. Lepak za pločice nanosi se nazubljenom lopaticom u debljini 3-8mm. Fugovanje izvršiti fug masom (tečni polimerni dodatak za fug masu koji potpuno zamenjuje vodu - odnos 70-30). Na svim uglovima postaviti ALU lajsne u boji keramike. U cenu uračunati sve neophodne materijale potrebne za finalno obrađenu oblogu, kao što su ALU lajsne i slično. Izvođač radova je obavezan da, po završetku radova investitoru ostavi 10% predviđene keramike zbog kasnije zamene ili popravke oštećene keramike. | |  | | |  | | |  | | |
|  | Obračun po m2. | | 560,30 | | |  | | |  | | |
|  |  | |  | | |  | | |  | | |
| 02, | Nabavka i postavljanje podnih keramičkih pločica I klase dimenzija 45x45cm, debljine cca 8,5mm, protivklizna R12-V4, kiselootporna, u boji po izboru investitora, na lepak. Lepak za pločice nanosi se nazubljenom lopaticom u debljini 3-8mm. Fugovanje izvršiti fug masom (tečni polimerni dodatak za fug masu koji potpuno zamenjuje vodu - odnos 70-30). Po obodu prostorija postaviti soklu visine 10cm. U cenu uračunati sve neophodne materijale potrebne za finalno obrađen pod, kao što su krstići za distanciranje fugni i slično. Izvođač radova je obavezan da, po završetku radova investitoru ostavi 10% predviđene keramike zbog kasnije zamene ili popravke oštećene keramike. | |  | | |  | | |  | | |
|  | Obračun po m2. | | 196,50 | | |  | | |  | | |
|  |  | |  | | |  | | |  | | |
|  |  | |  | | | UKUPNO: | | |  | | |
|  | | | |  | | |  | | |  | | |
|  | XV. GRAĐEVINSKA STOLARIJA | | | Količina | | | Cena (din/J.M.) | | | Cena (din.) | | |
|  |  | | |  | | |  | | |  | | |
|  | Napomena: Sastavni deo predmera i predračuna su sheme fasadne i unutrašnje bravarije i stolarije. | | |  | | |  | | |  | | |
|  |  | | |  | | |  | | |  | | |
|  | ALU FASADNA BRAVARIJA | | |  | | |  | | |  | | |
| 01, | Izrada i ugradnja fasadnih vrata od aluminijumskog profila sa termoprekidom u beloj boji. Otvaranje vrata oko vertikalne ose. Pozicije su zastakljene dvostrukim staklom sa ispunom od plemenitog gasa i opremljeni okretnim okovom. Netransparentni deo izraditi kao sistemski sendvič panel sa ispunom od PU. Koeficijent prolaza toplote za komplet poziciju mora biti po proračunu iz elaborata energetske efikasnosti a ne veći od dozvoljenih 1,6W/m2K. Vrata isporučiti komplet sa kvakama (ručica dužine 150/80mm, kružnom rozetom za kvaku i bravu, standardnim čeličnim okovom). Na podu postaviti gumeni odbojnik. Pre izrade vrata proveriti dimenzije na licu mesta. | | |  | | |  | | |  | | |
|  | Obračun po poziciji. | | |  | | |  | | |  | | |
|  | POS 9' - dim: 100x210cm | | | 2 | | |  | | |  | | |
|  | POS 21 - dim: 80x210cm | | | 1 | | |  | | |  | | |
|  | POS 23 - dim: 100x200cm | | | 2 | | |  | | |  | | |
|  |  | | |  | | |  | | |  | | |
| 02, | Izrada i ugradnja fasadnih vrata od aluminijumskog profila sa termoprekidom u beloj boji. Otvaranje vrata oko vertikalne ose. Pozicije su zastakljene dvostrukim antivandal staklom (otpornim na mehaničke udare) sa ispunom od plemenitog gasa i opremljeni okretnim okovom. Netransparentni deo izraditi kao sistemski sendvič panel sa ispunom od PU. Koeficijent prolaza toplote za komplet poziciju mora biti po proračunu iz elaborata energetske efikasnosti a ne veći od dozvoljenih 1,6W/m2K. Vrata isporučiti komplet sa kvakama (ručica dužine 150/80mm, kružnom rozetom za kvaku i bravu, standardnim čeličnim okovom). Na podu postaviti gumeni odbojnik. Pre izrade vrata proveriti dimenzije na licu mesta. | | |  | | |  | | |  | | |
|  | Obračun po poziciji. | | |  | | |  | | |  | | |
|  | POS 13 - dim: 195x210cm | | | 2 | | |  | | |  | | |
|  | POS 19 - dim: 166x210+80cm | | | 2 | | |  | | |  | | |
|  |  | | |  | | |  | | |  | | |
| 03, | Izrada i ugradnja kliznih balkonskih vrata od aluminijumskog profila sa termoprekidom u beloj boji. Vrata su zastakljena dvostrukim staklom sa ispunom od plemenitog gasa. Koeficijent prolaza toplote za komplet poziciju mora biti po proračunu iz elaborata energetske efikasnosti a ne veći od dozvoljenih 1,6W/m2K. Pre izrade vrata proveriti dimenzije na licu mesta. | | |  | | |  | | |  | | |
|  | Obračun po poziciji. | | |  | | |  | | |  | | |
|  | POS 14 - dim: 410x210+60cm | | | 1 | | |  | | |  | | |
|  |  | | |  | | |  | | |  | | |
| 04, | Izrada i ugradnja prozora od 5-komornih aluminijumskog profila u beloj boji. Pozicije su zastakljene dvostrukim staklom sa ispunom od plemenitog gasa i opremljeni okretno-nagibnim okovom. Koeficijent prolaza toplote za komplet poziciju mora biti po proračunu iz elaborata energetske efikasnosti a ne veći od dozvoljenih 1,5W/m2K. Pre izrade prozora proveriti dimenzije na licu mesta. U cenu uračunati obradu špaletni, nabavku i montažu unutrašnjih PVC prozorskih klupica. | | |  | | |  | | |  | | |
|  | Obračun po poziciji. | | |  | | |  | | |  | | |
|  | POS 1 - dim: 80x170cm | | | 2 | | |  | | |  | | |
|  | POS 2 - dim: 80x170cm | | | 5 | | |  | | |  | | |
|  | POS 3' - dim: 180x170cm | | | 44 | | |  | | |  | | |
|  | POS 16 - dim: 170x180cm | | | 4 | | |  | | |  | | |
|  | POS 16a - dim: 170x170cm | | | 3 | | |  | | |  | | |
|  | POS 16b - dim: 170x170cm | | | 3 | | |  | | |  | | |
|  | POS 16c - dim: 160x170cm | | | 1 | | |  | | |  | | |
|  | POS 16d - dim: 160x170cm | | | 1 | | |  | | |  | | |
|  | POS 22 - dim: 110x120cm | | | 3 | | |  | | |  | | |
|  |  | | |  | | |  | | |  | | |
| 05, | Izrada i ugradnja prozora od 5-komornih aluminijumskog profila u beloj boji. Pozicije su zastakljene dvostrukim antivandal staklom (otpornim na mehaničke udare) sa ispunom od plemenitog gasa i opremljeni okretno-nagibnim okovom. Koeficijent prolaza toplote za komplet poziciju mora biti po proračunu iz elaborata energetske efikasnosti a ne veći od dozvoljenih 1,5W/m2K. Pre izrade prozora proveriti dimenzije na licu mesta. U cenu uračunati obradu špaletni, nabavku imontažu unutrašnjih PVC prozorskih klupica. | | |  | | |  | | |  | | |
|  | Obračun po poziciji. | | |  | | |  | | |  | | |
|  | POS 3 - dim: 180x170cm | | | 8 | | |  | | |  | | |
|  | POS 20 - dim: 166x200cm | | | 2 | | |  | | |  | | |
|  |  | | |  | | |  | | |  | | |
| 06, | Izrada i ugradnja prozora od 5-komornih aluminijumskog profila u beloj boji sa komarnikom. Pozicije su zastakljene dvostrukim staklom sa ispunom od plemenitog gasa i opremljeni okretno-nagibnim okovom. Koeficijent prolaza toplote za komplet poziciju mora biti po proračunu iz elaborata energetske efikasnosti a ne veći od dozvoljenih 1,5W/m2K. Pre izrade prozora proveriti dimenzije na licu mesta. U cenu uračunati obradu špaletni, nabavku i montažu unutrašnjih PVC prozorskih klupica. | | |  | | |  | | |  | | |
|  | Obračun po poziciji. | | |  | | |  | | |  | | |
|  | POS 3'' - dim: 180x100cm | | | 2 | | |  | | |  | | |
|  |  | | |  | | |  | | |  | | |
|  | UNUTRAŠNJA ALU BRAVARIJA | | |  | | |  | | |  | | |
| 07, | Izrada i ugradnja unutrašnjih zastakljenih vrata od aluminijumskog profila bez termoprekida u beloj boji. Otvaranje vrata oko vertikalne ose; rotiranje za 180º. Vrata su zastakljene dvostrukim staklom sa ispunom od plemenitog gasa. Isporučiti ih komplet sa kvakama (ručica dužine 150/80mm, kružnom rozetom za kvaku i bravu, čeličnim okovom). Na podu postaviti gumeni odbojnik. Pre izrade vrata proveriti dimenzije na licu mesta. | | |  | | |  | | |  | | |
|  | Obračun po poziciji. | | |  | | |  | | |  | | |
|  | POS 17 - dim: 190x210+85cm | | | 1 | | |  | | |  | | |
|  | POS 18 - dim: 350x210+98cm | | | 2 | | |  | | |  | | |
|  |  | | |  | | |  | | |  | | |
|  | UNUTRAŠNJA PVC STOLARIJA | | |  | | |  | | |  | | |
| 08, | Nabavka i ugradnja unutrašnjih vrata. Vrata su od pvc-a u beloj boji. Otvaranje vrata oko vertikalne ose. Pozicije izraditi kao sistemski sendvič panel sa ispunom od PU. Vrata isporučiti komplet sa kvakama (ručica dužine 150/80mm, kružnom rozetom za kvaku i bravu, standardnim čeličnim okovom). Na podu postaviti gumeni odbojnik. Pozicije sa nadsvetlom su zastakljene dvostrukim staklom sa ispunom od plemenitog gasa. Pre izrade vrata proveriti dimenzije na licu mesta. | | |  | | |  | | |  | | |
|  | Obračun po poziciji. | | |  | | |  | | |  | | |
|  | POS 6 - dim: 80x210cm | | | 2 | | |  | | |  | | |
|  | POS 7 - dim: 90x210 | | | 6 | | |  | | |  | | |
|  | POS 9 - dim: 100x210cm | | | 4 | | |  | | |  | | |
|  | POS 10'' - dim: 100x210+60cm | | | 7 | | |  | | |  | | |
|  | POS 11 - dim: 170x210cm | | | 3 | | |  | | |  | | |
|  | POS 12 - dim: 170x210+60cm | | | 1 | | |  | | |  | | |
|  | POS 24 - dim: 90x200cm | | | 1 | | |  | | |  | | |
|  | POS 25 - dim: 80x200cm | | | 1 | | |  | | |  | | |
|  |  | | |  | | |  | | |  | | |
| 09, | Nabavka i ugradnja unutrašnjih vrata. Vrata su od pvc-a u beloj boji. Otvaranje vrata oko vertikalne ose. Pozicije izraditi kao sistemski sendvič panel sa ispunom od PU. U gornjoj zoni vrata predvideti zastakljeni otvor zastakljen dvostrukim staklom sa ispunom od plemenitog gasa. Vrata isporučiti komplet sa kvakama (ručica dužine 150/80mm, kružnom rozetom za kvaku i bravu, standardnim čeličnim okovom), bez pragova. Na podu postaviti gumeni odbojnik. Pre izrade vrata proveriti dimenzije na licu mesta. | | |  | | |  | | |  | | |
|  | Obračun po poziciji. | | |  | | |  | | |  | | |
|  | POS 10 - dim: 100x210+60cm | | | 5 | | |  | | |  | | |
|  |  | | |  | | |  | | |  | | |
| 10, | Nabavka i ugradnja unutrašnjih pvc vrata u toaletima dimenzije otvora 70x185cm, bele boje. Vrata izraditi kao sistemski sendvič panel sa ispunom od PU i postaviti ih na 15cm od poda, bez praga. Otvaranje vrata oko vertikalne ose. Na vratima toalet kabine predvideti rotirajucu bravu. Pre izrade vrata proveriti dimenzije na licu mesta. | | |  | | |  | | |  | | |
|  | Obračun po poziciji. | | |  | | |  | | |  | | |
|  | POS 5 - dim: 70x185cm | | | 10 | | |  | | |  | | |
|  |  | | |  | | |  | | |  | | |
| 11, | Nabavka i ugradnja pvc pregrade u toaletima bele boje. Pregrade izraditi kao sistemski sendvič panel sa ispunom od PU i postaviti ih na 15cm od poda. Pre izrade vrata proveriti dimenzije na licu mesta. | | |  | | |  | | |  | | |
|  | Obračun po m'. | | |  | | |  | | |  | | |
|  |  | | | 21 | | |  | | |  | | |
|  |  | | |  | | |  | | |  | | |
| 12, | Izrada i ugradnja prozora od PVC profila u beloj boji. Pozicije su zastakljene dvostrukim staklom sa ispunom od plemenitog gasa i opremljeni okretno-nagibnim okovom. Prozori se ugrađuju u otvore u zidovima između kuhinje i trpezarije. Pre izrade prozora proveriti dimenzije na licu mesta. U cenu uračunati obradu špaletni, nabavku i montažu. | | |  | | |  | | |  | | |
|  | Obračun po poziciji. | | |  | | |  | | |  | | |
|  | POS 4 - dim: 100x60cm | | | 2 | | |  | | |  | | |
|  |  | | |  | | |  | | |  | | |
|  | UNUTRAŠNJA STOLARIJA | | |  | | |  | | |  | | |
| 13, | Izrada i ugradnja obostrano šperovanih vrata. Dovratnik izraditi od prvoklasne i suve hrastovine, a ramovsku konstrukciju krila sa saćem obostrano obložiti šper pločom debljine 4 mm. Vrata zaštititi bezbojnim premazom za impregnaciju. Isporučiti ih komplet sa kvakama (ručica dužine 150/80mm, kružnom rozetom za kvaku i bravu, čeličnim okovom). Na podu postaviti gumeni odbojnik. Pozicije sa nadsvetlom su zastakljene dvostrukim staklom sa ispunom od plemenitog gasa. Pre izrade vrata proveriti dimenzije na licu mesta. | | |  | | |  | | |  | | |
|  | Obračun po poziciji. | | |  | | |  | | |  | | |
|  | POS 6' - dim: 80x210cm | | | 1 | | |  | | |  | | |
|  | POS 7' - dim: 90x210cm | | | 1 | | |  | | |  | | |
|  | POS 8 - dim: 90x210+60cm | | | 4 | | |  | | |  | | |
|  | POS 9'' - dim: 100x210cm | | | 1 | | |  | | |  | | |
|  | POS 10' - dim: 100x210+60cm | | | 1 | | |  | | |  | | |
|  | POS 11' - dim: 170x210cm | | | 2 | | |  | | |  | | |
|  | POS 12' - dim: 170x210+60cm | | | 2 | | |  | | |  | | |
|  |  | | |  | | |  | | |  | | |
| 14, | Izrada i ugradnja kliznih obostrano šperovanih vrata. Dovratnik izraditi od prvoklasne i suve hrastovine, a ramovsku konstrukciju krila sa saćem obostrano obložiti šper pločom debljine 4 mm. Dovratnik izvesti u širini zida i opšiti lajsnama. U podu ugraditi vođicu vrata, a u gornjoj zoni šinu sa klizačima i masku. Postaviti okov od eloksiranog aluminijuma. Vrata zaštititi bezbojnim premazom za impregnaciju. Pozicije sa nadsvetlom su zastakljene dvostrukim staklom sa ispunom od plemenitog gasa. Pre izrade vrata proveriti dimenzije na licu mesta. | | |  | | |  | | |  | | |
|  | Obračun po poziciji. | | |  | | |  | | |  | | |
|  | POS 15 - dim: 643x210+60cm | | | 1 | | |  | | |  | | |
|  | PP VRATA | | |  | | |  | | |  | | |
| 15, | Izrada i postavljanje jednokrilnih protivpožarnih vrata dimenzija 100x210 cm, vatrootpornih 90 minuta po SRPS EN 1634-1:2015. Vrata izraditi od čeličnih profila i limova sa protivpožarnom ispunom. Vrata izraditi po šemama stolarije i bravarije, detaljima i uputstvu projektanta i atestirati. Obavezno dostavljanje sertifikata, isprave o usaglašenosti na 90 min u skladu sa SRPS EN 1634-1:2015. | | |  | | |  | | |  | | |
|  | Obračun po poziciji. | | | 3,00 | | |  | | |  | | |
|  |  | | |  | | |  | | |  | | |
|  |  | | |  | | | UKUPNO: | | |  | | |
|  | | XVI. BRAVARSKI RADOVI | | | Količina | | | Cena (din/J.M.) | | | Cena (din.) | | |
|  | |  | | |  | | |  | | |  | | |
| 01, | | Nabavka, transport, radionička izrada i montaža čelične konstrukcije objekta. Konstrukcija se sastoji iz stubova koje su preko anker ploča oslonjene na AB ploču, glavnih i sekundarnih fasadnih greda i stubova i greda atike. Mere proveriti na licu mesta. Spojeve i varove idealno izraditi, očistiti i obrusiti. U cenu ulaze i ankeri, zavrtnji, podloške, skela, kao i atestiranje konstrukcije i varova. Sve radove moraju vršiti atestirani varioci. | | |  | | |  | | |  | | |
|  | | Obračun po kg čelika. | | |  | | |  | | |  | | |
|  | |  | | | 1145,22 | | |  | | |  | | |
|  | |  | | |  | | |  | | |  | | |
| 02, | | Izrada i postavljanje ograde stepeništa i terase visine 110 cm od čeličnih cevi i flahova. Ogradu izraditi i ugraditi po uputstvu projektanta. Mere proveriti na licu mesta. Spojeve i varove idealno izraditi, očistiti i obrusiti. Pre ugradnje ogradu očistiti od korozije, prašine i brusiti. Naneti impregnaciju, osnovnu boju i postaviti ogradu. Nakon ugradnje popraviti osnovnu boju, predkitovati i brusiti i obojiti dva puta. | | |  | | |  | | |  | | |
|  | | Obračun po m. | | |  | | |  | | |  | | |
|  | |  | | | 24,82 | | |  | | |  | | |
|  | |  | | |  | | |  | | |  | | |
| 03, | | Nabavka, radionička izrada i postavljanje ograde rampe od čeličnih profila prema projektu. Konstrukcija se sastoji iz vertikalnih i horizontalnih čeličnih kružnih nosača prečnika Ø50mm koji se preko anker ploča oslanjaju na AB ploču rampe, i vertikalnih čeličnih šipki prečnika Ø30mm. Mere proveriti na licu mesta. Čeličnu konstrukciju ofarbati dva puta osnovnom bojom i jedan put završnom bojom. Spojeve i varove idealno izraditi, očistiti i obrusiti. U cenu ulaze i ankeri, zavrtnji i podloške. | | |  | | |  | | |  | | |
|  | | Obračun po kg. | | |  | | |  | | |  | | |
|  | |  | | | 428,00 | | |  | | |  | | |
|  | |  | | |  | | |  | | |  | | |
|  | |  | | |  | | | UKUPNO: | | |  | | |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | XVII. OSTALI RADOVI | Količina | Cena (din/J.M.) | Cena (din.) |
|  |  |  |  |  |
| 01, | Nabavka, dopremanje i postavljanje stabilne cevaste fasadne skele uz adekvatno ukrućivanje za ovakvu vrstu radova. U cenu uračunati transport, montažu i demontažu skele, održavanje u toku rada. |  |  |  |
|  | Obračun po m² površine fasade. |  |  |  |
|  |  | 1509,37 |  |  |
| 02, | Nabavka, dopremanje i postavljanje stabilne cevaste fasadne skele (sa "drvenim krovom" i bočnom zaštitom) uz adekvatno ukrućivanje za zaštitu i obezbeđivanje privremenog prolaza u fiskulturnu salu (za svo vreme trajanja radova). Skela se postavlja da bi se omogućio ulaz u Fiskulturnu salu iz ulice Bele Njive. Skela se postavlja na visini od cca 3m (za prolaz ljudi i dece) od ulaza u Salu sve do kraja objekta sale prema ulice Bele njive. Zaštitni krov, sa čvrstom cevastom konstrukcijom izvesti od fosni minimalne debljine 5cm kojima se prekriva kompletna površina ulaza - tunela (površina oko 150m2). Zaštitnu skelu - tunel izvesti i prema tehnologiji kojom raspolaže izvođač radova uz poštovanje uslova da će se sala koristiti za svo vreme izvođenja radova. U cenu uračunati i bočno zatvaranje drvenom oblogom prema terenu (visine 3m i dužine cca 8m). U cenu uračunati i rasvetu ispod zaštitne skele. |  |  |  |
|  | U cenu uračunati transport, montažu i demontažu skele, održavanje u toku rada. |  |  |  |
|  | Obračun paušalno |  |  |  |
|  |  | 1 |  |  |
| 03, | Demontaža, odlaganje za vreme izvođenja radova na privremenu lokaciju i ponovna montaža postojećih koševa na košarkaškom terenu sa kompletnom nosećom konstrukcijom. Nakom ponovne montaže izvšiti čišćenje, odmašćivanje i ponovno farbanje (u 2 premaza) kompletne čelične konstrukcije koševa. |  |  |  |
|  | Obračun po kom. |  |  |  |
|  |  | 2,00 |  |  |
|  |  |  |  |  |
| 04, | Demontaža ograde (prema ulici Gundulićevoj) zbog izrade gradilišnog ulaza. Ulaz treba da bude urađen prema tehnologiji koju izvođač da u Elaboratu u uređenju gradilišta a sve prema važećim zakonima i propisima. Kroz gradilišni ulaz prolaz može da ima samo izvođač radova i lica i vozila kojima on da odobrenje uz saglasnost OŠ Ivan Gundulić. Procene je da se demontira oko 10m postojeće ograde. Demontirani materijal odvesti na deponiju koju odredi nadzorni organ max udaljenosti do 10km od lokacije objekta. |  |  |  |
|  | Obračun po kom. |  |  |  |
|  |  | 2,00 |  |  |
| 05, | Demontaža drugog dela ograde (prema ulici Gundulićevoj) do ivice postojeće zgrade škole (P+3). i izrada kompletno nove ograde sa kapijom (i zaštitnom mrežom) od ivice objekta (P+3) do susedne parcele 8769. Ograda treba da ima izgled kao postojeća. Ukupna dužina ograde je oko 29m (visina sa zaštittnom mrežom oko 4m). U ovoj poziciji je uračunata i izrada ograde koje je demontirana zbog izrade gradilišnog ulaza. Demontirani materijal odvesti na deponiju koju odredi nadzorni organ max udaljenosti do 10km od lokacije objekta. |  |  |  |
|  | Obračun po m. |  |  |  |
|  |  | 29,00 |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  | UKUPNO: |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| R E K A P I T U L A C I J A | | | | | | | | |
| ARHITEKTURA | | | | | | | | |
|  | |  | | | |  | DIN. | | |
|  | |  | | | |  |  | | |
| I | | PRIPREMNI RADOVI | | | |  |  | | |
|  | |  | | | |  |  | | |
| II | | DEMONTAŽE I RUŠENJA | | | |  |  | | |
|  | |  | | | |  |  | | |
| III | | ZEMLJANI RADOVI | | | |  |  | | |
|  | |  | | | |  |  | | |
| IV | | BETONSKI I AB RADOVI | | | |  |  | | |
|  | |  | | | |  |  | | |
| V | | ZIDARSKI RADOVI | | | |  |  | | |
|  | |  | | | |  |  | | |
| VI | | ARMIRAČKI RADOVI | | | |  |  | | |
|  | |  | | | |  |  | | |
| VII | | KROVOPOKRIVAČKI RADOVI | | | |  |  | | |
|  | |  | | | |  |  | | |
| VIII | | LIMARSKI RADOVI | | | |  |  | | |
|  | |  | | | |  |  | | |
| IX | | IZOLATERSKI RADOVI | | | |  |  | | |
|  | |  | | | |  |  | | |
| X | | FASADERSKI RADOVI | | | |  |  | | |
|  | |  | | | |  |  | | |
| XI | | SUVOMONTAŽNI RADOVI | | | |  |  | | |
|  | |  | | | |  |  | | |
| XII | | MOLERSKO- FARBARSKI RADOVI | | | |  |  | | |
|  | |  | | | |  |  | | |
| XIII | | PODOPOLAGAČKI RADOVI | | | |  |  | | |
|  | |  | | | |  |  | | |
| XIV | | KERAMIČARSKI RADOVI | | | |  |  | | |
|  | |  | | | |  |  | | |
| XV | | GRAĐEVINSKA STOLARIJA | | | |  |  | | |
|  | |  | | | |  |  | | |
| XVI | | BRAVARSKI RADOVI | | | |  |  | | |
|  | |  | | | |  |  | | |
| XVII | | OSTALI RADOVI | | | |  |  | | |
|  | |  | | | |  |  | | |
|  | | U K U P N O | | | |  |  | | |
| Predmer i predračun radova  spoljne instalacije ViK | | | | | | | | | | |
| r.b. | OPIS | | jedin. mere | kom. | jed.cena | | | ukupno | | |
| 1 | 2 | | 3 | 4 | 5 | | | 6 | | |
|  |  | |  |  |  | | |  | | |
|  | 1. GEODETSKI RADOVI | |  |  |  | | |  | | |
|  |  | |  |  |  | | |  | | |
| 1.1. | Iskolčavanje i obeležavanje trase. | |  |  |  | | |  | | |
|  | Iskolčavanje i obeležavanje objekta pre početka radova sa izdavanjem protokola, kao i snimanje izvedenog stanja sa unošenjem podataka u KAT-KOM | |  |  |  | | |  | | |
|  | Sve instalacije (struja, tt, voda, gas i svi njihovi kućni priključci) treba posebno obeležiti i signalizirati. Redovnu kontrolu tokom izvođenja radova vrše izvođač radova i nadzorni organ. | |  |  |  | | |  | | |
|  | Jediničnom cenom pozicije je obuhvaćen sav potreban rad i materijal. | |  |  |  | | |  | | |
|  | Obračun se vrši po m', za sav rad i potreban materijal. | |  |  |  | | |  | | |
|  | vodovod I hidrantska mreza - 180 | | m' | 340,00 |  | | |  | | |
|  | UKUPNO GEODETSKI RADOVI | |  |  |  | | |  | | |
|  |  | |  |  |  | | |  | | |
|  | 2. ZEMLJANI RADOVI | |  |  |  | | |  | | |
|  |  | |  |  |  | | |  | | |
| 2.1. | Mašinski iskop rova | |  |  |  | | |  | | |
|  | Izvršiti mašinski iskop rova sa direktnim utovarom u prevozno sredstvo radi odvoza na deponiju. | |  |  |  | | |  | | |
|  | Sva otkopavanja moraju biti izvršena tačno do visina predviđenih planovima, a kote iskopa proveriće se i primiti pismeno, preko građevinskog dnevnika upisom nadzornog organa. | |  |  |  | | |  | | |
|  | Količine mašinskog iskopa za obračun utvrđuju se merenjem stvarno izvršenog iskopa tla u sraslom stanju ili po izmenama koje odobrava nadzorni organ. | |  |  |  | | |  | | |
|  | Obračun, prema iskazu, po m3 iskopanog materijala, za sav rad i potreban materijal. | |  |  |  | | |  | | |
|  | *vodovod I hidrantska mreza- rov B=0.50, Hpr=0.9  340x0.5 x 0.90= 170* | | m3 | 153,00 |  | | |  | | |
|  |  | |  |  |  | | |  | | |
| 2.2. | Ručni iskop rova | |  |  |  | | |  | | |
|  | Izvršiti ručni iskop rova zadnjih 0.10m sa odbacivanjem materijala van rova. Ručni iskop se obavlja obavezno pod zaštitom podgrade. | |  |  |  | | |  | | |
|  | Na ukrštanju sa postojećim instalacijama, iskop izvoditi uz obavezno u prisustvu nadležnog lica u čijem vlasništvu je navedena instalacija. | |  |  |  | | |  | | |
|  | Sva otkopavanja moraju biti izvršena tačno do visina predviđenih planovima, a kote iskopa proveriće se i primiti pismeno, preko građevinskog dnevnika upisom nadzornog organa. | |  |  |  | | |  | | |
|  | Količine iskopa za obračun utvrđuju se merenjem stvarno izvršenog iskopa tla u sraslom stanju ili po izmenama koje odobrava nadzorni organ. | |  |  |  | | |  | | |
|  | Obračun, prema iskazu, po m3 iskopanog materijala, za sav rad i potreban materijal. | |  |  |  | | |  | | |
|  | *vodovod I hidrantska mreza- rov B=0.50, Hpr=0.10  340x0.5 x 0.1= 170* | | m3 | 17,00 |  | | |  | | |
|  |  | |  |  |  | | |  | | |
| 2.3. | Planiranje dna rova sa nabijanjem podtla | |  |  |  | | |  | | |
|  | Planiranje dna rova izvršiti sa tačnošću od 1cm prema projektovanim kotama i nagibima. U cenu pozicije ulazi i prosečan iskop od 0,05m3/m' sa odbacivanjem materijala van rova. | |  |  |  | | |  | | |
|  | Po izvršenom planiranju dna rova izvršiti ispitivanje zbijenosti dna rova koja treba da iznosi 95% od max. Laboratorijske zbijenosti po standardnom "Proktor"-ovom postupku. | |  |  |  | | |  | | |
|  | Ukoliko se ispitivanje vrši preko modula stišljivosti onda nosivost dna rova treba da iznosi Me>1.0kN/cm2. | |  |  |  | | |  | | |
|  | Obračun se vrši po m2 isplaniranog i zbijenog dna rova, za sav rad i potreban materijal. | |  |  |  | | |  | | |
|  | *vodovod I hidrantska mreza- rov B=0.50,  340x0.5 = 207.0* | | m2 | 170,00 |  | | |  | | |
|  |  | |  |  |  | | |  | | |
| 2.4 | Izrada posteljice od peska | |  |  |  | | |  | | |
|  | Razastiranje i planiranje posteljice od peska za novoprojektovanu cev kanalizacije u širini predviđenoj projektom . Posteljicu izraditi sa tačnošću od 1cm, u svemu prema projektovanim kotama i nagibima. Debljina sloja d=15cm. | |  |  |  | | |  | | |
|  | Nakon ravnanja peska izvršiti zbijanje ručnim alatom uz kvašenje peska. Zbijenost posteljice mora biti ravnomerna po celoj dužini rova. | |  |  |  | | |  | | |
|  | Jediničnom cenom obuhvaćena je nabavka peska, transport, razvoženje duž rova, ubacivanje u rov, planiranje i nabijanje u svemu prema propisima za tu vrstu posla. | |  |  |  | | |  | | |
|  | Obračun se vrši po m3materijala u sabijenom stanju, za sav rad i potreban materijal. | |  |  |  | | |  | | |
|  | *vodovod I hidrantska mreza- rov B=0.50, Hpr=0.20  340x0.5 x 0.2= 170* | | m3 | 34,00 |  | | |  | | |
|  |  | |  |  |  | | |  | | |
| 2.5 | Razbijanje betonskog trotoara u sirini rova I dovodjenje u prvobitno stanje. | |  |  |  | | |  | | |
|  | Obračun se vrši po m3 ugrađenog materijala u sabijenom stanju, za sav rad i potreban materijal. | |  |  |  | | |  | | |
|  | *kanaliz., vodovod I hidrantska mreza- rov B=0.50,* | | m1 | 20,00 |  | | |  | | |
|  |  | |  |  |  | | |  | | |
| 2.6 | Transport viška zemlje iz iskopa | |  |  |  | | |  | | |
|  | Utovar, transport, istovar i razastiranje viška zemljanog materijala iz iskopa na deponiji čiju lokaciju će odrediti nadzorni organ. Predračunska srednja transportna daljina je do 5 km. | |  |  |  | | |  | | |
|  | Obračun se vrši po m3 transportovanog materijala, za sav rad i potreban materijal. | |  |  |  | | |  | | |
|  | *vodovod I hidrantska mreza- rov  340x0.5 = 207.0* | | m3 | 34,00 |  | | |  | | |
|  |  | |  |  |  | | |  | | |
|  | UKUPNO ZEMLJANI RADOVI | |  |  |  | | |  | | |
|  |  | |  |  |  | | |  | | |
|  | 3. TESARSKI RADOVI | |  |  |  | | |  | | |
|  |  | |  |  |  | | |  | | |
| 3.1. | Razupiranje rova-prema potrebi | |  |  |  | | |  | | |
|  | Iskopani rov delimicno osigurati dgovarajućom oplatom .Osiguranje može biti i drvena oplata sa horizontalno postavljenim daskama koje se učvršćuju vertikalnim stubovima i razupiru razupiračima | |  |  |  | | |  | | |
|  | Jediničnom cenom obuhvaćeni su: nabavka građe, utovar, transport, krojenje, razvoženje duž rova, montaža i održavanje, demontaža, slaganje, utovar i dalji transport. | |  |  |  | | |  | | |
|  | Za vreme izvršenja ovih radova postupati u svemu prema propisima za tu vrstu poslova i Pravilniku o HTZ merama. Kad otpočne zatrpavanje rova, osiguranje odstranjivati postepeno, vodeći pri tome računa o sigurnosti oplate koja još ostaje u upotrebi. | |  |  |  | | |  | | |
|  | Obračun se vrši po m2 podgrađenih površina, za sav rad i potreban materijal. | |  |  |  | | |  | | |
|  | *vodovod I hidrantska mreza- rov B=0.50, Hpr=1.0  340x2 x 1.0= 680* | | m2 | 828,00 |  | | |  | | |
|  |  | |  |  |  | | |  | | |
|  | UKUPNO TESARSKI RADOVI | |  |  |  | | |  | | |
|  |  | |  |  |  | | |  | | |
|  | 4. MONTAŽNI RADOVI | |  |  |  | | |  | | |
|  |  | |  |  |  | | |  | | |
|  | Vodovod | |  |  |  | | |  | | |
| 4,01 | HDPE VODOVODNE CEVI Nabavka, transport, razvoženje duž rova, spuštanje u rov i montaža cevi za vodu od polietilena visoke gustine HDPE PE-100 SDR 17 (S-8) za radni pritisak PN 10 bara, proizvedenih prema SRPS-EN12201. Pri polaganju cevi voditi računa da iste budu položene u projektovanom padu, bez horizontalnih i vertikalnih lomova. Centrisanje cevi vršiti instrumentom, a montažu u svemu prema uputstvima proizvođača, tehničkim uslovima izvođenja i propisima za tu vrstu radova. Cevi se spajaju kompresionim spojkama i fasonskim komadima koji su sadrzane u m1 cevi, i suocenim varenjem. Obračun se vrši po m' gotovog cevovoda za sav rad i materijal. | |  |  |  | | |  | | |
|  | Hidrantska mreza | |  |  |  | | |  | | |
|  | DN 110 mm-Ø100 | | m1 | 325,00 |  | | |  | | |
|  | DN 90 mm- Ø80 | | m1 | 16,00 |  | | |  | | |
|  | DN 75 mm- Ø65 | | m1 | 4,00 |  | | |  | | |
|  | Sanitarna | |  |  |  | | |  | | |
|  | DN 40-Ø32 | | m1 | 88,00 |  | | |  | | |
|  |  | |  |  |  | | |  | | |
| 4,02 | FAZONSKI KOMADI OD DUKTILNOG NODULARNOG LIVA Nabavka, transport i ugradnja fazonskih komada od duktilnog-nodularnog liva GGG40, prema datoj specifikaciji u projektu. Fazonski komadi su za radni pritisak od NP10 bara. U cenu pozicije uračunat je sav potreban spojni i zaptivni materijal. Obračun se vrši po komadu ugrađenog fazonskog komada za sav rad i materijal. | |  |  |  | | |  | | |
|  | FF (SP) komad, Ø80 mm, L=500 mm | | kom. | 5 |  | | |  | | |
|  | N90 Ø80 mm | | kom. | 5 |  | | |  | | |
|  |  | |  |  |  | | |  | | |
| 4,03 | ULIČNA KAPA ZA "EV" zasun Ugradnja uliučne kape za EV zasun. U cenu pozicije uračunata je i temeljna ploča za kapu. Obračun se vrši po komadu ugrađene ulične kape za EV zasun za sav rad i materijal. | | kom | 8 |  | | |  | | |
|  |  | |  |  |  | | |  | | |
| 4,04 | TELESKOPSKA GARNITURA - ZA "EV" Ugradnja teleskopske garniture za "EV". U cenu pozicije uračunat je sav spojni i zaptivni materijal. Obračun se vrši po komadu ugrađene teleskopske garniture. | | kom | 8 |  | | |  | | |
|  |  | |  |  |  | | |  | | |
| 4,05 | NADZEMNI HIDRANT - DN80Ugradnja nadzemnog hidranta NH-80, dubina ugradnje 1.00 m. U cenu pozicije uračunat je sav spojni i zaptivni materijal, kao i potrebni dodatni iskop.Obračun se vrši po komadu ugrađenog nadzemnog hidranta za sav rad i materijal. | | kom | 5 |  | | |  | | |
|  |  | |  |  |  | | |  | | |
| 4,06 | EV ZASUN Ugradnja EV zasuna za radni pritisak od 10 bara. Obračun se vrši po komadu ugrađenog EV zasuna za sav rad i materijal. | |  |  |  | | |  | | |
|  | EV Ø80 mm | | kom | 8 |  | | |  | | |
|  |  | |  |  |  | | |  | | |
| 4,07 | TULJAK SA PRIRUBNICOM Ugradnja tuljka sa prirubnicom za radni pritisak od 10 bara. Obračun se vrši po komadu ugrađenog (elektrofus.zavarivanjem) tuljka sa prirubnicom za sav rad i materijal. | |  |  |  | | |  | | |
|  | Ø80 mm (d90 mm) | | kom | 11 |  | | |  | | |
|  |  | |  |  |  | | |  | | |
| 4,08 | HIDTRANTSKI ORMAN-samostojeci  Nabavka, transport i ugradnja hidrantskih ormara. opis: ormarić za nadzemni hidrant širina: 540 mm visina: 1080/1060 mm dubina: 185 mm Standardna pripadajuća oprema: - cev fi 52 dužine 15 m sa spojnicama x 2 kom - mlaznica fi 52 Al sa zasunom x 2 kom - ključ za spojnice ABC x 2 kom - ključ za nadzemni hidrant x 1 kom | |  |  |  | | |  | | |
|  | Obračun se vrši po komadu ugrađenog hidrantskog ormana. | | kom | 5 |  | | |  | | |
|  |  | |  |  |  | | |  | | |
| 4,09 | Nabavka i montaza pozarne hidro stanice za povecanje pritiska vode u hidrantskoj mrezi . Montazu uredjaja izvrsiti prema uputstvu proizvodjaca sa kvalifikovanim montazerom.  Pozicija podrazumeva sav materijal potreban za ugradnju pumpnog postrojenja : - komandnog ormana u sklopu uređaja sa frekventnom regulacijom za rad jedne pumpe - usisnog i potisnog cevovoda sa svim pratećim fitinzima i ventilima, a na potisnom cevovodu smeštene su membranske posude / 10 bara - plastificiranog postolja sa gumenim nogicama - kompenzator udara, neophodni ventili, gumene veze sa cevovodima,  Obračun po komadu za montiran i pušten u rad uređaj. Q max = 10 l/s , Hmin = 45 m | | kom. | 1 |  | | |  | | |
|  |  | |  |  |  | | |  | | |
| 4,10 | Prikljucenje hidrantske mreze mreze na gradski vodovod prema uslovima nadleznog komunalnog preduzeca.Obracun se vrsi pausalno prema cenovniku JKP. | | kom. | 1 |  | | |  | | |
|  |  | |  |  |  | | |  | | |
|  | Kanalizacija | |  |  |  | | |  | | |
| 4.11 | Nabavka i montaža kanalizacionih P.V.C. cevi klase S20. za potrebe prikljucenja mokrih cvorova na postojecu spoljnu kanalizaciju. | |  |  |  | | |  | | |
|  | Polaganje cevi u rov vrši se na pripremljenu, zbijenu peščanu posteljicu. Pri polaganju voditi računa da cev bude po celoj dužini ravnomerno opterećena, što znači da nije dozvoljeno da se cev oslanja na jednom ili par mesta. | |  |  |  | | |  | | |
|  | Po završenom spajanju cevi mora se obezbediti da spojnica dobro nalegne na posteljicu i da se zona spojnice dobro zapuni materijalom za zatrpavanje oko cevi. | |  |  |  | | |  | | |
|  | Pozicijom obuhvaćeno: nabavka, transport od centralnog magacina do gradilišta, istovar, raznošenje duž rova i ugradnja cevnog materijala za kanalizacionu mrežu. Srednja transportna daljina (STD) je 10km. | |  |  |  | | |  | | |
|  | Obračun se vrši po m' ugrađenih cevi, za sav rad i potreban materijal. | |  |  |  | | |  | | |
|  | DN 160 | | m' | 12,00 |  | | |  | | |
|  | DN 200 | | m' | 4,00 |  | | |  | | |
|  |  | |  |  |  | | |  | | |
| 4.12 | Nabavka i montaza K.G.F. ulozaka za saht za obezbedjenje vodonepropusnosti na mestu prodora cevi u saht. Sva sekundarna betoniranja oko K.G.F. ulozaka izvrsiti polimernim vodonepropusnim betonom MB30. Cenom pozicije obuhvatiti i sva betoniranja oko KGF ulozaka. | |  |  |  | | |  | | |
|  | Prilikom montaže, izvođač radova mora se pridržavati nacrta iz projekta i uputstva proizvođača. | |  |  |  | | |  | | |
|  | Pozicijom obuhvaćeno: utovar, transport od centralnog magacina do gradilišta, istovar i ugradnja spojnica za šahtove. Srednja transportna daljina (STD) je 10km. | |  |  |  | | |  | | |
|  | Obračun se vrši po komadu ugrađenog uloška, za sav rad i potreban materijal. | |  |  |  | | |  | | |
|  | DN 160 | | kom. | 4 |  | | |  | | |
|  | DN 200 | | kom. | 3 |  | | |  | | |
|  |  | |  |  |  | | |  | | |
| 4,13 | Prikljucenje kanalizacione mreze na postojecu fekalnu kanalizaciju na parceli korisnika prema uslovima na licu mesta. Obracun se vrsi pausalno | | paus | 1 |  | | |  | | |
|  |  | |  |  |  | | |  | | |
|  | UKUPNO MONTAŽNI RADOVI | |  |  |  | | |  | | |
|  |  | |  |  |  | | |  | | |
|  | 5. BETONSKI RADOVI | |  |  |  | | |  | | |
|  |  | |  |  |  | | |  | | |
| 5,01 | IZRADA BETONSKIH OSLONACA  Izrada betonskih oslonaca na čvorištima vodovodne mreže od betona MB30. Cenom pozicije obuhvaćena je sva potrebna oplata i materijal. | |  |  |  | | |  | | |
|  | - betonski oslonac | | kom | 8 |  | | |  | | |
|  |  | |  |  |  | | |  | | |
| 5,02 | IZRADA BETONSKIH PLOČA OKO HIDRANATA Izrada betonskih ploča oko hidranata od betona MB30 Cenom pozicije obuhvaćena je sva potrebna oplata i dopunski iskop rova. | |  |  |  | | |  | | |
|  | - betonska ploča 90x50/20cm | | kom | 5 |  | | |  | | |
|  |  | |  |  |  | | |  | | |
| 5,03 | UPIJAJUĆI SLOJ ŠLJUNKA Izrada upijajućeg sloja šljunka oko hidranata Cenom pozicije obuhvaćen je sav potreban materijal. | |  |  |  | | |  | | |
|  | - upijajući sloj šljunka 50x50/50cm | | kom | 5 |  | | |  | | |
|  |  | |  |  |  | | |  | | |
| 5,04 | IZRADA KANALIZACIONOG SAHTA ( u slucajuda je neki od post.u losem stanju.)kruznog preseka, unutrasnjeg precnika 100 cm. od prefabrikovanih saht prstenova od armiranog betona marke MB 30 Cenom pozicije obuhvaćeni su sledeći radovi: - iskop građevinske jame dokopavanjem rova i njeno podgrađivanje i razupiranje.  - planiranje dna rova, izrada tampon sloja od šljunka debljine 10cm. - nabavka, transport i ugradnja livenogvozdenih penjalica za šaht DIN 1211 B ( 3 kom / m' visine zida šahta ). - nabavka, transport i ugradnja kružnog livenogvozdenog poklopca za srednje saobraćajno opterećenje. Obračun se vrši po komadu gotovog šahta, za sav rad i potreban materijal. | |  |  |  | | |  | | |
|  | Šaht dubine od 1.0-1.7m | | kom | 3 |  | | |  | | |
|  |  | |  |  |  | | |  | | |
| 5,05 | Izrada vodomernog šahta | |  |  |  | | |  | | |
|  | Izrada šahta kvadratnog svetlog otvora dimenzija prema gabaritu vodomera, od vodonepropusnog armiranog betona marke MB 30. | |  |  |  | | |  | | |
|  | Cenom pozicije obuhvaćeni su sledeći radovi: | |  |  |  | | |  | | |
|  | - iskop građevinske jame dokopavanjem rova i njeno podgrađivanje i razupiranje. | |  |  |  | | |  | | |
|  | - planiranje dna rova, izrada tampon sloja od šljunka debljine 10cm, izrada izravnavajućeg sloja od nearmiranog betona marke MB 20 debljine 10cm i izrada oplate sa ukrućenjima za zidove šahta. | |  |  |  | | |  | | |
|  | - nabavka, transport, sečenje, čišćenje, savijanje i postavljanje armature MAG 500/560, odnosno RA 400/500 | |  |  |  | | |  | | |
|  | - nabavka materijala, mašinsko spravljanje, transport i ugradnja vodonepropusnog betona marke MB 30 u objekat šahta. | |  |  |  | | |  | | |
|  | -nabavka, transport i ugradnja kinete u dnu šahta od betona marke MB 20 prema detalju iz projekta. | |  |  |  | | |  | | |
|  | - nabavka, transport i ugradnja livenogvozdenih penjalica za šaht DIN 1211 B ( 3 kom / m' visine zida šahta ). | |  |  |  | | |  | | |
|  | - nabavka, transport i ugradnja kružnog livenogvozdenog poklopca u pravougaonom ramu za srednje saobraćajno opterećenje. | |  |  |  | | |  | | |
|  | - obrada unutrašnjih površina zidova šahta cementnim malterom u dva sloja sa gletovanjem do crnog sjaja. | |  |  |  | | |  | | |
|  | Obračun se vrši po komadu gotovog šahta, za sav rad i potreban materijal. | |  |  |  | | |  | | |
|  | vodomerni saht dimenzija prema zahtevu JKPa | | kom. | 1 |  | | |  | | |
|  |  | |  |  |  | | |  | | |
|  | UKUPNO BETONSKI RADOVI | |  |  |  | | |  | | |
|  |  | |  |  |  | | |  | | |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 6. OSTALI RADOVI |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| 6,01 | ISPITIVANJE VODVODNE MREŽE NA VODONEPROPUSNOST Ispitivanje vodovodne mreže na vodonepropusnost vršiti u svemu prema normi koja definiše način testiranja PE cevi prema uputstvu proizvođača cevi, fazonskih komada i armature. Obračun se vrši po m' ispitanog i primljenog cevovoda. |  |  |  |  |
|  |  | m1 | 433,00 |  |  |
| 6,02 | ISPIRANJE i dezinfekcija vodovodne mreze  Vršiti pre puštanja mreže u upotrebu,a u svemu prema propisima za tu vrstu posla. Obračun se vrši po m' cevovoda. | m1 | 433,00 |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| 6.03 | Zaštita odnosno izmeštanje podzemnih instalacija |  |  |  |  |
|  | Pri nailasku na podzemne instalacije (tt, elektro, gasovod i vodovodne instalacije) obavestiti nadzornog organa i vlasnike instalacija i u dogovoru sa njima izvršiti zaštitu odnosno eventualno izmeštanje istih. |  |  |  |  |
|  | Obračun se vrši po komadu, za sav rad i potreban materijal. | kom. | 2,00 |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| 6,04 | Izrada projekta izvedenog stanja |  |  |  |  |
|  | Nakon završetka radova na izgradnji vodovoda i kanalizacije, investitor i izvođač radova su dužni da urade projekat izvedenog stanja ako je bilo izmena u odnosu na projektno rešenje. |  |  |  |  |
|  | Obračun sa vrsi pausalno | paus | 1,00 |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| 6,05 | Demontaza postojece fekalne kanalizacije u objektu I dela spoljne (po potrebi) sa odvozom materijala na deponiju. Obracun se vrsi pausalno | paus | 1 |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| 6,06 | Demontaza postojece vodovodne (u objektu I van) mreze I blindiranje dela mreze koja ostaje van funkcije, sa odvozom materijala na deponiju. Obracun se vrsi pausalno | paus | 1 |  |  |
| 6,07 | Demontaža sve ostale opreme i instalacije koja nije napred specificirana sa odlaganjem na lokaciju koju odredi investitor. | pauš | 1 |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| 6,08 | Izrada privremenih vodova VIK spoljnih instalacija (vodovoda, kanalizacije, hidrantske mreže i dr.) nakon demontaže i rušenja objekta a u cilju funkcionisanja ostalog dela Škole koji se ne rekonstruiše a koji mora biti u funkciji za svo vreme trajanja radova. Privremena instalacija može da se izvede i van gabarita (ili u gabaritu) objekta u skladu sa tehnologijom koju predloži Izvođač radova sa svim pratećim obavezama iz zahteva Zaštite na radu. Privremena instalacija mora biti atestirana i ispitana od strane Ovlašćene institucije. Ostali radovi ne smeju da počnu dok se privremena instalacija ne pusti u rad, tj. kompletna škola mora nesmetano da funkcioniše i nakon rušenja tj. za svo vreme izgradnje i rekonstrukcije objekta. Izvođač radova mora pre davanja ponude obavezno da obiđe teren, i snimi situaciju na licu mesta, sa ovlašćenim predstavnikom OŠ Ivan Gundulić, jer će nakon zaključenja ugovora i u vreme izgradnje biti odgovoran za funkcionisanje ostalog dela škole koji nije predmet Dogradnje tj. rekonstrukcije. U cenu uračunati i povratak u prvobitno stanje svih površina i prodora na mestima prolaza privremene instalacije kao i demontažu i uklanjanje privremena instalacije nakon završetka izgradnje objekta i puštanja u rad. | pauš | 1 |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  | UKUPNO OSTALI RADOVI |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| R E K A P I T U L A C I J A | | | | | | |
|  |  |  |  |  |  |
|  | 1. GEODETSKI RADOVI |  |  | |  |
|  | 2. ZEMLJANI RADOVI |  |  | |  |
|  | 3. TESARSKI RADOVI |  |  | |  |
|  | 4. MONTAŽNI RADOVI |  |  | |  |
|  | 5. BETONSKI RADOVI |  |  | |  |
|  | 6. OSTALI RADOVI |  |  | |  |
|  | U K U P N O : |  |  | |  |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Predmer i predračun radova  unutrasnje instalacije ViK | | | | | |
|
|  |  |  |  |  |  |
| r.b. | OPIS | jedin. mere | kom. | jed.cena | ukupno |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
|  |  |  |  |  |  |
|  | 1 PRIPREMNI-zavrsni RADOVI |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| 1,01 | Razbijanje poda I iskop zemje za polaganje cevi sa nabavkom peska, izradom pescane posteljice sa zatrpavanjem i nabijanjem peska kvasenjem. Obracun se vrsi po m1 | m1 | 30 |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| 1,02 | Dovodjenje u prvobitno stanje svih ostecenja podnih I zidnih povrsima nastalih  slicovanjem, rusenjem I probijanjem radi montaze cevi. Pozicijom su obuhvaceni svi gradjevinski I zanatski radovi. Obracun se vrsi pausalno | paus | 1 |  |  |
| 1,03 | Demontaža sve ostale opreme i instalacije koja nije specificirana sa odlaganjem na lokaciju koju odredi investitor. | pauš | 1 |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| 1,04 | Izrada privremenih vodova unutrašnjih VIK instalacija (vodovoda, kanalizacije, hidrantske mreže i dr.) nakon demontaže i rušenja objekta a u cilju funkcionisanja ostalog dela Škole koji se ne rekonstruiše a koji mora biti u funkciji za svo vreme trajanja radova. Privremena instalacija može da se izvede i van gabarita (ili u gabaritu) objekta u skladu sa tehnologijom koju predloži Izvođač radova sa svim pratećim obavezama iz zahteva Zaštite na radu. Privremena instalacija mora biti atestirana i ispitana od strane Ovlašćene institucije. Ostali radovi ne smeju da počnu dok se privremena instalacija ne pusti u rad, tj. kompletna škola mora nesmetano da funkcioniše i nakon rušenja tj. za svo vreme izgradnje i rekonstrukcije objekta. Izvođač radova mora pre davanja ponude obavezno da obiđe teren, i snimi situaciju na licu mesta, sa ovlašćenim predstavnikom OŠ Ivan Gundulić, jer će nakon zaključenja ugovora i u vreme izgradnje biti odgovoran za funkcionisanje ostalog dela škole koji nije predmet Dogradnje tj. rekonstrukcije. U cenu uračunati i povratak u prvobitno stanje svih površina i prodora na mestima prolaza privremene instalacije kao i demontažu i uklanjanje privremena instalacije nakon završetka izgradnje objekta i puštanja u rad. | pauš | 1 |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  | UKUPNO: |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | II VODOVOD |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| 2,01 | Nabavka, transport i montaža celicnih pocinkovanih cevi i odgovarajucih fazonskih komada sa spajanjem na navoj sa kucinom i lanenim uljem. U zemlji cevi antikoroziono zastititi, a u zidu ih uviti uviti u filc traku. Delove mreze koji su izlozeni tempereraturnim promenama treba termicki izolovati. |  |  |  |  |
|  | Nakon izvrsenog probnog pritiska izvrsiti ispiranje i dezinfekciju cevovoda prema vazecem  pravilniku. Jedinacnom cenom je obuhvaceno ankerisanje visecih delova mreze obujmicama na svakih 2.0-2.5 m1,stemovanje sliceva, i prodora cevi kroz zidove i temelje plastičnih "fluidterm" vodovodnih cevi sa potrebnim fitinzima za razvod vodovoda.  Obračun po m'. |  |  |  |  |
|  | Ø 15 mm za termo blok kuhinje | m1 | 12,00 |  |  |
|  | Ø 20 mm za termo blok kuhinje | m1 | 6,00 |  |  |
|  | Ø 50 mm | m1 | 36,00 |  |  |
|  | Ø 65 mm | m1 | 106,00 |  |  |
|  | Ø 80 mm | m1 | 4,00 |  |  |
|  | Ø 100 mm | m1 | 10,00 |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| 2,02 | Nabavka i montaza polipropilenskih vodovodnih cevi AQUATHERM FUSIOTHERM (PPR-80) tipa Faser kompozitna cev PN20, ili cevi ekvivalentnog kvaliteta drugog renomiranog proizvođača. Odabrane cevi ne mogu imati manji linearni koeficijent toplotnog istezanja od 0.035 mm/mK. Vodovodne cevi su sa svim potrebnim fazonskim komadima (fitinzima) na cevnoj mreži. Spajanje cevi izvrsiti prema uputstvu i preporuci proizvodjaca. U zavisnosti od mesta ugradjivanja obratiti paznju na toplinsku dilataciju. Cevi tople vode koje se ugradjuju u zid uviti u filc traku sto je u ceni m1. |  |  |  |  |
|  | Nakon izvrsenog probnog pritiska izvrsiti ispiranje i dezinfekciju cevovoda prema vazecem pravilniku.Jedinacnom cenom je obuhvaceno:- ankerisanje visecih delova mreze obujmicama ili konzolnim nosacima na svakih 2.0-2.5 m1, - stemovanje sliceva, i prodora cevi kroz zidove i temelje - Svi neophodni fasonski i prelazni(liv-pocink-PE) komadi odgovarajuceg precnika i kvaliteta - sav spojni i zaptivni materijal- Uklonjanje šuta i otpadaka nastalih tokom montaže cevovoda. |  |  |  |  |
|  | Ø 15 mm-DN20 | m1 | 26,00 |  |  |
|  | Ø 20 mm-DN25 | m1 | 88,00 |  |  |
|  | Ø 25 mm-DN32 | m1 | 8,00 |  |  |
|  | Ø 32 mm-DN40 | m1 | 24,00 |  |  |
|  | Ø 40 mm-DN50 | m1 | 36,00 |  |  |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 2,03 | Ispitivanje vodovodne mreze na  vodonepropusnost i funkcionisanje celokupne instalacije, prema propisu za tu vrstu radova. Tek nakon dobijanja zadovoljavajucih pristupiti izolaciji, bojenju cevi i zatvaranju sliceva. |  |  |  |  |
|  | Obračun po m1 | m1 | 182 |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| 2,04 | Pre pustanja mreze u pogon, treba izvrsiti ispiranje, dezinfekciju i ponovno ispiranje celokupne instalacije u potrebnom obimu, dok se nedobiju rezultati koji odgovaraju pravilniku vode za pice. |  |  |  |  |
|  | Obračun po m1 | m1 | 182 |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| 2,05 | Nabavka i montaza toplotne izolacije slobodno vođenih cevi u instalacionim kanalima i po plafonu etaža, penastim izolatorom tipa "armaflex". Ugrađeni materijal mora biti takvih karakteristika da prilikom požara ne emituje štetne gasove (halogen free obavezno sa atestom), koji su definisani u PP pravilnicima. Pored cevi je potrebno izolovati i sve zatvarače na mreži. Obračun po m1 | m1 | 160 |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| 2,06 | Nabavka i montaza propusnih ventila sa kapom(u sanitarnom cvoru) ili tockom, prema rasporedu u semi instalacija. Obračun po kom. |  |  |  |  |
|  | Ø 15 mm | kom. | 8 |  |  |
|  | Ø 20 mm | kom. | 12 |  |  |
|  | Ø 40 mm | kom. | 1 |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| 2,07 | Nabavka i montaza ugaonog EK-ventila u sanitarnom cvoru ( vodokotlica, umivaonika, bidea....) prema rasporedu u semi instalacija. Obračun po kom. |  |  |  |  |
|  | Ø 15 mm | kom. | 56 |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| 2,08 | Nabavka i montaza protiv pozarnog zidnog hidranta po uputsvu proizvodaca, ciji su sastavni delovi propusni ventil, impregnirano crevo, mlaznica i metalno kuciste.Pozicijom je predviđeno ispitivanje i pregled hidrantskih ormana i mreže, sa izdavanjem atesta od strane ovlašćenog preduzeća za ove poslove. |  |  |  |  |
|  | Obračun po kompletu. | kom. | 15 |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| 2,09 | Prikljucenje vodovodne mreze na spoljne instalacije vodovoda prema uslovima na licu mesta. Obracun se vrsi pausalno | paus | 1 |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  | UKUPNO: |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | III KANALIZACIJA |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| 3,01 | Nabavka, transport i montaža PVC kanalizacionih cevi klase S20 sa potrebnim fasonskim komadima i zaptivnim materijalom, prema uptstvu proizvodjaca. Cevi za zid i medjuspratnu konstrukciju pricvrstiti obujmicama sa gumenom oblogom odgovarajuceg precnika ispod naglavka. |  |  |  |  |
|  | Cevi u rovu i podu poloziti na pescanu posteljicu min d=10cm i sa nalezucim uglom 2α=90°. Na mestu svake spojnice treba raskopati posteljicu u vidu niše dubine 5cm da bi se obezbedilo oslanjanje po celoj dužini cevi. Cev ne sme da se oslanja na spojnice. Obracun se vrsi po m1 a jedinacnom cenom je obuhvacen spojni i zaptivni materijal kao i ispitivanje na vodonepropusnost prema propisu za tu vrstu radova. |  |  |  |  |
|  | Ø 50 mm | m' | 62,00 |  |  |
|  | Ø 75 mm | m' | 41,00 |  |  |
|  | Ø 110 mm | m' | 48,00 |  |  |
|  | Ø 125 mm | m' | 24,00 |  |  |
|  | Ø 160 mm | m' | 4,00 |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| 3,02 | Nabavka, transport i ugradnja slivnika horizontalni ili vertikalni odvod) sa sifonom, i INOX podnom rešetkom. |  |  |  |  |
|  | Obračun po komadu. |  |  |  |  |
|  | Ø 50 mm PVC , inox resetka debljine 2 mm | kom | 10 |  |  |
|  | Ø 75 mm PVC , inox resetka debljine 2 mm | kom | 4 |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| 3,03 | Nabavka, i montaza ugradbene dozracne HL 905 cevne ventilacije sa gradj.zastitom I poklomcem prema EN12380A1,  Obračun po komadu. |  |  |  |  |
|  | Ø 50/75 mm | kom | 5 |  |  |
|  | Nabavka, i montaza ventilacione kape od PVCa sa potrebnim opsivom prodora cevi kroz krovnu konstrukciju. Obračun po komadu. |  |  |  |  |
|  | Ø 100 mm | kom | 2 |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| 3,04 | Prikljucenje kanalizacione mreze na postojecu kanalizaciju prema uslovima na licu mesta.Obracun se vrsi pausalno | paus | 1 |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  | UKUPNO: |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  | IV SANITARNI UREĐAJI |  |  |  |  |
|  | *(Pre nabavke svih pozicija pod brojem IV, ponuđač je dužan da prikaže uzorke Investitoru, nakon čega će se izvršiti odabir i nabavka materijala).* |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| 4,01 | Nabavka, transport i montaža kompletnog umivaonika od fajansa I klase. Umivaonik snabdeti ZIDNOM baterijom za toplu i hladnu vodu , poniklovanim sifonom Ø 32 mm sa rozetom, čepom i lancem. Obračun po kompletu gotovog i isprobanog uređaja. |  |  |  |  |
|  | *umivaonik* | kompl | 27 |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| 4,02 | Nabavka, transport i montaža komplet WC šolje od fajansa I klase. Šolju snabdeti plastičnim bešumnim VISOKOMONTAZNIM vodokotlić sa ispirnom cevi, kao i sav potrebni spojni i zaptivni materijal za priključak na kanalizaciju. |  |  |  |  |
|  | -wc solja.Obračun po kompletu. | kompl | 11 |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| 4,03 | Nabavka, i montaza stojece slavine za T i H vodu za sudoper sa potrebnim materijalom za montazu. |  |  |  |  |
|  | Obračun po kompletu. | kompl | 11 |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| 4,04 | Nabavka, i montaza elektricnog grejaca vode, sa kazanom od inoxa, sigurnosnim ventilom i priborom za ugradnju i povezivanje na vodovodnu na mrezu. |  |  |  |  |
|  | V=100 l, Obračun po kompletu. | kompl | 3 |  |  |
|  | V=50 l, Obračun po kompletu. | kompl | 7 |  |  |
|  | V=10 l, Obračun po kompletu. | kompl | 10 |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| 4,05 | Nabavka, i montaza izlivne slavine sa holenderom, za prikljucenje ves ili masine za pranje sudova na vodovodnu mrezu  Obračun po komadu. | kom | 6 |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| 4,06 | Nabavka, transport i montaža sanitarne galanterije. Obračun po komadu. |  |  |  |  |
|  | - ogledalo | kom | 27 |  |  |
|  | - etažer( po potrebi ) | kom | 27 |  |  |
|  | - dozer za tečni sapun( po potrebi ) | kom | 27 |  |  |
|  | - držač peskira ili papirnih ubrusa( po potrebi ) | kom | 27 |  |  |
|  | - WC daska | kom | 11 |  |  |
|  | -četka za WC | kom | 11 |  |  |
|  | -držač za WC papir | kom | 11 |  |  |
|  | -kanta za otpatke( po potrebi ) | kom | 11 |  |  |
|  | -osveživač prostorija sa držačem( po potrebi ) | kom | 6 |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  | UKUPNO: |  |  |  |  |
|  | ZBIRNA REKAPITULACIJA | | | | |
|  |  |  |  |  |  |
|  | I PRIPREMNI RADOVI |  |  |  |  |
|  | II VODOVOD |  |  |  |  |
|  | III KANALIZACIJA |  |  |  |  |
|  | IV SANITARNI UREĐAJI |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  | SVE UKUPNO : |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| OBJEKAT: OŠ IVAN GUNDULIĆ, NOVI SAD, PRIZEMLJE | | | | | |
|  | 4. PREDMER I PREDRAČUN - ELEKTRO INSTALACIJE |  |  |  |  |
|  | |  | | --- | | Svaka tačka predmera i predračuna obuhvata, demontažu, isporuku i montažu svog navedenog glavnog i ostalog pomoćnog materijala sa svim potrebnim radovima za ispravno funkcionisanje. Tačan položaj opreme definisati u saradnji sa nadzornim organom. | | Svaka tačka ovog predmera obuhvata isporuku glavnog i nabavku i isporuku svog pomoćnog, potrebnog materijala, odnosno svih potrebnih radova (i ono što nije eksplicitno navedeno) da bi instalacija bila urađena u skladu sa svim standardima i propisima i da bi nesmetano funkcionisala. Prilikom popunjavanja Predmera-Ponude obavezno navesti tip svetiljke koji se nudi, svetlotehničke karakteristike (W,lm), naziv proizvođača i zemlju porekla. | | Ukoliko se tip svetiljki koji se nudi, razlikuje od tipa svetiljki predviđenih tenderom, ponuđač je dužan da prilikom predaje svog tehničkog rešenja dostavi izvode iz kataloga za sve pozicije predmera, sa tačno naznačenim karakteristikama ponuđenih svetiljki, instalisanom snagom (W), dimenzijama (axbxh), lumen outputom (lm), koeficijentom IP zaštite, nazivom proizvođača za prespojni pribor i izvor svetla, i obavezno tehnički list za ugrađen prespojni pribor i LED izvor svetla u svetiljkama. Ukoliko se tip svetiljki koji se nudi, razlikuje od tipa svetiljki predviđenih tenderom, ponuđač je dužan da prilikom predaje svog tehničkog rešenja dostavi fotometrijske  proračune za tipske učionice i tipski hodnik. Fotometrijski proračuni u svemu treba da bude prema EN12464 u pogledu propisanog srednjeg nivoa osvetljenosti (Eav) i nivoa blještanja (UGR), dok energetski bilans, odnosno ukupna instalisana snaga ponuđenih svetiljki ne sme da bude veća od instalisane snage predviđene projektom. Potrebne ulazne podatke za izradu proračuna, zainteresovani ponuđač će dobiti od Investitora nakon dostavljenog pismenog zahteva za istim. Garancija za svetiljke i ostalu opremu je 2 godine. | |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  | jm | kol | jed. cena | ukupna cena |
|  |  |  |  |  |  |
| A. | 0,4kV RAZVODNI ORMANI |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| 1 | RO-P |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  | Isporuka, šemiranje i montaža 0,4kV rasklopnog bloka sa potrebnim sabirnicama, rednim stezaljkama i uvodnicama, sledećih karakteristika: |  |  |  |  |
|  | - sa jednim vratima sa prednje strane, tipskom bravicom E4 i univerzalnim ključem |  |  |  |  |
|  | - zidni, obojen bojom RAL-7032 |  |  |  |  |
|  | - sa montažnom pločom |  |  |  |  |
|  | - dimenzija VxŠxD (900x700x200)mm, ili sličnih na osnovu zahtevane opreme | kompl. | 1 |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  | Tropolni rastavljač, 400V, 50Hz, nazivne struje 40A, fiksne verzije, montaža na DIN šinu, tip INTERPACT INS40 "Schneider Electric" ili sličan. | kom | 1 |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  | Signalna svetiljka za montažu na vrata ormana, zelena, 230V, tip XB "Schneider Electric" | kom | 3 |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  | Četvoropolni zaštitni uređaj diferencijalne struje (ZUDS) 40A, za struju greške od 500mA ZUDS 40/0,5A. | kom | 1 |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  | Jednopolni zaštitni prekidač (1P) C 230V, 50Hz, nazivne struje 6A, prekidne moći 6kA, sa prekostrujnim okidačima (termički i elektromagnetni), tip ACTI 9-K60N, "Schneider Electric" ili sličan. | kom | 4 |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  | Jednopolni zaštitni prekidač (1P) C 230V, 50Hz, nazivne struje 10A, prekidne moći 6kA, sa prekostrujnim okidačima (termički i elektromagnetni), tip ACTI 9-K60N, "Schneider Electric" ili sličan. | kom | 5 |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  | Jednopolni zaštitni prekidač (1P) C 230V, 50Hz, nazivne struje 16A, prekidne moći 6kA, sa prekostrujnim okidačima (termički i elektromagnetni), tip ACTI 9-K60N, "Schneider Electric" ili sličan. | kom | 30 |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  | Ukupno RO-P: |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| 2 | Ugradnja topljivih umetaka osigurača za napajanje RO-P, osigurači su 3x63/35A. | kompl | 1 |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  | Ukupno 0,4kV RAZVODNI ORMANI: |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  |
| B. | PRIKLJUČNICE I SKLOPKE |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| 1 | Isporuka, montaža i povezivanje instalacionih priključnica i sklopki, zajedno sa isporukom instalacionih kutija (za u zid): |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  | Tip P1 - Modularni set priključnica od 2 modula sastavljen od:  1kom monofazna ugradna šuko priključnica, 250V, 50Hz, 16A (2M), boje i dizajna maske po izboru Investitora.  Prikljucnice su opremljene sa mehanickom zaštitom koja sprecava korišcenje prikljucnice, ukoliko se u nju ne ukljucuje utikac (nemogucnost pojedinacnog pristupa otvoru sa faznim ili nultim vodom). | kom | 16 |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  | Tip P2 - Modularni set priključnica od 4 modula sastavljen od:  1kom monofazna ugradna šuko priključnica, 250V, 50Hz, 16A (1x2M), boje i dizajna maske po izboru Investitora.  1kom monofazna ugradna EURO priključnica, 250V, 50Hz, 16A (1x1M), boje i dizajna maske po izboru Investitora.  1 kom računarska RJ45 priključnica (1x1M), boje i dizajna maske po izboru Investitora.  Prikljucnice su opremljene sa mehanickom zaštitom koja sprecava korišcenje prikljucnice, ukoliko se u nju ne ukljucuje utikac (nemogucnost pojedinacnog pristupa otvoru sa faznim ili nultim vodom). | kom | 1 |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  | Tip P3 - Modularni set priključnica od 7 modula sastavljen od:  2kom monofazna ugradna šuko priključnica, 250V, 50Hz, 16A (2x2M), boje i dizajna maske po izboru Investitora.  1kom monofazna ugradna EURO priključnica, 250V, 50Hz, 16A (1x1M), boje i dizajna maske po izboru Investitora.  2 kom računarska RJ45 priključnica (2x1M), boje i dizajna maske po izboru Investitora.  Prikljucnice su opremljene sa mehanickom zaštitom koja sprecava korišcenje prikljucnice, ukoliko se u nju ne ukljucuje utikac (nemogucnost pojedinacnog pristupa otvoru sa faznim ili nultim vodom). | kom | 3 |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  | Tip P4 - Modularni set priključnica od 7 modula sastavljen od:  2kom monofazna ugradna šuko priključnica, 250V, 50Hz, 16A (2x2M), boje i dizajna maske po izboru Investitora.  2 kom računarska RJ45 priključnica (2x1M), boje i dizajna maske po izboru Investitora.  1 kom telefonska RJ45 priključnica (1x1M), boje i dizajna maske po izboru Investitora.  Prikljucnice su opremljene sa mehanickom zaštitom koja sprecava korišcenje prikljucnice, ukoliko se u nju ne ukljucuje utikac (nemogucnost pojedinacnog pristupa otvoru sa faznim ili nultim vodom). | kom | 2 |  |  |
|  |  |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Tip P5 - Modularni set priključnica od 2 modula sastavljen od:  1kom monofazna ugradna šuko priključnica, 250V, 50Hz, 16A (2M), sa poklopcem IP40, boje i dizajna maske po izboru Investitora.  Prikljucnice su opremljene sa mehanickom zaštitom koja sprecava korišcenje prikljucnice, ukoliko se u nju ne ukljucuje utikac (nemogucnost pojedinacnog pristupa otvoru sa faznim ili nultim vodom). | kom | 9 |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  | Tip P6 - Trofazna utičnica (3P+N+E), 16A, 400V, 50Hz, za montažu u zid, IP54, sa poklopcem, nadgradna | kom | 3 |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  | Tip SK1 - Modularna jednopolna instalaciona sklopka za montažu u zid, 250V, 50Hz, 10A (1M ili 2M), boje i dizajna maske po izboru Investitora | kom | 5 |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  | Tip SK2 - Modularni set instalacionih sklopki od 2 modula sastavljen od:  2kom instalaciona jedopolna sklopka 10A, 250V (1M), boje i dizajna maske po izboru Investitora. | kom | 6 |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  | Tip SK3 - Modularna naizmenična instalaciona sklopka za montažu u zid, 250V, 50Hz, 10A (1M ili 2M), boje i dizajna maske po izboru Investitora | kom | 4 |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| 2 | Sitan nespecificiran montažni materijal (razvodne kutije, oprema za montažu, vezice..) | kompl. | 1 |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  | UKUPNO PRIKLJUČNICE I SKLOPKE: |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  |
| C. | UNUTRAŠNJE OSVETLJENJE |  |  |  |  |
|  | Garancija za svetiljke i prateću opremu je min 2 godine. |  |  |  |  |
| 1 | Nabavka, isporuka i montaža svetiljki za unutrašnje osvetljenje. Komplet sa sijalicama odgovarajuće snage. Broj i snaga sijalica su sadržani u tipskoj oznaci proizvođača. Komplet sa svim instalacionim materijalom i povezivanjem. Svetiljke su sledećih tipova: |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  | Tip S1 - Nadgradna svetiljka za direktno osvetljenje. Kućište svetiljke od čeličnog lima debljine 0,6 mm, završno obrađeno plastificiranjem poliuretanskim prahom. Dimenzije svetiljke 620x466mm. Optički pribor svetiljke, kombinacija mat "dark light" dvostruko paraboličnog rastera od anodizovanog aluminijuma i visoko transparentnog difuzora mikroprizmatične strukture koji obezbedjuje zaštitu od blještanja i ujednačeno difuzno svetlo. Ograničenje blještanja UGR < 19, L ≤1.000 cd/m². Izvor svetla LED moduli karakteristika Ra>80, 4.000K, izmenjivi prema internacionalnom ZHAGA standardu. Životni vek LED modula min. 60.000h sa karakteristikom L80B10. Predspojni pribor i izvori svetla su od renomiranih proizvođača (Philips, VosslohSchwabe i slično). Svetiljka je servisabilna. Svetiljka slična tipu :  ORIEN CDP 2, BUCK, LED 38W, 3.514lm, 4.000K, IP40, 230V. | kom | 51 |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  | Tip S2 - Nadgradna svetiljka za direktno osvetljenje. Kućište svetiljke od brizganog polikarbonata, difuzor od "frosted" polikarbonata. Izvor svetla LED moduli Fortimo Led Line 2x2ft, Ra>80, 4.000K, izmenjiv po ZHAGA standardu, životni vek LED modula min. 50.000h sa karakteristikom L80B10. Predspojni pribor i izvori svetla su od renomiranih proizvođača (Philips, VosslohSchwabe i slično). Svetiljka opremljena sa dve uvodnice za kabal i priključnom klemom (ulaz/izlaz) koja omogućava prolazno šemiranje svetiljki u jednom nizu. Dimenzije svetiljke 1.277x104x84mm. Svetiljka je servisabilna. Svetiljka slična tipu : TITAN LED 1200, BUCK, LED 38W, 4.445lm, 4.000K, CRI>80, IP66, 230V. | kom | 8 |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  | Tip S3 - Nadgradna svetiljka za direktno osvetljenje. Kućište svetiljke i difuzor od vandal rezistentnog polikarbonata. Izvor svetla LED sijalica na E27, 14W, zamena za ink. 100W, karakteristika, Ra>80, 4.000K, izmenjiva. Dimenzije svetiljke Ø300x124mm. Svetiljka slična tipu :  GLOBO, DISANO, 1XE27, LED 14W, 1.500lm, 4.000K, IP65, IK08, 230V. | kom | 2 |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  | Tip S4 - Svetiljka za osvetljenje školskih tabli. Kućište svetiljke od aluminijumskog profila završno obrađeno plastificiranjem poliuretanskim prahom. Svetiljka se isporučuje sa priborom za montažu na visilice. Optički pribor svetiljke specijalno sočivo sa asimetričnom svetlosnom karakteritikom. Izvor svetla LED moduli karakteristika CRI>80, 4.000K, izmenjivi prema internacionalnom ZHAGA standardu. Životni vek LED modula min. 50.000h sa karakteristikom L80B10/SCDM3. Predspojni pribor i izvori svetla su od renomiranih proizvođača (Philips, Vossloh-Schwabe, i slično). Dimenzije svetiljke 1.194x46x90mm. Svetiljka je servisabilna.  Svetiljka slična tipu :  NEO LINEA/S HE ASYM 1700, BUCK, LED 48W, 6.885lm, 4.000K, IP42, 230V. | kom | 2 |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  | Tip S6 -Ugradna/nadgradna svetiljka sigurnosne rasvete, sa lokalnim napajanjem-baterijom sa mogućnošću rada u pripravnom ili u trajnom spoju (SE/SA). Kućište svetiljke izrađeno od V2 samogasivog, bezhalogenog polikarbonata sa transparentnim difuzorom. Svetiljka u kompletu sa baterijom Ni-MH, 3,6V, 1,2Ah autonomije 3h, priborom za ugradnju i pokazivačem puta evakuacije-piktogramom na samolepljivoj foliji (montaža na zid) odnosno na prosvetljenom kliritu "flag screen"-u (montaža na plafon). Svetiljka opremljena LED indikatorom stanja mreže i baterije. Svetiljka slična tipu : AESTETICA LED BEGHELLI, 16 LEDs eq. 8W, 230V, SE/SA 3h, 120lm, 4000K, IP40, 230V | kom | 14 |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  | UKUPNO UNUTRAŠNJE OSVETLJENJE: |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| D. | RAZVOD ELEKTRIČNE ENERGIJE |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| 1 | Isporučiti sav potreban materijal i položiti napojne vodove tipa N2XH za izradu priključnih mesta od RO- do potrošača (priključnice, bojleri, svetiljke..) i između GRO i RO i RO međusobno, položenih po zidu i plafonu ispod maltera. Komplet sa svim instalacionim materijalom i povezivanjem. Obračun po dužnom metru. Isporučiti i povezati sledeće kablovske vodove: |  |  |  |  |
|  | - N2XH-J 4x16mm (GRO do RO-RO-P) | m | 55 |  |  |
|  | - N2XH-J 5x2,5mm | m | 55 |  |  |
|  | - N2XH-J 3x2,5mm | m | 475 |  |  |
|  | - N2XH-J 3(4)x1,5mm | m | 365 |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| 2 | Isporuka i ugradnja toplo galvanizovanih perforiranih nosača kablova (PNK). Dužina elementa l=2m. Materijal na koji se postavljaju PNK regali je betonska konstrukcija nosećih stubova i zid od opeke između nosećih stubova, a fiksiranje je pomoću vijaka sa čeličnim tiplama u zid. Pozicija obuhvata elemente za vešanje (konzolne nosače), elemente za skretanje i potrebne vijke za povezivanje i fiksiranje nosača. Postavljaju se PNK 300mm. Konzolni nosači se postavljaju na zidu na svakih 1,5m. Obračun po komadu i dužnom metru. |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  | - Perforirani nosač kablova PNK300mm | m | 45 |  |  |
|  | - Ugaona spojnica (L komad) 300mm | kom | 2 |  |  |
|  | - Konzolni nosač 300mm sa 2 kom čelične tiple sa vijkom M10 | kom | 35 |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| 3 | Ostali sitni montažni materijal:  PVC vezice, vijci, podloške, samourezujući vijci, POK kanalice, razvodne kutije, tiple | pauš | 1 |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  | UKUPNO RAZVOD ELEKTRIČNE ENERGIJE: |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| E. | IZJEDNACENJE POTENCIJALA |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| 1 | Nabavka, isporuka i postavljanje kutije za izjednačenje potencijala KIP u toaletima sa povezivanjem sa SIP u RO i sanitarnim elementima. Komplet sa svim potrebnim instalacionim materijalom. Stvarnu potrebnu dužinu kablova proveriti na licu mesta. |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  | - PP-Y 1x16mm2 (od uzemljivača do SIP u RO-P) | m | 10 |  |  |
|  | - PP-Y 1x6mm2 (od RO-P do KIP u toaletima na PR) | m | 30 |  |  |
|  | - PP-Y 1x4mm2 (izjednačenje potencijala u toaletima) | m | 25 |  |  |
|  | - KIP | kom | 1 |  |  |
|  | - SIP | kom | 1 |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  | UKUPNO IZJEDNACENJE POTENCIJALA: |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  |
| F. | OPŠTE |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| 1 | Ispitivanje kompletne instalacije i pribavljanje potrebnih Atesta o ispravnosti električne instalacije od nadležne ovlašćene organizacije. - Ispitivanje otpora izolacije - Ispitivanje otpora uzemljenja - Ispitivanje otpora petlje kvara i neprekidnosti nultog voda - Ispitivanje funkcionalnosti zaštitnih uređaja i antipanik rasvete | pauš | 1 |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| 2 | Prateći građevinski i građevinsko zanatski radovi (kao što su rušenje, šlicovanje, krpljenje, probijanje otvora, krečenje, i slični) sa povratkom u prvobitno stanje. Pozicijom obuhvatiti sve građevinske i građevinski zanatske radove koji su potrebni da se izvede predmetni projekat, sa povratkom svih površina u prvobitno stanje. | pauš | 1 |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| 3 | Izrada Projekta izvedenog objekta PIO, predaja investitoru i tri odštampana primerka i elektronski na CD-u. Pozicija obuhvata evidentiranje svih izvedenih radova, izmena, snimanje, ispitivanje postojećih i novopostavljenih strujnih krugova, obeležavanje, ucrtavanje u JP šeme.. | pauš | 1 |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  | UKUPNO OPŠTE: |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  | SVE UKUPNO: |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| OBJEKAT: OŠ IVAN GUNDULIĆ, NOVI SAD, I i II SPRAT | | | | | |
|  | 4. PREDMER I PREDRAČUN - ELEKTRO INSTALACIJE |  |  |  |  |
|  |  | jm | kol | jed. cena | ukupna cena |
| A. | OBEZBEĐIVANJE NAPAJANJA |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| 1 | Ispitivanje električnih instalacija u postojećem prizemnom objektu koji se ruši u cilju određivanja da li se preko postojećeg objekta vrši napajanje drugih delova objekta škole, tj da li trasom postojećeg objekta eventualno prolaze neki napojni kablovi za objekte koji se ne ruše. Ispitivanja i evidenciju snimljenog izvršiti u saradnji sa nadzornim organom i o tome sačiniti zapisnik. | pauš | 1 |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| 2 | Izrada privremenih vodova elektro instalacija nakon demontaže i rušenja objekta a u cilju funkcionisanja ostalog dela Škole koji se ne rekonstruiše a koji mora biti u funkciji za svo vreme trajanja radova. Privremena elektro instalacija može da se izvede i van gabarita (ili u gabaritu) objekta u skladu sa tehnologijom koju predloži Izvođač radova sa svim pratećim obavezama iz zahteva Zaštite na radu. Privremena instalacija mora biti atestirana i ispitana od strane Ovlašćene institucije. Ostali radovi ne smeju da počnu dok se privremena instalacija ne pusti u rad, tj. kompletna škola mora nesmetano da funkcioniše i nakon rušenje tj. za svo vreme izgradnje i rekonstrukcije objekta. Izvođač radova mora pre davanja ponude obavezno da obiđe teren, i snimi situaciju na licu mesta, sa ovlašćenim predstavnikom OŠ Ivan Gundulić, jer će nakon zaključenja ugovora i u vreme izgradnje biti odgovoran za funkcionisanje ostalog dela škole koji nije predmet Dogradnje tj. rekonstrukcije. U cenu uračunati i povratak u prvobitno stanje svih površina i prodora na mestima prolaza privremene instalacije kao i demontažu i uklanjanje privremena instalacije nakon završetka izgradnje objekta i puštanja u rad. Pozicija obuhvata sav potreban materijal i radove za ostvarivanje neprekidnosti napajanja (kablovi, nosači kablova, instalacione cevi i bužiri, razvodne kutije, potreban instalacioni materijalrazvodni orman sa osiguračima...) | pauš | 1 |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| 3 | Napojni kabel za razvodni orman svlačionica i fiskulturne sale i za razvodni orman pored. Polaže se od GRO do RO pored fiskulturne sale, u cilju obezbeđenja neprekidnosti napajanja, ali i da ostane za trajno napajanje. Pretpostavljenog poprečnog preseka i tipa N2XH 4x25mm, dužine 80m, usaglasiti ga sa nadzornim organom. | pauš | 1 |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| 4 | Povezivanje postojeće instalacije na stalan izvor napajanja. Pozicija obuhvata sav potreban materijal i radove za ostvarivanje stalnog napajanja (kablovi, nosači kablova, instalacione cevi i bužiri, razvodne kutije, potreban instalacioni materijal, razvodni orman sa osiguračima...) | pauš | 1 |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  | UKUPNO OBEZBEĐIVANJE NAPAJANJA: |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| B. | DEMONTAŽA POSTOJEĆE OPREME |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| 1 | Demontaža postojećih svetiljki sa odlaganjem na lokaciju koju odredi investitor. U poziciju je uključena i potrebna pomoćna oprema za demontažu (merdevine, skele i slično) | pauš | 1 |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| 2 | Demontaža postojećih instalacionih sklopki i priključnica sa odlaganjem na lokaciju koju odredi investitor. | pauš | 1 |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| 3 | Demontaža postojećih drvenih razvodnih ormana sa odlaganjem na lokaciju koju odredi investitor. | pauš | 1 |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  | UKUPNO DEMONTAŽA POSTOJEĆE OPREME: |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| C. | PRIKLJUČENJE NA DISTRIBUTIVNI ELEKTROENERGETSKI SISTEM |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| 1 | Administrativni troškovi, rad, transport i usluge nadležne "Elektrodistribucije", eventualna zamena napojnog kabla od KPK do GRO i NVO osigurača u cilju povećanja odobrene snage, isključenje i ponovno priključenje na sistem. Troškovi ishodovanja neophodne dokumentacije i uslova za priključenje novog KPK EV-1P i OMM za postrojenje sa hidrant pumpom koja se montira u objektu. | pauš | 1 |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| 2 | Izrada i isporuka kompletno opremljenog poliesterskog ormana mernog mesta za direktno merenje POMM-1. U orman se montira brojilo električne energije za merenje potrošnje hidrant pumpe. POMM-1 se montira na fasadi objekta, iznad KPK EV-1P, opremljen je setom automatskih osigurača (limitatora 3x25A). | kom | 1 |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| 3 | Isporuka i montaža kablovske priključne kutije tipa KPK EV-2P kompletno opremljene sa NVO osiguračima u skladu sa odobrenom snagom za objekat. KPK EV-2P se postavlja na fasadi objekta, na mesto postojećeg KPK, u skladu sa Uslovima nadležne "Elektrodistribucije". | kom | 1 |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| 4 | Isporuka i montaža kablovske priključne kutije tipa KPK EV-1P kompletno opremljene sa NVO osiguračima u skladu sa odobrenom snagom za Hidrant pumpu. KPK EV-1P se postavlja na fasadi objekta, pored novougrađene KPK EV-2P, u skladu sa Uslovima nadležne "Elektrodistribucije". | kom | 1 |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| 5 | Isporuka i polaganje napojnog kabla od postojećeg KPK do novopostavljenog KPK EV-1P. Kabel je tipa PP00 4x25mm i potrebno je usaglasiti njegov poprečni presek u skladu sa izdatim Uslovima nadležne "Elektrodistribucije". | pauš | 1 |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| 6 | Isporuka i polaganje napojnog kabla od novopostavljenog POMM-1 do RO-Hidrant pumpe. Kabel je tipa NHXHX FE 180 4x10mm i potrebno je usaglasiti njegov poprečni presek u skladu sa izdatim Uslovima nadležne "Elektrodistribucije". | m | 150 |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  | Napomena: Navedene usluge i radovi moraju biti usaglašeni sa nadležnom "Elektrodistribucijom". |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  | UKUPNO PRIKLJUČENJE NA DISTRIBUTIVNI ELEKTROENERGETSKI SISTEM: |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| D. | 0,4kV RAZVODNI ORMANI |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| 1 | RO-I |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  | Isporuka, šemiranje i montaža 0,4kV rasklopnog bloka sa potrebnim sabirnicama, rednim stezaljkama i uvodnicama, sledećih karakteristika: |  |  |  |  |
|  | - sa jednim vratima sa prednje strane, tipskom bravicom E4 i univerzalnim ključem |  |  |  |  |
|  | - zidni, obojen bojom RAL-7032 |  |  |  |  |
|  | - sa montažnom pločom |  |  |  |  |
|  | - dimenzija VxŠxD (900x700x200)mm, ili sličnih na osnovu zahtevane opreme | kompl. | 1 |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  | Tropolni rastavljač, 400V, 50Hz, nazivne struje 63A, fiksne verzije, montaža na DIN šinu, tip INTERPACT INS63 "Schneider Electric" ili sličan. | kom | 1 |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  | Signalna svetiljka za montažu na vrata ormana, zelena, 230V, tip XB "Schneider Electric" | kom | 3 |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  | Četvoropolni zaštitni uređaj diferencijalne struje (ZUDS) 63A, za struju greške od 500mA ZUDS 63/0,5A. | kom | 1 |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  | Jednopolni zaštitni prekidač (1P) C 230V, 50Hz, nazivne struje 6A, prekidne moći 6kA, sa prekostrujnim okidačima (termički i elektromagnetni), tip ACTI 9-K60N, "Schneider Electric" ili sličan. | kom | 4 |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  | Jednopolni zaštitni prekidač (1P) C 230V, 50Hz, nazivne struje 10A, prekidne moći 6kA, sa prekostrujnim okidačima (termički i elektromagnetni), tip ACTI 9-K60N, "Schneider Electric" ili sličan. | kom | 5 |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  | Jednopolni zaštitni prekidač (1P) C 230V, 50Hz, nazivne struje 16A, prekidne moći 6kA, sa prekostrujnim okidačima (termički i elektromagnetni), tip ACTI 9-K60N, "Schneider Electric" ili sličan. | kom | 28 |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  | Jednopolni zaštitni prekidač (1P) C 230V, 50Hz, nazivne struje 25A, prekidne moći 6kA, sa prekostrujnim okidačima (termički i elektromagnetni), tip ACTI 9-K60N, "Schneider Electric" ili sličan. | kom | 3 |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  | Ukupno RO-I: |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| 2 | RO-II |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  | Isporuka, šemiranje i montaža 0,4kV rasklopnog bloka sa potrebnim sabirnicama, rednim stezaljkama i uvodnicama, sledećih karakteristika: |  |  |  |  |
|  | - sa jednim vratima sa prednje strane, tipskom bravicom E4 i univerzalnim ključem |  |  |  |  |
|  | - zidni, obojen bojom RAL-7032 |  |  |  |  |
|  | - sa montažnom pločom |  |  |  |  |
|  | - dimenzija VxŠxD (900x700x200)mm, ili sličnih na osnovu zahtevane opreme | kompl. | 1 |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  | Tropolni rastavljač, 400V, 50Hz, nazivne struje 40A, fiksne verzije, montaža na DIN šinu, tip INTERPACT INS63 "Schneider Electric" ili sličan. | kom | 1 |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  | Signalna svetiljka za montažu na vrata ormana, zelena, 230V, tip XB "Schneider Electric" | kom | 3 |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  | Četvoropolni zaštitni uređaj diferencijalne struje (ZUDS) 25A, za struju greške od 500mA ZUDS 25/0,5A. | kom | 1 |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  | Jednopolni zaštitni prekidač (1P) C 230V, 50Hz, nazivne struje 6A, prekidne moći 6kA, sa prekostrujnim okidačima (termički i elektromagnetni), tip ACTI 9-K60N, "Schneider Electric" ili sličan. | kom | 6 |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  | Jednopolni zaštitni prekidač (1P) C 230V, 50Hz, nazivne struje 10A, prekidne moći 6kA, sa prekostrujnim okidačima (termički i elektromagnetni), tip ACTI 9-K60N, "Schneider Electric" ili sličan. | kom | 10 |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  | Jednopolni zaštitni prekidač (1P) C 230V, 50Hz, nazivne struje 16A, prekidne moći 6kA, sa prekostrujnim okidačima (termički i elektromagnetni), tip ACTI 9-K60N, "Schneider Electric" ili sličan. | kom | 16 |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  | Ukupno RO-II: |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| 3 | Ugradnja topljivih umetaka osigurača za napajanje RO-I i RO-Lift, osigurači su 3x63/63A i 3x25/25A. | kompl | 2 |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  | Ukupno 0,4kV RAZVODNI ORMANI: |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  |
| E. | PRIKLJUČNICE I SKLOPKE |  |  |  |  |
| 1 | Isporuka, montaža i povezivanje instalacionih priključnica i sklopki, zajedno sa isporukom instalacionih kutija (za u zid): |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  | Tip P1 - Modularni set priključnica od 2 modula sastavljen od:  1kom monofazna ugradna šuko priključnica, 250V, 50Hz, 16A (2M), boje i dizajna maske po izboru Investitora.  Prikljucnice su opremljene sa mehanickom zaštitom koja sprecava korišcenje prikljucnice, ukoliko se u nju ne ukljucuje utikac (nemogucnost pojedinacnog pristupa otvoru sa faznim ili nultim vodom). | kom | 51 |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  | Tip P2 - Modularni set priključnica od 4 modula sastavljen od:  1kom monofazna ugradna šuko priključnica, 250V, 50Hz, 16A (1x2M), boje i dizajna maske po izboru Investitora.  1kom monofazna ugradna EURO priključnica, 250V, 50Hz, 16A (1x1M), boje i dizajna maske po izboru Investitora.  1 kom računarska RJ45 priključnica (1x1M), boje i dizajna maske po izboru Investitora.  Prikljucnice su opremljene sa mehanickom zaštitom koja sprecava korišcenje prikljucnice, ukoliko se u nju ne ukljucuje utikac (nemogucnost pojedinacnog pristupa otvoru sa faznim ili nultim vodom). | kom | 4 |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  | Tip P3 - Modularni set priključnica od 7 modula sastavljen od: 2kom monofazna ugradna šuko priključnica, 250V, 50Hz, 16A (2x2M), boje i dizajna maske po izboru Investitora. 1kom monofazna ugradna EURO priključnica, 250V, 50Hz, 16A (1x1M), boje i dizajna maske po izboru Investitora. 2 kom računarska RJ45 priključnica (2x1M), boje i dizajna maske po izboru Investitora. Prikljucnice su opremljene sa mehanickom zaštitom koja sprecava korišcenje prikljucnice, ukoliko se u nju ne ukljucuje utikac (nemogucnost pojedinacnog pristupa otvoru sa faznim ili nultim vodom). | kom | 7 |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  | Tip P4 - Modularni set priključnica od 7 modula sastavljen od:  2kom monofazna ugradna šuko priključnica, 250V, 50Hz, 16A (2x2M), boje i dizajna maske po izboru Investitora.  2 kom računarska RJ45 priključnica (2x1M), boje i dizajna maske po izboru Investitora.  1 kom telefonska RJ45 priključnica (1x1M), boje i dizajna maske po izboru Investitora.  Prikljucnice su opremljene sa mehanickom zaštitom koja sprecava korišcenje prikljucnice, ukoliko se u nju ne ukljucuje utikac (nemogucnost pojedinacnog pristupa otvoru sa faznim ili nultim vodom). | kom | 3 |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  | Tip P5 - Modularni set priključnica od 2 modula sastavljen od:  1kom monofazna ugradna šuko priključnica, 250V, 50Hz, 16A (2M), sa poklopcem IP40, boje i dizajna maske po izboru Investitora.  Prikljucnice su opremljene sa mehanickom zaštitom koja sprecava korišcenje prikljucnice, ukoliko se u nju ne ukljucuje utikac (nemogucnost pojedinacnog pristupa otvoru sa faznim ili nultim vodom). | kom | 7 |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  | Tip P6 - Trofazna utičnica (3P+N+E), 16A, 400V, 50Hz, za montažu u zid, IP54, sa poklopcem, nadgradna | kom | 1 |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  | Tip P7 - Modularni set priključnica od 7 modula sastavljen od:  2kom monofazna ugradna šuko priključnica, 250V, 50Hz, 16A (2x2M), boje i dizajna maske po izboru Investitora.  2 kom računarska RJ45 priključnica (2x1M), boje i dizajna maske po izboru Investitora.  1 kom RTV priključnica (1x1M), boje i dizajna maske po izboru Investitora.  Prikljucnice su opremljene sa mehanickom zaštitom koja sprecava korišcenje prikljucnice, ukoliko se u nju ne ukljucuje utikac (nemogucnost pojedinacnog pristupa otvoru sa faznim ili nultim vodom). | kom | 2 |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  | Tip SK1 - Modularna jednopolna instalaciona sklopka za montažu u zid, 250V, 50Hz, 10A (1M ili 2M), boje i dizajna maske po izboru Investitora | kom | 15 |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  | Tip SK2 - Modularni set instalacionih sklopki od 2 modula sastavljen od:  2kom instalaciona jedopolna sklopka 10A, 250V (1M), boje i dizajna maske po izboru Investitora. | kom | 14 |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  | Tip SK3 - Modularna naizmenična instalaciona sklopka za montažu u zid, 250V, 50Hz, 10A (1M ili 2M), boje i dizajna maske po izboru Investitora | kom | 8 |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  | Tip SP - Senzor pokreta, 360°, IP55, domet 6m, montaža na plafon | kom | 4 |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| 2 | Sitan nespecificiran montažni materijal (razvodne kutije, oprema za montažu, vezice..) | kompl. | 1 |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  | UKUPNO PRIKLJUČNICE I SKLOPKE: |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  |
| F. | UNUTRAŠNJE OSVETLJENJE |  |  |  |  |
|  | Garancija za svetiljke i prateću opremu je min 2 godine. |  |  |  |  |
| 1 | Nabavka, isporuka i montaža svetiljki za unutrašnje osvetljenje. Komplet sa sijalicama odgovarajuće snage. Broj i snaga sijalica su sadržani u tipskoj oznaci proizvođača. Komplet sa svim instalacionim materijalom i povezivanjem. Svetiljke su sledećih tipova: |  |  |  |  |
|  | Tip S1 - Nadgradna svetiljka za direktno osvetljenje. Kućište svetiljke od čeličnog lima debljine 0,6 mm, završno obrađeno plastificiranjem poliuretanskim prahom. Dimenzije svetiljke 620x466mm. Optički pribor svetiljke, kombinacija mat "dark light" dvostruko paraboličnog rastera od anodizovanog aluminijuma i visoko transparentnog difuzora mikroprizmatične strukture koji obezbedjuje zaštitu od blještanja i ujednačeno difuzno svetlo. Ograničenje blještanja UGR < 19, L ≤1.000 cd/m². Izvor svetla LED moduli karakteristika Ra>80, 4.000K, izmenjivi prema internacionalnom ZHAGA standardu. Životni vek LED modula min. 60.000h sa karakteristikom L80B10. Predspojni pribor i izvori svetla su od renomiranih proizvođača (Philips, VosslohSchwabe i slično). Svetiljka je servisabilna.Svetiljka slična tipu : ORIEN CDP 2, BUCK, LED 38W, 3.514lm, 4.000K, IP40, 230V. | kom | 130 |  |  |
|  | Tip S2 - Nadgradna svetiljka za direktno osvetljenje. Kućište svetiljke od brizganog polikarbonata, difuzor od "frosted" polikarbonata. Izvor svetla LED moduli Fortimo Led Line 2x2ft, Ra>80, 4.000K, izmenjiv po ZHAGA standardu, životni vek LED modula min. 50.000h sa karakteristikom L80B10. Predspojni pribor i izvori svetla su od renomiranih proizvođača (Philips, VosslohSchwabe i slično). Svetiljka opremljena sa dve uvodnice za kabal i priključnom klemom (ulaz/izlaz) koja omogućava prolazno šemiranje svetiljki u jednom nizu. Dimenzije svetiljke 1.277x104x84mm. Svetiljka je servisabilna. Svetiljka slična tipu : TITAN LED 1200, BUCK, LED 38W, 4.445lm, 4.000K, CRI>80, IP66, 230V. | kom | 14 |  |  |
|  | Tip S3 - Nadgradna svetiljka za direktno osvetljenje. Kućište svetiljke i difuzor od vandal rezistentnog polikarbonata. Izvor svetla LED sijalica na E27, 14W, zamena za ink. 100W, karakteristika, Ra>80, 4.000K, izmenjiva. Dimenzije svetiljke Ø300x124mm. Svetiljka slična tipu :  GLOBO, DISANO, 1XE27, LED 14W, 1.500lm, 4.000K, IP65, IK08, 230V. | kom | 1 |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  | Tip S4 - Svetiljka za osvetljenje školskih tabli. Kućište svetiljke od aluminijumskog profila završno obrađeno plastificiranjem poliuretanskim prahom. Svetiljka se isporučuje sa priborom za montažu na visilice. Optički pribor svetiljke specijalno sočivo sa asimetričnom svetlosnom karakteritikom. Izvor svetla LED moduli karakteristika CRI>80, 4.000K, izmenjivi prema internacionalnom ZHAGA standardu. Životni vek LED modula min. 50.000h sa karakteristikom L80B10/SCDM3. Predspojni pribor i izvori svetla su od renomiranih proizvođača (Philips, Vossloh-Schwabe, i slično). Dimenzije svetiljke 1.194x46x90mm. Svetiljka je servisabilna.  Svetiljka slična tipu :  NEO LINEA/S HE ASYM 1700, BUCK, LED 48W, 6.885lm, 4.000K, IP42, 230V. | kom | 8 |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  | Tip S5 - Nadgradna svetiljka za direktno osvetljenje. Kućište svetiljke od ekstrudiranog aluminijuma, završno obrađeno plastificiranjem poliuretanskim prahom. Dimenzije svetiljke 1.406x60x110mm uz mogućnost formiranja dužih svetlosnih linija i kontura prema enterijerskom rešenju. Visokotransparentni difuzor mikroprizmatične strukture obezbeđuje zaštitu od blještanja i ujednačeno difuzno svetlo. Opalna folija obezbeđuje ujednačeno prosvetljenu površinu, bez uočljivosti izvora svetla. Ekstrudirani transparentni PMMA protektor omogućava lako održavanje. Izvor svetla LED moduli karakteristika Ra>80, 4.000K, izmenjivi prema internacionalnom ZHAGA standardu. Životni vek LED modula min. 60.000h sa karakteristikom L80B10. Predspojni pribor i izvori svetla su od renomiranih proizvođača (Philips, Vossloh Schwabe i slično). Svetiljka je servisabilna. Svetiljka slična tipu :  PRIMA S CDP HO, BUCK, LED 34W, 3.300lm, 4.000K, IP40, 230V. | kom | 15 |  |  |
|  | Tip S6 -Ugradna/nadgradna svetiljka sigurnosne rasvete, sa lokalnim napajanjem-baterijom sa mogućnošću rada u pripravnom ili u trajnom spoju (SE/SA). Kućište svetiljke izrađeno od V2 samogasivog, bezhalogenog polikarbonata sa transparentnim difuzorom. Svetiljka u kompletu sa baterijom Ni-MH, 3,6V, 1,2Ah autonomije 3h, priborom za ugradnju i pokazivačem puta evakuacije-piktogramom na samolepljivoj foliji (montaža na zid) odnosno na prosvetljenom kliritu "flag screen"-u (montaža na plafon). Svetiljka opremljena LED indikatorom stanja mreže i baterije. Svetiljka slična tipu : AESTETICA LED BEGHELLI, 16 LEDs eq. 8W, 230V, SE/SA 3h, 120lm, 4000K, IP40, 230V | kom | 31 |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  | Tip S7 -Reflektor za montažu na trofaznu provodnu šinu za direktno-akcentno osvetljenje. Precizno usmeravanje svetlosnog zraka omogućeno je rotacijom po dve ose. Kompaktno jednodelno kućište napravljeno od aluminijuma livenog pod pritiskom. Površina svetiljke je koncipirana kao veliki hladnjak i omogućava hlađenje bez ventilatoram obezbeđujući ujednačeno odvođenje toplote. Završna obrada: epoksi- poliester prah sitnostrukturne teksture. Izvor svetla LED moduli karakteristika Ra>80, 4.000K, izmenjivi prema internacionalnom ZHAGA standardu. Životni vek LED modula min. 60.000h sa karakteristikom L80B10. Predspojni pribor i izvori svetla su od renomiranih proizvođača (Philips, Vossloh Schwabe i slično). Svetiljke se isporučuju sa pripadajućom trofaznom šinom ukupne dužine 12m, napojnim modulom, "L" spojnim elementima i priborom za montažu na plafon. Svetiljka je servisabilna.Svetiljka slična tipu : AIRO, BUCK, LED 21W, 2.050lm, 4.000k, IP20, 230V. | kom | 9 |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  | UKUPNO UNUTRAŠNJE OSVETLJENJE: |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| G. | RAZVOD ELEKTRIČNE ENERGIJE |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| 1 | Isporučiti sav potreban materijal i položiti napojne vodove tipa N2XH za izradu priključnih mesta od RO- do potrošača (priključnice, bojleri, svetiljke.) i između GRO i RO i RO međusobno, položenih po zidu i plafonu ispod maltera. Komplet sa svim instalacionim materijalom i povezivanjem. Obračun po dužnom metru. Isporučiti i povezati sledeće kablovske vodove: |  |  |  |  |
|  | - N2XH-J 4x25mm (GRO do RO-I) | m | 60 |  |  |
|  | - N2XH-J 5x6mm (RO-I do RO-II, od GRO do RO-Lift) | m | 95 |  |  |
|  | - N2XH-J 5x2,5mm | m | 20 |  |  |
|  | - N2XH-J 3x2,5mm | m | 1.055 |  |  |
|  | - N2XH-J 3(4)x1,5mm | m | 825 |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| 2 | Isporuka i ugradnja toplo galvanizovanih perforiranih nosača kablova (PNK). Dužina elementa l=2m. Materijal na koji se postavljaju PNK regali je betonska konstrukcija nosećih stubova i zid od opeke između nosećih stubova, a fiksiranje je pomoću vijaka sa čeličnim tiplama u zid. Pozicija obuhvata elemente za vešanje (konzolne nosače), elemente za skretanje i potrebne vijke za povezivanje i fiksiranje nosača. Postavljaju se PNK 300mm. Konzolni nosači se postavljaju na zidu na svakih 1,5m. Obračun po komadu i dužnom metru. |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  | - Perforirani nosač kablova PNK300mm | m | 105 |  |  |
|  | - Ugaona spojnica (L komad) 300mm | kom | 5 |  |  |
|  | - Konzolni nosač 300mm sa 2 kom čelične tiple sa vijkom M10 | kom | 75 |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| 3 | Ostali sitni montažni materijal:  PVC vezice, vijci, podloške, samourezujući vijci, POK kanalice, razvodne kutije, tiple | pauš | 1 |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  | UKUPNO RAZVOD ELEKTRIČNE ENERGIJE: |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| H. | GROMOBRANSKA INSTALACIJA, UZEMLJENJE I IZJEDNAČENJE POTENCIJALA |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| 1 | Nabavka isporuka i polaganje uzemljivačke trake za povezivanje uzemljivača sa merno rastavnim spojem u temelju novog objekta. |  |  |  |  |
|  | > FeZn traka 25x4mm | m | 160 |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| 2 | Isporuka i postavljanje trake za zemljovod (spusni provodnici i olučne cevi) tip Rf 90701, (Hermi) nerđajućeg čelika 25x4mm pun presek. | m | 148 |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| 3 | Nabavka i ugradnja kontaktnog elementa tip KON 07 40711 (Hermi), za spajanje žice i sonde. | kom | 28 |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| 4 | Isporuka i pobijanje nastavljivog vertikalnog uzemljivača φ20 tip POS Rf 90711, (Hermi) izrađenog od nerđajućeg čelika dužine 1,5m. | kom | 56 |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| 5 | Nabavka i ugradnja kontaktnog elementa tip KON 01 50422 (Hermi), za nastavljanje žice temeljnog uzemljivača i povezivanje zemljovoda. | kom | 10 |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| 6 | Nabavka i ugradnja provodnika prihvatnog sistema tip AH1 90250, (Hermi) izrađen od aluminijuma Ø8mm pun presek. Montira se na tipskim nosačima. | m | 930 |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| 7 | Nabavka nosača za krov tip SON 04A 426, (Hermi) izrađen od nerđajućeg čelika, komplet sa vijkom, zaptivkom i tiplom . | kom | 280 |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| 8 | Nabavka i ugradnja nosača za ravan krov (PVC membrana) tip SON17 117227, (Hermi)Montaža postavljanjem na krov. Komplet sa lepljenjem trake za nošenje nosača (traka mora biti od istog materijala kao krovni pokrivač isporučuje i lepi ovlašćeni krovopolagač zbog garancije. | kom | 641 |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| 9 | Nabavka kontaktnog elementa za povezivanje prihvatnog provodnika metalne mase tip KON06 60122, (Hermi) izrađen od nerđajućeg čelika. Pritezanje se vrši vijcima. | kom | 10 |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| 10 | Nabavka i ugradnja kontaktnog elementa tip KON04A 50522, (Hermi) izrađen od nerđajućeg čelika za međusobno povezivanje provodnika prihvatnog sistema. | kom | 80 |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| 11 | Nabavka i ugradnja kontaktnog elementa za povezivanje metalnih masa tip KON05 80518, (Hermi) izrađen od nerđajućeg čelika. | kom | 10 |  |  |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  |
| 12 | Nabavka i ugradnja provodnika odvodnog sistema tip AH1 90250, (Hermi) izrađen  od aluminijuma Ø8mm pun presek. Montira se na tipskim nosačima. | m | 340 |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| 13 | Nabavka nosača za zid tip ZON03 20322, (Hermi) izrađen od nerđajućeg čelika, komplet sa vijkom i tiplom. | kom | 340 |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| 14 | Nabavka i ugradnja kontaktnog elementa - merni spoj tip KON02 40122, (Hermi) izrađen od nerđajućeg čelika za međusobno povezivanje spusnog provodnika i trake zemljovoda. | kom | 28 |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| 15 | Nabavka i ugradnja nosača mehaničke zaštite tip VZ nosač 03 303, (Hermi) izrađen  od nerđajućeg čelika. Komplet sa vijkom dužine 50mm. | kom | 56 |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| 16 | Nabavka i ugradnja mehaničke zaštite tip VZ 10, (Hermi) izrađena od nerđajućeg  čelika dužina 1,5m. Komplet sa vijkom dužine 50mm i tiplom | kom | 28 |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| 17 | Nabavka i ugradnja mernog broja tip MŠ 80122, (Hermi) izrađen od nerđajućeg čelika   za obeležavanje mernih mesta. | kom | 28 |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| 18 | Nabavka i ugradnja obujmice Ø120 za povezivanje zemljovoda na olučnu vertikalu tip KON 10A 700358, (Hermi) izrađena od nerđajućeg čelika. | kom | 10 |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| 19 | Nabavka i ugradnja kontaktnog elementa tip KON08 50111, (Hermi) izrađen od nerđajućeg čelika za međusobno povezivanje spusnog i prihvatnog provodnika . | kom | 28 |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  | UKUPNO GROMOBRANSKA INSTALACIJA I UZEMLJENJE: |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| I. | IZJEDNACENJE POTENCIJALA |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| 1 | Nabavka, isporuka i postavljanje kutije za izjednačenje potencijala KIP u toaletima sa povezivanjem sa SIP u RO i sanitarnim elementima. Komplet sa svim potrebnim instalacionim materijalom. Stvarnu potrebnu dužinu kablova proveriti na licu mesta. |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  | - PP-Y 1x16mm2 (od uzemljivača do SIP u RO-I) | m | 20 |  |  |
|  | - PP-Y 1x6mm2 (od RO-I i RO-II do KIP u toaletima na I i II spratu) | m | 145 |  |  |
|  | - PP-Y 1x4mm2 (izjednačenje potencijala u toaletima) | m | 125 |  |  |
|  | - KIP | kom | 5 |  |  |
|  | - SIP | kom | 2 |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  | UKUPNO IZJEDNACENJE POTENCIJALA: |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  |
| J. | OPŠTE |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| 1 | Ispitivanje kompletne instalacije i pribavljanje potrebnih Atesta o ispravnosti električne instalacije od nadležne ovlašćene organizacije. - Ispitivanje otpora izolacije - Ispitivanje otpora uzemljenja - Ispitivanje otpora petlje kvara i neprekidnosti nultog voda - Ispitivanje funkcionalnosti zaštitnih uređaja i antipanik rasvete | pauš | 1 |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| 2 | Prateći građevinski i građevinsko zanatski radovi (kao što su rušenje, šlicovanje, krpljenje, probijanje otvora, krečenje, i slični) sa povratkom u prvobitno stanje. Pozicijom obuhvatiti sve građevinske i građevinski zanatske radove koji su potrebni da se izvede predmetni projekat, sa povratkom svih površina u prvobitno stanje. | pauš | 1 |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| 3 | Izrada Projekta izvedenog objekta PIO, predaja investitoru i tri odštampana primerka i elektronski na CD-u. Pozicija obuhvata evidentiranje svih izvedenih radova, izmena, snimanje, ispitivanje postojećih i novopostavljenih strujnih krugova, obeležavanje, ucrtavanje u JP šeme.. | pauš | 1 |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  | UKUPNO OPŠTE: |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  | SVE UKUPNO: |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | sveska 4 REKAPITULACIJA |  |  |  |  |
|  | ELEKTRO INSTALACIJE I i II SPRAT |  |  |  |  |
|  | ELEKTRO INSTALACIJE PRIZEMLJE |  |  |  |  |
|  | UKUPNO: |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| OBJEKAT: OŠ IVAN GUNDULIĆ, NOVI SAD, I i II SPRAT | | | | | |
|  | 5. PREDMER I PREDRAČUN - KOMUNIKACIONE I SIGNALNE INSTALACIJE | | | |  | |
|  | Svaka tačka predmera i predračuna obuhvata, demontažu, isporuku i montažu svog navedenog glavnog i ostalog pomoćnog materijala sa svim potrebnim radovima za ispravno funkcionisanje. Tačan položaj opreme definisati u saradnji sa nadzornim organom. Predmer nije obavezujući količinski, stvarne količine proveriti na licu mesta, uneti u Građevinski dnevnik i overiti od strane odgovornog izvođača radova i nadzornog organa. Eventualne nepodudarnosti evidentirati. |  |  |  |  | |
|  |  | jm | kol | jed. cena | ukupna cena | |
| A. | OBEZBEĐIVANJE NAPAJANJA |  |  |  |  | |
|  |  |  |  |  |  | |
| 1 | Ispitivanje instalacija u postojećem prizemnom objektu koji se ruši u cilju određivanja da li se preko postojećeg objekta vrši napajanje drugih delova objekta škole, tj da li trasom postojećeg objekta eventualno prolaze neki napojni kablovi za objekte koji se ne ruše. Ispitivanja i evidenciju snimljenog izvršiti u saradnji sa nadzornim organom i o tome sačiniti zapisnik. | pauš | 1 |  |  | |
|  |  |  |  |  |  | |
| 2 | Povezivanje postojeće instalacije na stalan izvor napajanja. Pozicija obuhvata sav potreban materijal i radove za ostvarivanje stalnog napajanja (kablovi, nosači kablova, instalacione cevi i bužiri, razvodne kutije, potreban instalacioni materijal, razvodni orman sa osiguračima...) | pauš | 1 |  |  | |
|  |  |  |  |  |  | |
|  | UKUPNO OBEZBEĐIVANJE NAPAJANJA: |  |  |  |  | |
|  |  |  |  |  |  | |
| B. | DEMONTAŽA POSTOJEĆE OPREME |  |  |  |  | |
|  |  |  |  |  |  | |
| 1 | Demontaža postojećih kamera sa odlaganjem na lokaciju koju odredi investitor. U poziciju je uključena i potrebna pomoćna oprema za demontažu (merdevine, skele i slično) | pauš | 1 |  |  | |
| 2 | Demontaža sve ostale elektro opreme koja nije napred specificirana sa odlaganjem na lokaciju koju odredi investitor. | pauš | 1 |  |  | |
|  |  |  |  |  |  | |
| 3 | Izrada privremenih vodova elektro instalacija nakon demontaže i rušenja objekta a u cilju funkcionisanja ostalog dela Škole koji se ne rekonstruiše a koji mora biti u funkciji za svo vreme trajanja radova. Privremena elektro instalacija može da se izvede i van gabarita (ili u gabaritu) objekta u skladu sa tehnologijom koju predloži Izvođač radova sa svim pratećim obavezama iz zahteva Zaštite na radu. Privremena instalacija mora biti atestirana i ispitana od strane Ovlašćene institucije. Ostali radovi ne smeju da počnu dok se privremena instalacija ne pusti u rad, tj. kompletna škola mora nesmetano da funkcioniše i nakon rušenje tj. za svo vreme izgradnje i rekonstrukcije objekta. Izvođač radova mora pre davanja ponude obavezno da obiđe teren, i snimi situaciju na licu mesta, sa ovlašćenim predstavnikom OŠ Ivan Gundulić, jer će nakon zaključenja ugovora i u vreme izgradnje biti odgovoran za funkcionisanje ostalog dela škole koji nije predmet Dogradnje tj. rekonstrukcije. U cenu uračunati i povratak u prvobitno stanje svih površina i prodora na mestima prolaza privremene instalacije kao i demontažu i uklanjanje privremena instalacije nakon završetka izgradnje objekta i puštanja u rad. | pauš | 1 |  |  | |
|  |  |  |  |  |  | |
|  | UKUPNO DEMONTAŽA POSTOJEĆE OPREME: |  |  |  |  | |
|  |  |  |  |  |  | |
| C. | RACK ORMAN |  |  |  |  | |
|  |  |  |  |  |  | |
|  | Isporuka, ožičenje i montaža u postojeći RACK orman sledeće dodatne opreme: |  |  |  |  | |
|  |  |  |  |  |  | |
|  | PATCH panel 19" 1U sa 16-24 slota za ugradnju RJ45 modula cat.5e neoklopljenih - prazan | kom | 2 |  |  | |
|  |  |  |  |  |  | |
|  | Modul RJ45 cat.5e za ugradnju u patch panel | kom | 35 |  |  | |
|  |  |  |  |  |  | |
|  | Panel 19" 1U sa prstenovima za vođenje patch kablova | komp | 2 |  |  | |
|  |  |  |  |  |  | |
|  | SWITCH sa 32 porta, TP Link TL-SL1117 | kom | 1 |  |  | |
|  |  |  |  |  |  | |
|  | Priključnica sa 5 priključnih mesta 220V, 50 Hz i prenaponskom zaštitom klase D | kom | 1 |  |  | |
|  |  |  |  |  |  | |
|  | Patch panel kablovi l=20cm | kom | 35 |  |  | |
|  |  |  |  |  |  | |
|  | UKUPNO RACK ORMAN: |  |  |  |  | |
|  |  |  |  |  |  | |
|  |  |  |  |  |  | |
| D. | PRIKLJUČNICE, SKLOPKE I OPREMA |  |  |  |  | |
|  |  |  |  |  |  | |
| 1 | Isporuka, montaža i povezivanje instalacionih priključnica i sklopki, zajedno sa isporukom instalacionih kutija (za u zid).  NAPOMENA: Pozicija je obrađena u svesci 4 Elektroenergetske instalacije. |  |  |  |  | |
|  |  |  |  |  |  | |
| 2 | WiFi uređaj za montažu na plafon u hodniku na I i II spratu - Uređaj mora biti smešten u kućište otporno na vremenske prilike sa minimalnim stepenom zaštite  - Radna temperatura od -40° do do 55° C - Podržava standard IEC 60068-2-64/-27/-6 - Kompatibilan sa IEEE 802.3at i 802.3af standardom - Kompatibilan sa IEEE 802.11b, 802.11g, 802.11a, 802.11n, 802.11ac - Da podržava 2.4-GHz (400 Mbps max) i 5-GHz (867 Mbps max) radio - Da podržava 2x2 MIMO sa dva spatian strima do 1,266 Mbps bežičnog data protoka - Podrška za ACC standard(Advanced cellular coexistence) - Podrška za Integrated Adaptive Radio Management - Ugrađena podrška za Bluetooth Low-Energy (BLE) radio - Podrška za Spectrum analysis - Wireless mesh - Modovi rada: Upravljanje kontrolerom, Instant mode ( mogućnost rada do 128 AP bez kontrolera), Air Monitor, Hybrid WLAN, - Mogućnost višestrukih SSID-eva( min 16) - Uređaj mora biti isporučen sa nosačem - Podržanо: Dynamic frequency selection (DFS), Cyclic delay diversity (CDD), Transmit beam-forming (TxBF), Low-density parity check (LDPC) Napajanje preko PoE injectora, namenjenog za spoljno korišćenje zajedno sa nosačem za isti. | kom. | 2 |  |  | |
|  |  |  |  |  |  | |
| 3 | NVR uređaj mora biti isporučen sa preinstaliranim Windows operativnim sistemom posebno optimizovanom i prilagođenom radu VMS aplikacije NVR uređaji moraju biti pokriveni sa trogodišnjom garancijom proizvođača.  Sva podešavanja, instalaciju, puštanje u rad i održavanje NVR uređaja mora obaviti kvalifikovana osoba, sertifikovana od strane proizvođača NVR uređaja.  NVR uređaj mora biti dokazan u upotrebi, a njegova kompatibilnost i performanse moraju biti testirane i verifikovane od strane proizvođača VMS softvera koji je prinstaliran na njemu.  Proizvođač NVR uređaja mora da obezbedi besplatan softver za monitoring tehničke ispravnosti uređaja i efikasnu integraciju sa preinstaliranim VMS softverom. Integracija VMS-a i softvera za monitoring tehničke ispravnosti uređaja mora omogućiti prikaz stanja komponenti i generisati alarme u okviru korisničke aplikacije VMS softvera. Кomponente čija se tehnička ispravnost mora pratiti su procesor, matična ploča, ventilatori, napajanje i hard diskovi. Mrežni video snimač (NVR) mora da bude testiran i verifikovan od strane proizvođača VMS-a za minimalno 16 kamera  NVR uređaj mora da obezbedi minimalno 1,5TB korisnog prostora za skladištenje video snimaka.  TEHNIČКE КARAКTERISTIКE mrežnog snimača  NVR uređaj mora biti minimalno sledećih hardverskih karakteristika: Procesor: Intel® Core® procesor ili ekv. Memorija: 8 GB Hard disk: 1x2TB Grafička kartica: Intel® UHD Graphics ili ekv Napajanje: 200W min. Mrežna kartica: 2x GbE Кućište: Rack 1U, maksimalna dubina 356 cm | kom. | 1 |  |  | |
|  |  |  |  |  |  | |
| 4 | Nabavka, isporuka i montaža IP kamere Fiksna, LED tehnologija, 2MP/HDTV 1080p, OptimizerIR, 1/2.8” progressive scan CMOS, varifokal,daljinski kontrolisan fokus i zum, P-iris kontrola, IR korekcija, megapikselna rezolucija f=3-10.5mm: 33°-92° ugao, F1.4, autofokus,automatski prelaz dan/noć, multi video striming, kompresije H.264 i JPEG, napajanje preko POE priključka IEEE 802.3af/802.3at type 1 class 3, max. 11.2 W (mrežni konektor RJ45 10BASE-T/100BASE-TX), memorija min 256MB RAM, min 128 MB flash, moguće prširenje preko SD kartice, moguća rotacija snimka za 0°, 90°, 180°, 270°, koridor format, min 0.25lux F1.4, b/w 0,05 lux F1.4, radna temperatura -30°C to 50°C, zaštita IP66, kamera mora da podržava I/O sa min jednim ulazom i min jednim izlazom, da formira alarm pri detekciji upada kojeg može da prosleđuje putem email-a, kamera mora da podržava detekciju po perimetru, kamera mora da ima otvorenu platformu za integraciju sa softerskim sistemom naručioca(API),mora da podržava protokole IPv4/v6, HTTP, HTTPSb, SSL/TLSb, QoS Layer 3 DiffServ, FTP, CIFS/SMB, SMTP, Bonjour, UPnP™, SNMPv1/v2c/v3 (MIB-II), DNS, DynDNS, NTP, RTSP, RTP, TCP, UDP, IGMP, RTCP, ICMP, DHCP, ARP, SOCКS. Napajanje na kamerama mora biti galvanski odvojeno najmanje 2kV. Uz kameru isporučiti odgovarajuću SD karticu min 64GB class10 ili bolje. | komp | 4 |  |  | |
|  |  |  |  |  |  | |
| 5 | Računar sa monitorom za pregled video sadržaja:Dual core procesormin 4GB DDR3 RAMmin 500GB 7200 RPM SATA 3.5 HDDDVD+/-RWkućište Towerčipset Q85 ili odgovarajućeSlotovi za proširenje minimalno:1 PCI Express x16 graphics connector3 PCI Express x1 accessory connectorNapajanje min 320WPortovi (minimalno): 4 USB 3.0 portovi 6 USB 2.0 portovi 1 VGA video port 2 Display Port with multi-stream video port 1 RJ-45 mrežni konektor 1 RS-232 serijski port (opciono dodavanje serijskog RS-232 porta) 3 .5mm audio in/out jacksPS/2 portovi za tastaturu i mišTastatura – srpski rasporedMiš - optičkiminimalno 21-In LED monitoroperativni sistem Windows 7 Professional 64bit OS ili odgovarajući, sa licencom za pregled video sadržajamin 3 godine proizvođačke garancijepoželjno je da monitor, miš i tastatura budu od istog proizvođačaDostaviti CE sertifikat za ponuđeni uređaj.especificiran montažni materijal (razvodne kutije, oprema za montažu, vezice..) | kompl. | 1 |  |  | |
|  |  |  |  |  |  | |
| 6 | Sitan nespecificiran montažni materijal (razvodne kutije, oprema za montažu, vezice..) | kompl. | 1 |  |  | |
|  |  |  |  |  |  | |
|  |  |  |  |  |  | |
|  |  |  |  |  |  | |
|  | UKUPNO PRIKLJUČNICE, SKLOPKE I OPREMA: |  |  |  |  | |
|  |  |  |  |  |  | |
|  |  |  |  |  |  | |
| E. | NAPAJANJE I RAZVOD |  |  |  |  | |
|  |  |  |  |  |  | |
| 1 | Isporučiti sav potreban materijal i položiti signalno-komunikacionih kablova po PNK i u zidu u objektu. Pozicija obuhvata povezivanje provodnika na oba kraja, obeležavanje i sitan, nenavedeni instalacioni materijal, kao i neophodna PVC rebrasta creva u koje se polažu kablovi. Obračun po dužnom metru. Isporučiti i povezati sledeće kablovske vodove: |  |  |  |  | |
|  | - UTP Cat 5e (računari i telefon) | m | 2.015 |  |  | |
|  | - FTP Cat6 (kamere) | m | 150 |  |  | |
|  | - RG6-T60-CCST (RTV) | m | 85 |  |  | |
|  |  |  |  |  |  | |
| 2 | Isporuka i ugradnja toplo galvanizovanih perforiranih nosača kablova (PNK). Dužina elementa l=2m. Materijal na koji se postavljaju PNK regali je betonska konstrukcija nosećih stubova i zid od opeke između nosećih stubova, a fiksiranje je pomoću vijaka sa čeličnim tiplama u zid. Pozicija obuhvata elemente za vešanje (konzolne nosače), elemente za skretanje i potrebne vijke za povezivanje i fiksiranje nosača. Postavljaju se PNK 300mm. Konzolni nosači se postavljaju na zidu na svakih 1,5m. Obračun po komadu i dužnom metru. |  |  |  |  | |
|  | - Perforirani nosač kablova PNK300mm | m | 105 |  |  | |
|  | - Ugaona spojnica (L komad) 300mm | kom | 5 |  |  | |
|  | - Konzolni nosač 300mm sa 2 kom čelične tiple sa vijkom M10 | kom | 75 |  |  | |
| 3 | Ostali sitni montažni materijal:  PVC vezice, vijci, podloške, samourezujući vijci, POK kanalice, razvodne kutije, tiple | pauš | 1 |  |  | |
|  |  |  |  |  |  | |
|  | UKUPNO NAPAJANJE I RAZVOD: |  |  |  |  | |
|  |  |  |  |  |  | |
| F. | OPŠTE |  |  |  |  | |
| 1 | Ispitivanje kompletne instalacije i pribavljanje potrebnih Atesta o ispravnosti električne instalacije od nadležne ovlašćene organizacije. - Ispitivanje otpora izolacije - Ispitivanje otpora uzemljenja - Ispitivanje otpora petlje kvara i neprekidnosti nultog voda - Ispitivanje funkcionalnosti zaštitnih uređaja i antipanik rasvete | pauš | 1 |  |  | |
| 2 | Prateći građevinski i građevinsko zanatski radovi (kao što su rušenje, šlicovanje, krpljenje, probijanje otvora, krečenje, i slični) sa povratkom u prvobitno stanje. Pozicijom obuhvatiti sve građevinske i građevinski zanatske radove koji su potrebni da se izvede predmetni projekat, sa povratkom svih površina u prvobitno stanje. | pauš | 1 |  |  | |
| 3 | Izrada Projekta izvedenog objekta PIO, predaja investitoru i tri odštampana primerka i elektronski na CD-u. Pozicija obuhvata evidentiranje svih izvedenih radova, izmena, snimanje, ispitivanje postojećih i novopostavljenih strujnih krugova, obeležavanje, ucrtavanje u JP šeme.. | pauš | 1 |  |  | |
|  | UKUPNO OPŠTE: |  |  |  |  | |
|  |  |  |  |  |  | |
|  |  |  |  |  |  | |
|  | SVE UKUPNO: |  |  |  |  | |

|  |  |
| --- | --- |
| OBJEKAT: OŠ IVAN GUNDULIĆ, NOVI SAD, PRIZEMLJE | |
|  | 5. PREDMER I PREDRAČUN - KOMUNIKACIONE I SIGNALNE INSTALACIJE | |  |  |  |  |
|  | Svaka tačka predmera i predračuna obuhvata, demontažu, isporuku i montažu svog navedenog glavnog i ostalog pomoćnog materijala sa svim potrebnim radovima za ispravno funkcionisanje. Tačan položaj opreme definisati u saradnji sa nadzornim organom. | |  |  |  |  |
|  |  | | jm | kol | jed. cena | ukupna cena |
| A. | RACK ORMAN | |  |  |  |  |
|  |  | |  |  |  |  |
|  | Isporuka, ožičenje i montaža u postojeći RACK orman sledeće dodatne opreme: | |  |  |  |  |
|  |  | |  |  |  |  |
|  | PATCH panel 19" 1U sa 16-24 slota za ugradnju RJ45 modula cat.5e neoklopljenih - prazan | | kom | 1 |  |  |
|  |  | |  |  |  |  |
|  | Modul RJ45 cat.5e za ugradnju u patch panel | | kom | 16 |  |  |
|  |  | |  |  |  |  |
|  | POE SWITCH  Мин 24 x 10/100/1000Mbps Auto-Negotiating Ports, IEEE 802.3x Flow Control, 802.3ad Link Aggregation, Asymmetric VLAN, MAC/IP filtering, MAC/IP-based ACL, compact CLI | | komp | 1 |  |  |
|  |  | |  |  |  |  |
|  | SWITCH sa 16 portova, TP Link TL-SL1117 | | kom | 1 |  |  |
|  |  | |  |  |  |  |
|  | Priključnica sa 5 priključnih mesta 220V, 50 Hz i prenaponskom zaštitom klase D | | kom | 1 |  |  |
|  |  | |  |  |  |  |
|  | Patch panel kablovi l=20cm | | kom | 16 |  |  |
|  |  | |  |  |  |  |
|  | UKUPNO RACK ORMAN: | |  |  |  |  |
|  |  | |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  |
| B. | PRIKLJUČNICE, SKLOPKE I OPREMA |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| 1 | Isporuka, montaža i povezivanje instalacionih priključnica i sklopki, zajedno sa isporukom instalacionih kutija (za u zid).  NAPOMENA: Pozicija je obrađena u svesci 4 Elektroenergetske instalacije. |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| 2 | WiFi uređaj za montažu na plafon u hodniku na I i II spratu - Uređaj mora biti smešten u kućište otporno na vremenske prilike sa minimalnim stepenom zaštite  - Radna temperatura od -40° do do 55° C - Podržava standard IEC 60068-2-64/-27/-6 - Kompatibilan sa IEEE 802.3at i 802.3af standardom - Kompatibilan sa IEEE 802.11b, 802.11g, 802.11a, 802.11n, 802.11ac - Da podržava 2.4-GHz (400 Mbps max) i 5-GHz (867 Mbps max) radio - Da podržava 2x2 MIMO sa dva spatian strima do 1,266 Mbps bežičnog data protoka - Podrška za ACC standard(Advanced cellular coexistence) - Podrška za Integrated Adaptive Radio Management - Ugrađena podrška za Bluetooth Low-Energy (BLE) radio - Podrška za Spectrum analysis - Wireless mesh - Modovi rada: Upravljanje kontrolerom, Instant mode ( mogućnost rada do 128 AP bez kontrolera), Air Monitor, Hybrid WLAN, - Mogućnost višestrukih SSID-eva( min 16) - Uređaj mora biti isporučen sa nosačem - Podržanо: Dynamic frequency selection (DFS), Cyclic delay diversity (CDD), Transmit beam-forming (TxBF), Low-density parity check (LDPC) Napajanje preko PoE injectora, namenjenog za spoljno korišćenje zajedno sa nosačem za isti. | kom. | 1 |  |  |
| 3 | Nabavka, isporuka i montaža IP kamere Fiksna, LED tehnologija, 2MP/HDTV 1080p, OptimizerIR, 1/2.8” progressive scan CMOS, varifokal,daljinski kontrolisan fokus i zum, P-iris kontrola, IR korekcija, megapikselna rezolucija f=3-10.5mm: 33°-92° ugao, F1.4, autofokus,automatski prelaz dan/noć, multi video striming, kompresije H.264 i JPEG, napajanje preko POE priključka IEEE 802.3af/802.3at type 1 class 3, max. 11.2 W (mrežni konektor RJ45 10BASE-T/100BASE-TX), memorija min 256MB RAM, min 128 MB flash, moguće prširenje preko SD kartice, moguća rotacija snimka za 0°, 90°, 180°, 270°, koridor format, min 0.25lux F1.4, b/w 0,05 lux F1.4, radna temperatura -30°C to 50°C, zaštita IP66, kamera mora da podržava I/O sa min jednim ulazom i min jednim izlazom, da formira alarm pri detekciji upada kojeg može da prosleđuje putem email-a, kamera mora da podržava detekciju po perimetru, kamera mora da ima otvorenu platformu za integraciju sa softerskim sistemom naručioca(API),mora da podržava protokole IPv4/v6, HTTP, HTTPSb, SSL/TLSb, QoS Layer 3 DiffServ, FTP, CIFS/SMB, SMTP, Bonjour, UPnP™, SNMPv1/v2c/v3 (MIB-II), DNS, DynDNS, NTP, RTSP, RTP, TCP, UDP, IGMP, RTCP, ICMP, DHCP, ARP, SOCКS. Napajanje na kamerama mora biti galvanski odvojeno najmanje 2kV. Uz kameru isporučiti odgovarajuću SD karticu min 64GB class10 ili bolje. | komp | 2 |  |  |
| 4 | Sitan nespecificiran montažni materijal (razvodne kutije, oprema za montažu, vezice..) | kompl. | 1 |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  | UKUPNO PRIKLJUČNICE, SKLOPKE I OPREMA: |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| C. | NAPAJANJE I RAZVOD |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| 1 | Isporučiti sav potreban materijal i položiti signalno-komunikacionih kablova po PNK i u zidu u objektu. Pozicija obuhvata povezivanje provodnika na oba kraja, obeležavanje i sitan, nenavedeni instalacioni materijal, kao i neophodna PVC rebrasta creva u koje se polažu kablovi. Obračun po dužnom metru. Isporučiti i povezati sledeće kablovske vodove: |  |  |  |  |
|  | - UTP Cat 5e (računari i telefon) | m | 715 |  |  |
|  | - FTP Cat6 (kamere) | m | 75 |  |  |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 2 | Isporuka i ugradnja toplo galvanizovanih perforiranih nosača kablova (PNK). Dužina elementa l=2m. Materijal na koji se postavljaju PNK regali je betonska konstrukcija nosećih stubova i zid od opeke između nosećih stubova, a fiksiranje je pomoću vijaka sa čeličnim tiplama u zid. Pozicija obuhvata elemente za vešanje (konzolne nosače), elemente za skretanje i potrebne vijke za povezivanje i fiksiranje nosača. Postavljaju se PNK 300mm. Konzolni nosači se postavljaju na zidu na svakih 1,5m. Obračun po komadu i dužnom metru. |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  | - Perforirani nosač kablova PNK300mm | m | 45 |  |  |
|  | - Ugaona spojnica (L komad) 300mm | kom | 2 |  |  |
|  | - Konzolni nosač 300mm sa 2 kom čelične tiple sa vijkom M10 | kom | 35 |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| 3 | Ostali sitni montažni materijal:  PVC vezice, vijci, podloške, samourezujući vijci, POK kanalice, razvodne kutije, tiple | pauš | 1 |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  | UKUPNO NAPAJANJE I RAZVOD: |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| D. | OPŠTE |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| 1 | Ispitivanje kompletne instalacije i pribavljanje potrebnih Atesta o ispravnosti električne instalacije od nadležne ovlašćene organizacije. - Ispitivanje otpora izolacije - Ispitivanje otpora uzemljenja - Ispitivanje otpora petlje kvara i neprekidnosti nultog voda - Ispitivanje funkcionalnosti zaštitnih uređaja i antipanik rasvete | pauš | 1 |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| 2 | Prateći građevinski i građevinsko zanatski radovi (kao što su rušenje, šlicovanje, krpljenje, probijanje otvora, krečenje, i slični) sa povratkom u prvobitno stanje. Pozicijom obuhvatiti sve građevinske i građevinski zanatske radove koji su potrebni da se izvede predmetni projekat, sa povratkom svih površina u prvobitno stanje. | pauš | 1 |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| 3 | Izrada Projekta izvedenog objekta PIO, predaja investitoru i tri odštampana primerka i elektronski na CD-u. Pozicija obuhvata evidentiranje svih izvedenih radova, izmena, snimanje, ispitivanje postojećih i novopostavljenih strujnih krugova, obeležavanje, ucrtavanje u JP šeme.. | pauš | 1 |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  | UKUPNO OPŠTE: |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  | SVE UKUPNO: |  |  |  |  |

|  |  |
| --- | --- |
| REKAPITULACIJA - SLABA STRUJA |  |
| KOMUNIKACIONE INSTALACIJE I i II SPRAT |  |
| KOMUNIKACIONE INSTALACIJE PRIZEMLJE |  |
| UKUPNO: |  |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | PREDMER |  |  |  |  |
|  | STABILNI SISTEM ZA AUTOMATSKU DOJAVU POŽARA | | | | |
|  | O.Š. IVAN GUNDULIĆ, Novi Sad |  |  |  |  |
| br. | Opis radova | jm | kol | cena | ukupno |
|  |  |  |  |  |  |
| A | SISTEMSKI UREĐAJI |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| 1 | PP centrala |  |  |  |  |
|  | Nabavka, isporuka, montaža i povezivanje: |  |  |  |  |
|  | Centralna jedinica sistema koja sadrži: |  |  |  |  |
|  | - metalni kabinet, sa otvorom za interni upravljački panel sa LCD ekranom sa 6 redova/40 karaktera u svakom redu, panel sadrži 2 slobodno programabilna tastera, 2 slobodno programabilna LED indikatora, konektor za indikator panel, ispis na srpskom jeziku sa svim latiničnim slovima srpskog jezika, prikaz 5 statusnih lista (alarmi, greške, isključenja, aktiviranja, ostalo), |  |  |  |  |
|  | - matičnu ploču sa glavnim procesorom; matična ploča sadrži konektor za priključenje internog upravljačkog panela, BUS konektor za priključenje do 8 eksternih upravljačkih i LED panela, slot za memorijsku SD karticu (sa SD karticom kapaciteta 2GB), USB 1.1 interfejs za priključenje PC-a. |  |  |  |  |
|  | - 2 adresabilne petlje, za priključenje do 250 adresnih elemenata u petlji (ukupno 500 elemenata); - 5 programabilnih izlaznih releja 230V/3A; - 2 monitorisana naponska izlaza 24V, 1.3A; - 2 monitorisana ulaza; - integrisani LAN priključak za povezivanje na lokalnu računarsku mrežu (omogućava pristup i umrežavanje putem lokalne rač. mreže), - prostor za 2 akumulatorske baterije do veličine 12V/18Ah za rad bez mrežnog napajanja 72h u pripravnosti+0,5h u alarmu. |  |  |  |  |
|  | Centrala treba da poseduje mogućnost automatskog slanja podataka o stanju sistema i pojedinačnih elemenata sistema putem elektronske pošte na unapred određene email adrese. |  |  |  |  |
|  | Centrala treba da poseduje memoriju za najmanje 65000 događaja, kao i časovnik realnog vremena i automatsko prepoznavanje zaprljanosti detektora. Centrala treba da mogućnost postavljanja u servisni mod, tj. pregled ispravnosti svih elemenata sistema angažovanjem samo jedne osobe/servisera |  |  |  |  |
|  | Kućište treba da je crvene boje, IP zaštita IP30, radna temperatura -5/+50°C. - centrala treba da poseduje potvrde o usaglašenosti sa EN 54-2, EN 54-4, EN 54-13 i EN 12094-1.  Tip: IP-CXF, Schrack Seconet AG/Austrija, ili odgovarajuće | komplet | 1 |  | 0,00 |
|  |  |  |  |  |  |
| 2 | Nabavka, isporuka, montaža i povezivanje: Akumulatorska baterija, 12V/17Ah za rezervno napajanje sistema minimalno 72h sata u mirnom i 30 minuta u alarmnom režimu u slučaju ispada mrežnog napajanja | kom | 2 |  | 0,00 |
| 3 | Nabavka, isporuka, montaža i povezivanje:Telefonski javljač alarma putem GSM mreže, najmanje dva ulazna kanala, dojava na najmanje 4 telefonska broja, prenos snimljene govorne poruke u slučaju požara ili kvara.Tip: Voxout, ili odgovarajuće | kom | 1 |  | 0,00 |
|  |  |  |  |  |  |
| 4 | Nabavka, isporuka, montaža i povezivanje: |  |  |  |  |
|  | Adresabilni interaktivni multikriterijumski, optičko-termički detektor požara, može biti programiran kao dimni detektor, termomaksimalni i termodiferencijalni detektor ili kombinovani optičko-termički detektor, za ranu detekciju početnih požara sa i bez formiranja dima, programsko dodeljivanje adrese i automatsko prepoznavanje jedinstvenog serijskog broja detektora, nivo zaštite: IP44 (sa podnožjem), LED indikator vidljiv 360°. |  |  |  |  |
|  | Optički deo detektora poseduje automatsku adaptaciju na stanje okoline u kojoj se nalazi (automatsko podešavanje/usklađivanje osetljivosti detektora u zavisnosti od ambijentalne temeprature); detekcija dima uvek praćena proverom temperature okoline; programsko podešavanje praga alarma; decentralizovana inteligencija; lokalno skladištenje svih podataka i događaja; detektor poseduje zaštitu od kratkog spoja (izolacioni prekidač) koja u slučaju kratkog spoja ili prekida petlje obezbeđuje lokalizaciju greške, bez uticaja na ostatak sistema; dozvoljena vlažnost 70% permanentno, 95% kratkotrajno, kućište od ABS plastike. |  |  |  |  |
|  | Detektor se isporučuje sa odgovarajućim podnožjem. Detektor treba da je u skladu sa EN54-5, EN54-7, EN54-17 i EN54-29 standardima Tip: MTD 533X + USB502-6, Schrack Seconet AG/Austrija ili odgovarajuće | kom | 137 |  | 0,00 |
|  |  |  |  |  |  |
| 5 | Nabavka, isporuka, montaža i povezivanje: Adresabilni interaktivni kombinovani detektor, sadrži integrisani izolator petlje; za detekciju dima, gasa (ugljenmonoksid - CO) i temperature, osetljivost na CO u rangu 2-510ppm; programsko dodeljivanje adrese i automatsko prepoznavanje jedinstvenog serijskog broja detektora; LED indikator vidljiv 360°; dozvoljena vlažnost 70% permanentno, 95% kratkotrajno. Stepene zaštite IP 40, u kompletu sa podnožjem, kućište od ABS plastike. Detektor se isporučuje sa odgovarajućim podnožjem. Detektor treba da je u skladu sa EN54-5, EN54-7, EN54-17, EN54-26, EN54-29 i EN54-30 standardima. Tip: CMD 533X + USB502-6, Schrack Seconet AG/Austrija, ili odgovarajuće | kom | 4 |  | 0,00 |
|  |  |  |  |  |  |
| 6 | Nabavka, isporuka, montaža i povezivanje:Adresabilni ručni javljač požara, LED indikacija stanja; sadrži integrisani izolator petlje koji u slučaju kratkog spoja ili otvorene linije obezbeđuje nesmetan rad sistema; sa kućištem za ugradnu/nadgradnu unutrašnju montažu, IP24; sa providnim zaštitnim poklopcem protiv nenamernog aktiviranja.Javljač treba da je u skladu sa EN54-11 i EN54-17 standardima;Tip: MCP 545X-1R, Schrack Seconet AG/Austrija, ili odgovarajuće | kom | 14 |  | 0,00 |
|  |  |  |  |  |  |
| 7 | Nabavka, isporuka, montaža i povezivanje: Alarmna sirena sa bljeskalicom, konvencionalnog tipa, za unutrašnju montažu. Selektor 32 tona, glasnost 89-97dB/m, crvene boje, radna temperatura -10°/+55°C, stepen zaštite IP21, u skladu sa EN54-23 standardom Tip: SONOSSBW ESFA1000RRS, Schrack Seconet AG/Austrija | kom | 7 |  | 0,00 |
|  |  |  |  |  |  |
| 8 | Nabavka, isporuka, montaža i povezivanje: Alarmna sirena sa bljeskalicom, konvencionalnog tipa, za spoljnu montažu. Selektor 32 tona, glasnost 89-97dB/m, crvene boje, radna temperatura -10°/+55°C, stepen zaštite IP65, u skladu sa EN54-23 standardom Tip: SONOSSBW ESFA1000RRD, Schrack Seconet AG/Austrija | kom | 1 |  | 0,00 |
|  |  |  |  |  |  |
| 9 | Nabavka isporuka i montaža sa povezivanjem: | komplet | 1 |  | 0,00 |
|  | Relejni modul za rad u adresnoj petlji, sadrži 4 beznaponska programibilna tzv. "fail-safe" izlaza (230V/2A), integrisan izolator petlje, napjanje iz petlje, stepen zaštite IP66 sa kutijom, radna temperatura -20°/+60°C. | komplet | 1 |  | 0,00 |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| B | INSTALACIONI MATERIJAL |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| 1. | Nabavka , isporuka i polaganje instalacionih kablova, položeni delom po nosačima kablova i delom iznad spuštenog plafona u rebrastim bezhalogenim cevima |  |  |  |  |
|  | Kablovi tipa: |  |  |  |  |
|  | 1. JY-H(St)H 2x2x0,8mm | m' | 1400 |  | 0,00 |
|  | 2. JY-H(St)H 2x2x0,8mm FE180E30 | m' | 140 |  | 0,00 |
|  | 3. Instalacioni kabl N2XH-J- 3x1,5mm2 | m' | 30 |  | 0,00 |
|  | 4.Instalacioni kabl N2XH RM 1x16mm2 | m' | 10 |  | 0,00 |
|  |  |  |  |  |  |
| 2. | Nabavka , isporuka i polaganje instalacionih cevi |  |  |  |  |
|  | 1.Cev f 16mm | m' | 1000 |  | 0,00 |
|  | 2. Tvrda PVC cev f16mm sa obujmicama | m' | 100 |  | 0,00 |
|  |  |  |  |  |  |
| 3. | Nabavka , isporuka i polaganje instalacionih PVC kanalica ccx 15x20mm, pričvršćene za zid šrafljenjem. | m' | 70 |  | 0,00 |
|  |  |  |  |  |  |
| 4 | Odstojna obujmica vatrootporna 732 8 GTP + anker vijak, sa navojem M6, 6x30mm, galvanski pocinkovano, DIN 50961, OBO BETTERMANN | kom | 420 |  | 0,00 |
|  |  |  |  |  |  |
| 5 | Nabavka, isporuka i montaža pločica za označavanje adresabilnih elemenata. | kom | 163 |  | 0,00 |
|  |  |  |  |  |  |
| 6 | Nabavka, ugradnja u postojeći razvodni ormar, označavanje i spajanje automatskog osigurača za prikljuĉenje napojnog kabela, komplet sa svim potrebnim radovima i pomoćnim materijalom: Automatski osiguraĉ 10A | kom | 1 |  | 0,00 |
|  |  |  |  |  |  |
| 7 | Popravka i krpljenje zidova sa vraćanjem u prvobitno stanje | paušal | 1 |  | 0,00 |
| C | OSTALO |  |  |  |  |
| 1 | Puštanje sistema u rad, obuhvata: - proveru ispravnosti izvedene instalacije, postavljenih i povezanih podnožja javljača i sirena |  |  |  |  |
|  | - programiranje centrale sa elementima iz objekta, funkcionalno ispitivanje i puštanje u rad |  |  |  |  |
|  | - obuka korisnika za rukovanje izvedenom instalacijom |  |  |  |  |
|  | - isporuku dokumentacije (uputstvo za rukovanje, dnevnik događaja i atesti) |  |  |  |  |
|  | primopredaja izvedenog sistema uz sastavljanje zapisnika o primopredaji i zapisnika o funkcionalnom ispitivanju i puštanju u rad. Sva tipska ispitivanja i obeležavanja treba da su u skladu sa Pravilnikom. | komplet | 1 |  | 0,00 |
|  |  |  |  |  |  |
|  | UKUPNO, bez PDVa: |  |  |  | 0,00 |
|  |  |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| PREDMER I PREDRAČUN - MAŠINSKI RADOVI | | | | | |
| OŠ IVAN GUNDULIĆ | | | | | |
|  |  |  |  |  |  | |
| A. INSTALACIJE RADIJATORSKOG GREJANJA | | | | | |
|  |  |  |  |  |  | |
| R.br. | Opis | J. mere | Kol. | J. cena | Ukupno | |
|  |  |  |  |  |  | |
| 1. | Demontaža postojeće ventilacije kuhinje u prizemlju. Demontira se kompletan sistem ventilacije kuhinje tako da se može ponovo ugraditi i pustiti u rad. Odlaganje demontirane opreme na mesto koje odredi Investitor. |  |  |  |  | |
|  |  | pauš | 1 |  |  | |
| 2. | Montaža prethodno demontiranog sistema ventilacije kuhinje u prizemlju. U cenu uračunati i popravke koje se mogu pojaviti pri prethodnoj demontaži kao i puštanje u rad i dokazivanje parametara koje je sistem imao pre demontaže. Montaža je predviđena iz razloga ako Investitor ne obezbedi sredstva za novu kuhinju koja nije predmet ovog projekta. |  |  |  |  | |
|  |  | pauš | 1 |  |  | |
| 3. | Demontaža sve ostale mašinske opreme (cevi, grejna tela, ventili i dr) u prizemlnom objektu koji se ruši, koja nije napred specificirana sa odlaganjem na lokaciju koju odredi investitor. U ovo poziciju obuhvati i blindiranje postojeće instalacije kao i pražnjenje. |  |  |  |  | |
|  |  | pauš | 1 |  |  | |
| 4. | Izrada privremenih vodova mašinskih instalacija grejanja (samo u slučaju da će se objekat graditi u vreme trajanja grejne sezone JKP Novosadske toplane) nakon demontaže i rušenja objekta a u cilju funkcionisanja ostalog dela Škole koji se ne rekonstruiše a koji mora biti u funkciji za svo vreme trajanja radova. Privremena instalacija može da se izvede i van gabarita (ili u gabaritu) kao jedna ili dve grane (min 2xdn65) objekta u skladu sa tehnologijom koju predloži Izvođač radova sa svim pratećim obavezama iz zahteva Zaštite na radu. Privremena instalacija mora biti atestirana i ispitana od strane Ovlašćene institucije i pre puštanja u privremeni rad odobrena od strane JKP Novosadske toplane. Ostali radovi ne smeju da počnu dok se privremena instalacija ne pusti u rad, tj. kompletna škola mora nesmetano da funkcioniše i nakon rušenja tj. za svo vreme izgradnje i rekonstrukcije objekta. Izvođač radova mora pre davanja ponude obavezno da obiđe teren, i snimi situaciju na licu mesta, sa ovlašćenim predstavnikom OŠ Ivan Gundulić, jer će nakon zaključenja ugovora i u vreme izgradnje biti odgovoran za funkcionisanje ostalog dela škole koji nije predmet Dogradnje tj. rekonstrukcije. U cenu uračunati i povratak u prvobitno stanje svih površina i prodora na mestima prolaza privremene instalacije kao i demontažu i uklanjanje privremene instalacije nakon završetka izgradnje objekta i puštanja u rad. |  |  |  |  | |
|  |  | pauš | 1 |  |  | |
| 5 | Nabavka i montaža panelnih čeličnih radijatora proiz. Jugoterm, Merošina, Srbija ili odgovarajuće. tip 22, na rezimu 90/70/20, visine 600mm, širina 100mm u kompletu sa redukcijama, čepovima, odzrakama i konzolama za nošenje radijatora.Radijatori su izrađeni od hladno valjane čelične trake visokog kvaliteta, elegantnoprofilisane sa rebrima osnog rastojanja 33,33 mm. Površinska zaštita: odmašćivanje, fosfatiranje, nanošenje osnovne boje potapanjem, koja se peče na 1600C i elektrostatsko nanošenje praha RAL 9010 koji se peče na 1800C. Radni pritisak 0,6 Mpa = 6 bara. Ispitani pritisak 0,9 Mpa = 9 bara . maksimalna radna temperatura 1100C. Priključci 4x G1/2“ .Toplotna moć je ispitana i atestirana prema EN442. |  |  |  |  | |
|  | U cenu uračunati i povezivanje sa instalacijom. |  |  |  |  | |
|  | 22-600/1400 - Q=3100W | kom | 6 |  |  | |
|  | 22-600/1200 - Q=2657W | kom | 17 |  |  | |
|  | 22-600/1000 - Q=2214W | kom | 22 |  |  | |
|  | 22-600/800 - Q=1771W | kom | 8 |  |  | |
|  | 22-600/600 - Q=1328W | kom | 8 |  |  | |
|  |  |  |  |  |  | |
| 6 | Isporuka i ugradnja novih radijatorskih ventila sa termostatskom glavom, sa kontinualnim predpodešavanjem, navojni, PN10, tmax=120°C.  Ventil ima sledece funkcije: kontrolna, predpodešavanje protoka i zatvaranje. Kućište od mesinga, zaptivno sedište EPDM. Telo ventila prema sledećim zahtevima:– KEYMARK sertifikovano i testirano prema DIN EN 215. Termostatska glava: sa skrivenim podešavanjem, u antivandal izvedbi, izdržava opterećenje od 1000N, termostat punjen tečnošću, maksimalnim histerezisom od 0,2 K, M 30 x 1.5 navojna veza za vezu sa ventilom, opseg podešavanja 8 °C – 26 °C. Proizvođač: IMI Hydronic-HEIMEIER ili odgovarajući;  tip ventila: Calypso Exact tip termostatske glave: B |  |  |  |  | |
|  | Priključak iz zida. |  |  |  |  | |
|  | ventil ugaoni DN15, R1/2", PN10 | kom | 61 |  |  | |
| 7 | Isporuka i ugradnja novih radijatorskih navijaka, navojni, PN10, tmax=120°C. Navijak ima sledece funkcije: regulacija i zatvaranje. Kućište od mesinga,  Proizvođač: IMI Hydronic-HEIMEIER ili odgovarajući;  tip ventila: Regutec F |  |  |  |  | |
|  | Priključak iz zida. |  |  |  |  | |
|  | ventil ugaoni DN15, R1/2", PN10 | kom | 61 |  |  | |
|  |  |  |  |  |  | |
| 8. | Nabavka i montaža razdelnika i sabirnika za razvod instalacije radijatorskog grejanja Aluplast cevima po krugovima. Kuglasti ventil na sabirniku i razdelniku tople vode R1” - 2kom, hvatač nečistoće R1”-1kom, leptir ventilom R1/2”-na svakoj grani, odzračnikom, PIP slavinom, redukcijom R5/4”/1”-2kom., duplim niplama R1”. Dimenzija razdelnika: |  |  |  |  | |
|  | razdelnik I sabirnik sa pet priključka DN32 | komplet | 1 |  |  | |
|  | razdelnik I sabirnik sa sedam priključka DN32 | komplet | 3 |  |  | |
|  | razdelnik I sabirnik sa osam priključka DN32 | komplet | 3 |  |  | |
|  | razdelnik I sabirnik sa devet priključaka DN32 | komplet | 1 |  |  | |
|  |  |  |  |  |  | |
| 9. | Nabavka i montaža čeličnih bešavnih cevi prema SRPS C.B5.221. |  |  |  |  | |
|  | DN65 (Ø76,1 x 2,9) | m' | 140 |  |  | |
|  | DN40 (Ø48,3 x 2,6) | m' | 8 |  |  | |
|  | DN32 (Ø42,4 x 2,6) | m' | 18 |  |  | |
|  | DN25 (Ø33,7 x 2,6) | m' | 58 |  |  | |
|  |  |  |  |  |  | |
| 10 | Pomoćni materijal za montažu cevi, 50% od stavke 9. |  | 0,50 |  |  | |
|  |  |  |  |  |  | |
| 11 | Nabavka i montaža izolacije samo za cevi razvoda radijatorskog grejanja koje se vode kroz negrejane prostore ili etažiraju u spuštenim plafonima. Voda u instalaciji je temperature +90 °C. "Armacel" - Tubolit DG ili ekvivalentno izolacija na bazi ekstrudiranog polietilena za grejne instalacije. Je za max. teperaturu vode od 102 °C. Otpornost na vatru: SRPS U.J1.060 - klasa 1, teško zapaljiv, ne kapljući, dimi se u granicama normale Q2. Komplet sa originalnim lepilom i lepljivom trakom. Postavljanje u svemu prema uputstvu proizvođača. Izolacija debljine 13 mm: |  |  |  |  | |
|  | DN65 (Ø76,1 x 2,9) | m' | 140 |  |  | |
|  | DN40 (Ø48,3 x 2,6) | m' | 8 |  |  | |
|  | DN32 (Ø42,4 x 2,6) | m' | 18 |  |  | |
|  | DN25 (Ø33,7 x 2,6) | m' | 58 |  |  | |
|  |  |  |  |  |  | |
| 12 | Nabavka i montaža cevi proiz. HERZ ili ekviv.- višeslojna kompozitna cev, PE-RT, HD, HT Višeslojna kompozitna cev sa neznatnim (tankim) slojem aluminijuma 0.25mm za grejanje i hlađenje  Maks. radna temperatura ... 95 °C Maks. radni pritisak ... 10 bar Temperatura/pritisak- kratkotrajno ... 110 °C, 15 bar Površinska hrapavost ... 0,007 mm Toplotna provodljivost ... 0,5 W / m x °K Linearni koefcijent istezanja ... 0,024 mm / m °K Boja ... bela Difuzija kiseonika ... < 0,005 mg/l d Min. radijusi savijanja bez alata ... 5 d Min. radijusi savijanja sa alatom ... 3 d |  |  |  |  | |
|  | Ø16 | m' | 1850 |  |  | |
|  |  |  |  |  |  | |
| 13 | Pomoćni materijal za montažu Aluplast cevi (bužiri, obujmice, tiple, vijci...) 30% od stavke 12. |  | 0,30 |  |  | |
|  |  |  |  |  |  | |
| 14 | Nabavka i ugradnja kuglastih ventila. |  |  |  |  | |
|  | DN65NP16 | kom | 8 |  |  | |
|  |  |  |  |  |  | |
| 15 | Čišćenje čeličnom četkom i miniziranje 2x kompletne cevne mreže. | m2 | 15 |  |  | |
|  |  |  |  |  |  | |
|  |  |  |  |  |  | |
| 16 | Bojenje vidljive cevne mreže i armature 2x toplootpornom uljanom bojom. | m2 | 15 |  |  | |
|  |  |  |  |  |  | |
|  |  |  |  |  |  | |
| 17 | Probijanje međuspratne konstrukcije radi prolaza cevi vertikala. Prolaz cevi kroz konstrukciju izvesti kroz čauru sa ispunom od negorive zaptivajuće smese. Komplet sa nabavkom i postavljanjem odgovarajućih cevnih "rozeta". U ovu stavku uračunati i štemanje zidova zbog montaže vertikala i ormarića. | pauš. | 1 |  |  | |
|  |  |  |  |  |  | |
| 18 | Hladna proba instalacije radijatorskog grejanja. | pauš. | 1 |  |  | |
|  |  |  |  |  |  | |
| 19 | Topla proba instalacije radijatorskog grejanja. Izvođač radova je odgovoran za funkcionisanje instalacije. | pauš. | 1 |  |  | |
|  |  |  |  |  |  | |
| 20 | Fino podešavanje projektovanih protoka na navijcima na sabirnicima i grejnim telima. Izvođač radova je odgovoran za funkcionisanje instalacije. | pauš. | 1 |  |  | |
|  |  |  |  |  |  | |
| 21 | Odvazdušenje instalacije grejanja, lokalno na razvodnim razdelnicima i sabirnicima kao i na grejnim telima. | pauš. | 1 |  |  | |
|  |  |  |  |  |  | |
| 22 | Nabavka i montaža split inverter sistem (1na1) tip MS12FU-12HRFN1-QRD0GW(F8)  Qh=1,29-4,45kW, Qgr=1,2-4,87kW, Pe=1,17kW ili ekvivalentan, sa spoljašnjom jedinicom i unutrašnjom zidnom jedinicom, sa bakarnim cevima u izolaciji za povezivanje unutrašnje i spoljne jedinice, sa pumpom za transport kondenzata i daljinskim upravljačem sa priključnim kablom (sa povezivanjem sa unutrašnjom klima jedinicom). | kom | 20 |  |  | |
|  |  |  |  |  |  | |
| 23 | Sistem venitilacije sanitarnih prostorija na prizemlju (pored sale) koji nisu obuhvaćeni dogradnjom i rekonstruukcijom a ostaju bez prirodne ventilacije zbog dogradnje I sprata na delu iznad. Sistem se sastoji od aero ventila Ø125 u prostoriji, kanalskog razvoda od pocinkovanog lima sa povezivanjem na istruni element fleksibilnim neizolovanim crevom Ø125, kanalskog ventilatora tip Decor 125, protiv kišne rešetke BN200x200, prestrujne rešetke tip EX200x100mm, kao i pomoćnog materijala za montažu. | komplet | 4 |  |  | |
| 24 | Demontaža i ponovna montaža i izmeštanje radijatora i cevne mreže u prizemlju (kod ose 2) u ulaznom holu koji nije predmet građevinske rekonstrukcije. Demontaža i ponovna montaža se vrši zbog ugradnje vrata (iz prostorije 9 ka holu). U cenu uračunati i farbanje i cevne mreže i radijatora. | pauš. | 1 |  |  | |
|  |  |  |  |  |  | |
|  |  |  |  |  |  | |
| A | UKUPNO STAVKA A: |  |  |  |  | |
|  |  |  |  |  |  | |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| B | OPŠTE STAVKE |  |  |  |  | |
|  |  |  |  |  |  | |
| R.br. | Opis | J. mere | Kol. | J. cena | Ukupno | |
|  |  |  |  |  |  | |
| 1. | Pripremni radovi koji obuhvataju: |  |  |  |  | |
|  | - izrada dinamičkih planova; |  |  |  |  | |
|  | - otvaranje gradilišta; |  |  |  |  | |
|  | - vođenje dnevnika radova, inspekcijskih knjiga, listova izvedenih radova (građevinske knjige) i druge neophodne dokumentacije. | pauš. | 1 |  |  | |
|  |  |  |  |  |  | |
| 2. | Završni radovi koji obuhvataju: |  |  |  |  | |
|  | - učestvovanje u svim aktivnostima zaključno do tehničkog prijema objekta; |  |  |  |  | |
|  | - izrada uputstava za rad i održavanje instalacije; |  |  |  |  | |
|  | - izrada elaborata sa atestnom dokumentacijom. | pauš. | 1 |  |  | |
|  |  |  |  |  |  | |
| 3. | Transportni troškovi koji obuhvataju sve troškove na spoljnem i unutrašnjem transportu materijala i opreme. | pauš. | 1 |  |  | |
|  |  |  |  |  |  | |
| 4. | Uvоd u prојеkаt i pоstrојеnjе, unutrаšnji trаnspоrt, mоntаžа skеlа, svа ispitivаnjа, rеgulisаnjе i prеtvаrаnjе sа оbukоm kоје se vrši za Invеstitorsko оsоblје, pоstаvlјаnjе оznаkа, čišćenje lоkаciје, prеdaja dokumentacije i kontrola kvаlitеtа sа izdаvаnjеm sеrtifikаtа, . | pauš. | 1 |  |  | |
|  |  |  |  |  |  | |
| B | UKUPNO STAVKA B: |  |  |  |  | |
|  |  |  |  |  |  | |
|  |  |  |  |  |  | |
|  |  |  |  |  |  | |
|  |  |  |  |  |  | |
| REKAPITULACIJA | | | | | |
|  |  |  |  |  |  | |
| A | STAVKA A |  |  |  |  | |
|  |  |  |  |  |  | |
| B | STAVKA B |  |  |  |  | |
|  |  |  |  |  |  | |
|  |  |  |  |  |  | |
|  |  |  |  |  |  | |
|  | UKUPNO STAVKE A+B BEZ PDV-A: |  |  |  |  | |
|  |  |  |  |  |  | |

PREDMER I PREDRAČUN - LIFT

NAPOMENA:

1. Ukoliko su konkretne firme ili proizvodi određenih proizvođača navedeni u okviru predmerskih opisa, dati su samo kao merilo nivoa zahtevanog kvaliteta i na sve takve pozicije odnosi se napomena "POMENUTI PROIZVOĐAČ/PROIZVOD" ILI EKVIVALENT.

A/. SPECIFIKACIJA I KARAKTERISTIKE LIFTA

|  |  |
| --- | --- |
| Vrsta lifta / kom.:  Tip projektovanog lifta:  Pogon:  Nosivost:  Broj stanica (oznake):  Glavna stanica:  Broj prilaza:  Brzina vožnje:  Visina dizanja:  Komanda:  Upravljanje: | PUTNIČKI LIFT / kom. 1  ATLAS 2:1 N, KLEEMANN – GRČKA  *NAPOMENA: Sastavni deo ponude izvođača radova je Sertifikat model lifta.*  Električni, 2:1, MRL  Q =630 kg (8 osoba)  3 (0,1,2)  0 (prizemlje)  3 (svi prilazi sa iste strane)  v=1,00 m/s (V3F)  H=6820 mm  Mikroprocesor  U normalnoj eksploataciji – Simpleks, sabirno na dole  Dodatno: režim nestanak električne energije, požarni režim rada lifta; |
| Pozicija upravljanja: | * spolja i iz kabine - normalna vožnja * sa krova kabine i iz jame okna - servisna vožnja * iz komandnog ormana - ručna vožnja |
| Komande i signalizacija: | U kabini - dugme za izbor stanice, signal potvrdu prijema poziva, displej položaja kabine, strelice smera vožnje, indikator preopterećenja, dugme otvaranje vrata, dugme zatvaranje vrata, zvučna signalizacija ulaska kabine u stanicu, dugme alarm (veza kabina – tehnička soba), interfon (veza kabina – tehnička soba), prekidač ventilatora, nužno svetlo. Na stanicama - pozivna dugmad, strelice smera vožnje, displej položaja kabine (na svim stanicama) Napomena: sve komande reljefne – Brajovo pismo |
| Radna sredina: | Normalna - suvi prostor |
| Napajanje: | 3x400/230 V, 50 Hz (sa mreže + autonomno\_UPS)  NAPOMENA: Autonomno napajanje UPS obezbeđuje automatsku nužnu vožnju i PP režim rada lifta.  dozvoljeno odstupanje napona: ±5% |
| Električni priključak, instalacije i uređaji: | Napojni kabl shodno elektro projektu (dozvoljen pad napona 5%)  Napojno-komandni orman 1 kom - komplet  Inverter za V3F regulaciju 1 kom – komplet  Registar upravljacka kutija 1 kom. - komplet  Pozivne kutije sa displejom i direkcionim strelicama smera vožnje u sklopu dovratniku prilaznih vrata, kom. 3 – komplet  Elektro-instalacija - 1 komplet  Rasveta voznog okna sa naizmeničnim prekidačem u komandnom ormanu i jami okna,  Funkcija alarma prema SRPS EN 81-28  U jami okna prekidač STOP (kom. 1), šuko priključnicom sa zaštitnim kontaktom I komanda servisne vožnje;  Električna instalacija za suvi prostor;  Povezivanje metalnih masa u jami i vrhu voznog okna i priključenje na sistem za izjednačavanje potencijala;  Povezivanje metalnih masa u jami i vrhu voznog okna i priključenja na temeljni uzemljivač objekta;  Ostalo: krajni i predkrajnji prekidači u voznom oknu, stanični prekidači, električni sigurnosni kontakti, prateći kabel kabine, plastični kanali za polaganje elektro provodnika; |
| Pogonska mašina: | Bezreduktorska sa sinhronim, frekventnoregulisanim elektromotorom  Tip: ZIEHL ABEGG SM200 - ZETADYN  elektromotor: 3x230/400 V, V3F, N=4,5 kW, In=10 A, Ip=20,7 A  n=160 min-1, 180 uklj./h, A3 funkcija, pogonska užetnjače: D=240 mm |
| Noseća užad: | ∅6.5, Drako 250T [8x19W-IWRC 1770], kom.6 - komplet   * pomoćne užetnjače D240, (kabina - kom.2, protivteg - kom.1) |
| Vođice: | Kabine: ⊥ 75 x 62 x 10 mm, DBG=1200 mm  Protivtega: ⊥ 50 x 50 x 5 mm, dbg=1000 mm   * maksimalno rastojanje konzola vođica 2000 mm |
| Graničnik brzine: | Postavljen na nosač u vrhu okna, sa užetom i zateznim koturom užeta u jami okna. Graničnik brzine sa atestom, podešen za nazivnu brzinu i plombiran. Daljinska kontrola graničnika brzine iz napojno-komandnog ormana. |
| Hvatački uređaj: | Sa postupnim kočenjem - komplet |
| Odbojnik: | Bez prigušenje – elestični bufer D125/80, minimalni hod sabijanja 65 mm. Položaj odbojnika prema grafičkoj dokumentaciji projekta. |
| Vrata voznog okna: | Automatska, teleskop, 2-panelna, metalne izvedbe, kom. 3 - komplet   * vatrootpornost vrata 60 minuta (E-60 prema SRPS EN 81-58) * dimenzije: 800/H2000 mm * završna obrada – inoks brušeni * sigurnosni sistem vrata: elektromehanička zabrava |
| Kabina: | Metalana, standardna – kataloška, sa jednim ulazom,  dimenzije 1100 x 1400 x H2200 mm (H2075 do spuštenog plafona)  unutrašnjost kabine: završno – inoks brušeni  osvetljenje: indirektno u spuštenom plafonu  registar kutija: inoks kolona u celoj visini kabine  pod: čepasta guma  rukohvat: na zadnjoj stranici kabine u inoks izvedbi  ogledalo: 1/2 zadnje stranice kabine  dodatna oprema: alarm, interfon, ventilator, nužno osvetljenje, preklopna stolica.  *NAPOMENA: predmer i predračun dovoda instalacije alarma i interfona u sklopu projekta slabe struje;* |
| Vrata kabine: | Metalna, automatska, teleskop, 2-panelna, V3F, kom. 1 - komplet   * dimenzije: 800/H2000 mm * izvedba panela vrata – inoks brušeni * sigurnosni sistem vrata: fotozavesa |
| Protivteg: | Komplet sa ramom, tegovima i pripadajućom opremom |
| Vozno okno: | Armirano betonske izvedbe  širina x dužina: 1650 x 1800 mm  jama voznog okna: 1500 mm, vrh voznog okna: 3600 mm  Jama okna hidroizolovana. Pristup u jamu metalnim lestvama sa produženim rukohvatom 1,1m iznad nivoa najniže stanice. U nivou najniže stanice penjalice, naizmenični prekidač, prekidač STOP (kom. 1), poluga za odbravljivanje prilaznih vrata, servisna komanda. U vrhu okna montažne kuke 0.5t - kom.1 i 1.0t – kom.3 i otvor (25x25 cm) za ventilaciju okna – obaveza Investitora. Osvetljenje voznog okna brodskim svetiljkama. Jačina osvetljaja minimalno 50 lx na visini 1,0m od tavanice kabine i dna jame okna a u ostalim prostorima 20 lx |
| Mašinska prostorija: | MRL - mašinski prostor vrh okna i prostor ispred napojno komanadnog ormana lifta koji je postavljen pored vrata poslednje najviše stanice.   * temperatura mašinskog prostora od +5 do +40 0C * minimalna jačina osveljaja radnog dela mašinskog prostora 200 lx * pored napojno-komandnog ormana postavljen PP-aparat |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| *n.* | *Postrojenje* | *kom.* | *Uključuje* | *Dinara* |
| 1. | Lift prema specifikaciji i karakteristikama iz tačke A. | 1 | u svemu prema važećim propisima i standardima: izrada i isporuka opreme lifta, transport, montaža, izrada dokumentacije izvedenog stanja, izrada uputstava za rukovanje i održavanje, atestiranje od strane Imenovanog tela, puštanje u rad |  |
| UKUPNO (bez PDV-a): | | | |

PREDMER APARATA ZA POČETNO GAŠENJE

E - ZAŠTITA OD POŽARA

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Poz. | Naziv | Jedn. mere | Količina | Jed. cena | Ukupno |
| 1 | Aparat za početno gašenje požara prahom pod stalnim pritiskom, tipa S-9A | kom | 11 |  |  |
| 2 | Aparat za početno gašenje požara ugljen-dioksidom, tipa CO2-5 | kom | 4 |  |  |
| 3 | Znak „Vatrogasni aparat za početno gašenje požara ugljen-dioksidom, tipa S-9A ili tipa CO2-5“, dimenzije znaka 210x150mm, izrađen kao PVC nalepnica/folija na PVC/foreks ploči, minimalne debljine 2mm. | kom | 15 |  |  |
| UKUPNO: |  |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Z B I R N A R E K A P I T U L A C I J A | | | | |
|  | | | | |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
| I | ARHITEKTURA |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
| III | HIDROTEHNIČKE INSTALACIJE | |  |  |
|  |  |  |  |  |
| IV | ELEKTROENERGETSKE INSTALACIJE | | |  |
|  |  |  |  |  |
| V | AUTOMATSKA DOJAVA POŽARA | |  |  |
|  |  |  |  |  |
| V-2 | TELEKOMUNIKACIONE I SIGNALNE INSTALACIJE | | |  |
|  |  |  |  |  |
| VI | MAŠINSKE INSTALACIJE GREJANJA | |  |  |
|  |  |  |  |  |
| VI-2 | MAŠINSKE INSTALACIJE - LIFT | |  |  |
|  |  |  |  |  |
| E | ZAŠTITA OD POŽARA | |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  | U K U P N O BEZ PDV-A | |  |  |
| PDV (20%) |  |  |  |
| U K U P N O SA PDV-om | |  |  |

**ПОНУЂАЧ**

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

**6) ОБРАЗАЦ ЗА ОЦЕНУ ИСПУЊЕНОСТИ УСЛОВА ИЗ ЧЛАНА 75. И 76. ЗАКОНА О ЈАВНИМ НАБАВКАМА И УПУТСТВО КАКО СЕ ДОКАЗУЈЕ ИСПУЊЕНОСТ ТИХ УСЛОВА ПОНУЂАЧА \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**У ПОСТУПКУ ДОДЕЛЕ УГОВОРА О ЈАВНОЈ НАБАВЦИНАДОГРАДЊА ОБЈЕКТА ШКОЛЕ И РЕКОНСТРУКЦИЈА-ЈНОП 2/2020**

Испуњеност услова из члана 75.и 76. Закона о јавним набавкама понуђач доказује достављањем следећих доказа уз понуду:

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Ред.**  **бр.** | **Услов за учешће у поступку јавне набавке из члана 75. и 76. ЗЈН:** | | **Упутство какао се доказује испуњеност услова из члана 75 и 76 :** | | **Испуњеност услова** | | |
| 1 | да је регистрован код надлежног органа, односно уписан у одговарајући регистар | | Извода из регистра Агенције за привредне регистре, односно извода из регистра надлежног Привредног суда-за правна лица.  Извода из регистра Агенције за привредне регистре, односно извода из одговарајућег регистра –за предузетнике.  **Напомена:**  У случају да понуду подноси група понуђача, овај доказ доставити за сваког учесника из групе  У случају да понуђач подноси понуду са подизвођачем, овај доказ доставити и за подизвођача (ако је више подизвођача доставити за сваког од њих  ---------------------------------------  \*неоверене фотокопија | | да | | Не | |
| 2. | Да он и његов законски заступник није осуђиван за неко од кривичних дела као члан организоване криминалне групе, да није осуђиван за кривична дела против привреде, кривична дела против животне средине, кривично дело примања или давања мита, кривично дело преваре | | **ЗАКОНСКИ ЗАСТУПНИК, ФИЗИЧКО ЛИЦЕ И ПРЕДУЗЕТНИК:** Извод из казнене евиденције, односно уверење надлежне полицијске управе Министарства унутрашњих послова, да није осуђиван за неко од кривичних дела као члан организоване криминалне групе, да није осуђиван за кривична дела против привреде, кривична дела против заштите животне средине, кривично дело примања или давања мита, кривично дело преваре  - **ПРАВНО ЛИЦЕ**: Извод из казнене евиденције, односно Уверење надлежног суда суда и надлежне полицијске управе, да оно и његов законски заступник није осуђивано за неко од кривичних дела као члан организоване криминалне групе, да није осуђивано за неко од кривичних дела против привреде, кривична дела против заштите животне средине, кривично дело примања или давања мита, кривично дело преваре. За побројана кривична дела надлежни судови, чије је уверење потребно доставити, су:   * Основни суд на чијем подручју је седиште правног лица, * Виши суд на чијем подручју је седиште правног лица (у случају када Основни суд, по овлашћењу, издаје уверење и за кривична дела из надлежности Вишег суда, тада није потребно посебно уверење Вишег суда) * Виши суд у Београду да није осуђиван за неко од кривичних дела као члан организоване криминалне групе   **Напомена**:   * У случају да понуду подноси правно лице потребно је доставити овај доказ и за правно лице и за законског заступника * У случају да правно лице има више законских заступника, ове доказе доставити за сваког од њих * У случају да понуду подноси група понуђача, ове доказе доставити за сваког учесника из групе * У случају да понуђач подноси понуду са подизвођачем, ове доказе доставити и за подизвођача (ако је више подизвођача доставити за сваког од њих)   Доказ не сме бити старија од 2 месеца пре отварања понуда . | | да | | Не | |
| 3 | 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 | | Уверење Пореске управе Министарства финансија и привреде да је измирио доспеле порезе и допринеосе и уверење надлежне  локалне самоуправе да је измирио обавезе по основу изворних, локалних јавних прихода - или потврда-уверење стране државе када има седиште на њеној територији  Потврда не може бити старија од 2 месеца пре отварања понуда.  **Напомена**:   * Уколико је понуђач у поступку приватизације, уместо 2 горе наведена доказа треба доставити **уверење Агенције за приватизацију да се налази у поступку приватизације** * У случају да понуду подноси група понуђача, ове доказе доставити за сваког учесника из групе   У случају да понуђач подноси понуду са подизвођачем, ове доказе доставити и за подизвођача (ако је више подизвођача доставити за сваког од њих)  ---------------------------------------  \*неоверене фотокопије | | да | | Не | |
| 4. | Да понуђач мора да има важећу дозволу надлежног органа за обављање делатности која је предмет јавне набавке (Члан 75., став 1, ЗЈН)  - да поседује Овлашћење у складу са Законом о заштити од пожара („Службени гласник РС“, бр.111/2009 и 20/2015) – издато од стране МУП-а Републике Србије за област извођења и пројектовања стабилних система за дојаву пожара.  - Да поседује овлашћење издато од Министарства унутрашњих послова Републике Србије којим се правном лицу издаје лиценца за вршење послова монтаже, пуштања у рад и одржавања система техничке заштите и обуке корисника. | | * фотокопија решења или овлашћење за обављање послова извођења посебних система и мера заштите од пожара издато од Министарства унутрашњих послова Републике Србије - Сектор за ванредне ситуације, Управе за преветивну заштиту, за област извођења и пројектовања стабилних система за дојаву пожара. * фотокопија важеће лиценце за правно лице издате од МУП-а Р. Србије за вршење послова монтаже, пуштања у рад и одржавања система техничке заштите и обуке корисника | | да | | не | |
| **ДОДАТНИ УСЛОВИ** | | | | | | | | |
| 5 | Неопходан финансијски капацитет  **А**) - да понуђач није био у блокади у последњих 3 године од дана објављивања јавног позива,  -**да је бонитет понуђача за период 2014-2018 год. скорингом оцењен као** врло добар бонитет или бољи | | - Потврда НБС-а о броју дана неликвидности издата после дана објављивања јавног позива, коју у случају подношења заједничке понуде мора доставити сваки понуђач из групе понуђача (члан 81. став 2. Закона о јавним набавкама.)  - Скоринг – Агенције за привредне регистре за период 2014-2018 год.  ---------------------------------------  \*Неоверене фотокопије | | да | | Не | |
| 6. | Неопходан пословни капацитет -  **6.1**) да је понуђач у последњих пет (5) година рачунајући од дана објављивања јавног позива извео радове на изградњи, санацији, реконструкцији или адаптацији на најмање 3 објекта јавне намене укупне вредности минимум 150.000.000,00 динара са пдв.  **6.2**) да понуђач има успостављен систем управљања квалитетом ISO9001 за област грађевинарства, успостављен систем управљања заштитом здравља и безбедношћу на раду OHSAS18001 или ИСО45001 за област грађевинарства, успостављен систем управљања заштитом животне средине ISO 14001 за област грађевинарства, систем управљања енергијом ISO 50001 за област грађевинарства, ИСО 27001 – систем управљања безбедношћу информација за област грађевинарства и ИСО 22301 – упраљање континуитетом пословања за област грађевинарства.  **6.3 )** да је понуђач обучен од старне произвођача софтвера за снимање и преглед видео надзора (или овлашћеног дистрибутера за Републику Србију) за рад на понуђеном софтверу за снимање и преглед видео надзора.  **6.4).** да је понуђач овлашћен од старне произвођача или овлашћеног дистрибутера за територију Републике Србије, опреме за видео надзор (видео камера и уређаја за снимање) за њену продају, уградњу, пуштање у рад и одржавање.  **6.5)** . Да понуђени софтвер за преглед и снимање видео садржаја, уређај за снимање и видео камере у потпуности одговара траженим техничким карактеристикама.  **6.6)**. -Да понуђене LED светиљке (Тип S1, S2, S4, S5, S7) за коју је предмером наглашен произвођачки гарантни рок, поседују захтевани произвођачки гарантни рок  **6.7)**. Да је понуђач овлашћен од стране произвођача или овлашћеног дистрибутера за Републику Србију уколико у Републици Србији не постоји канцеларија произвођача за продају, и уградњу понуђене ЛЕД светиљке (Тип S1, S2, S4, S5, S7).  **6.8)**. да понуђене светиљке у потпуности одговарају траженим техничким карактеристикама.  **6.9)** да је понуђач овлашћен од стране произвођача (или званичних представника произвођача у Р. Србији) понуђене опреме у делу система за дојаву пожара, односно понуђене централне јединице, аут. детектора и ручних јављача пожара система за аутоматску детекцију и дојаву пожара; да је испоручи, обучен да угради и сервисира понуђену опрему, на територији Републике Србије  **6.10)** - Да понуђена опрема у делу система за дојаву пожара у потпуности одговара траженим техничким карактеристикама. | | **6.1** )Референтна листа – извршеих радова који су предмет набавке у последњих пет година .  Као доказ достављају се:  - попуњен, потписан и печатом оверен Образац потврде-референтне листе (Образац потписује и оверава претходни наручилац)  - Попуњен, потписан, печатом оверен Образац РЛ списак извршених услуга - Референтна листа  - Фотокопија уговора о изведеним радовима наведеним у рефрентној листи.  - Прву и последњу страну привремене или окончане ситуације и странуна на којој се види да су изведени радова који су предмет набавке, а који су наведени у референтној потврди потписаној и овереног од стране наручиоца посла .  **Наручилац задржава право да затражи на увид пројектно техничку документацију објеката које је понуђач навео у референтној листи и референтној потврди**.  Референт листа и потврде се дају на обрасцима који чине саставни део Конкурсне документације.  У разматрање ће бити узети само извршене услуге које је понуђач извршио самостално или као члан групе понуђача - конзорцијума, а не и као подизвођач другог понуђача.  **6.2 )** Сертификат система менаџмента квалитетом ISO 9001 за област грађевинарства, успостављен систем управљања заштитом здравља и безбедношћу на раду OHSAS18001 или ИСО 45001 за област грађевинарства, успостављен систем управљања заштитом животне средине ISO 14001 за област грађевинарства, систем управљања енергијом ISO 50001 за област грађевинарства, ИСО 27001 – систем управљања безбедношћу информација за област грађевинарства, ИСО 22301 – упраљање континуитетом пословања за област грађевинарства.  **6.3).** Потврда издата од стране произвођача (или овлашћеног дистрибутера за Републику Србију) да је понуђач обучен за рад на понуђеном софтверу за снимање и преглед видео надзора.   * 1. Потврда издата од стране произвођача (или овлашћеног дистрибутера за територију Републике Србије) опреме за видео надзор (видео камера и уређаја за снимање) коју понуђач нуди да је понуђач овлашћен за продају, уградњу, пуштање у рад и одржавањеисте.   **6.5)**. Извод из каталога, или друге документе издате од стране произвођача, из којих се може видети да понуђени софтвер за преглед и снимање видео садржаја, уређај за снимање и видео камере одговара траженим техничким карактеристикама. Ови докази могу бити достављени на српском или енглеском језику.  **6.6)**. потврда произвођача или овлашћеног дистрибутера за Републику Србију, уколико у Републици Србији не постоји канцеларија произвођача, у којој се наводи трајање произвођачке гаранције за понуђена светиљке (Тип S1, S2, S4, S5, S7).) за коју је предмером наглашен произвођачки гарантни рок.  **6.7)** Овлашћење односно потврду произвођача или овлашћеног дистрибутера за Републику Србију уколико у Републици Србији не постоји канцеларија произвођача да је понуђач овлашћен за продају и уградњу понуђене ЛЕД светиљке (Тип S1, S2, S4, S5, S7).  **6.8)** Извод из каталога, или друге документе издате од стране произвођача, из којих се може видети да понуђене светиљке одговарају траженим техничким карактеристикама. Ови докази могу бити достављени на српском или енглеском језику.  **6.9)** Копијa важеће потврде издатих од стране произвођача понуђене опреме (или овлашћених представника произвођача у Р. Србији) на име понуђача, да је понуђач овлашћен да испоручи, обучен да угради и сервисира понуђену опрему у делу система за дојаву пожара, односно потврде издате од произвођача понуђене централне јединице, аут. детектора и ручних јављача пожара система за аутоматску детекцију и дојаву пожара, на територији Републике Србије. Уколико понуђач доставља потврде овлашћених представника произвођача у Р. Србији, уз тражене потврде треба да достави и документ издат од стране произвођача који садржи податак о овлашћеним представницима произвођача у Р. Србији. Уколико је потврда на страном језику, уз њу се мора приложити и превод на српски језик оверен од стране судског тумача.  **6.10)** Извод из каталога, или друге документе издате од стране произвођача, из којих се може видети да понуђена опрема у делу система за дојаву пожара (конкретно за: централну јединицу, аут. детекторе и ручне јављаче пожара и сирене система за аутоматску детекцију и дојаву пожара) одговара траженим техничким карактеристикама. За део опреме за коју је дефинисано да треба да испуни EN54 стандарде, потребно је приложити копије атеста. Ови докази могу бити достављени на српском или енглеском језику. Достављена каталошка или друга документација мора бити обележена тако да се јасно види на коју ставку предмера понуде се дати документ односи, а уколико се не доставе тражени докази понуда ће бити одбијена као **неодговарајућа.**  ---------------------------------------  \* Неоверене фотокопије | | да | | Не | |
| 7. | да располаже довољним кадровским капацитетом се сматра да понуђач има  радно ангажоване:  - 1 инжењер архитектуре са лиценцом 400  - 1 инжињер архитектуре са лиценцом 400 који поседује лиценцу 381– специјалисту енергетске ефикасности у зградарству  - 1 грађевински инжењер са лиценцом 410 или 411  -1 грађевински инжењер са лиценцом 414 или 413   * дипломираног инжењера електротехнике са лиценцом 450 или451 * - једног дипломираног машинског инжињера са лиценцом 430   - једно лице са уверењем од стране Управе за безбедност и здравље на раду о положеном стручном испиту о практичној опособљености за обављање послова безбедности и здраваља на раду   * - Понуђач треба да има ангажованог минимално једног електроинжењера са положеним стручним испитом по Правилнику о полагању стручног испита и условима за добијање лиценце и овлашћења за израду Главног пројекта заштите од пожара и посебних система и мера заштите од пожара, а који се односи на уградњу, односно извођење стабилних система за дојаву пожара (Б2). * - Понуђач треба да има ангажованог минимално једног електроинжењера са лиценцом за извођење и пројектовање телекомуникационих мрежа и cистема (453 и 353) који је обучен од стране произвођача понуђене опреме у делу система за дојаву пожара (централна јединица, дететкори пожара и ручни јављачи пожара) да угради, пусти у рад и одржава понуђену опрему (систем) датог произвођача.   - 2 радно ангажована лица са сертификатом произвођача за рад са понуђеним фасадним системом   * - Понуђач треба да има минимално ангажованих 6 радника са завршеном средњом електротехничком школом. * -три бравара/ заваривача да имају сертификат о квалификацији заваривача.   - 1 грађевинског техничара  - 4 руковаоца радним машинама (багер) са уверењем о оспособљености за безбедан и здрав рад  - 2 возача  - 2 водоинсталатера  -15 радника грађевинске струке или помоћних радника (НК, ПК, КВ) | | - Потписана и оверена Изјава понуђача о захтеваном кадровском капацитету.  - М-А обрасце и уговоре о радном ангажовању за сва захтевана радно ангажована лица  У колико запослени ангажовани уговором о делу нису у радном односу за исте је потребно доставити Уговор о радном ангажовању и М образац понуђача , а у колико су радно ангажована лица у рдном односу потребно је доставити Уговор о радном ангажовању и копију М обрасца послодавца  - за све захтеване инжињере доставити фотокопију лиценце издате од стране Инж. коморе Србије или надлежног министарства,  - за лице са уверењем од стране Управе за безбедност и здравље на раду о положеном стручном испиту о практичној опособљености за обављање послова безбедности и здраваља на раду И копија лиценце за обављање послова безбедности и здравља на раду издата од стране надлежног министарстав рада Републике Србије.  У колико запослени ангажовани уговором о делу нису у радном односу за исте је потребно доставити Уговор о радном ангажовању и М образац понуђача , а у колико су радно ангажована лица у рдном односу потребно је доставити Уговор о радном ангажовању и копију М обрасца послодавца  - за електроинжењере са положеним стручним испитом по Правилнику о полагању стручног испита и условима за добијање лиценце и овлашћења за израду Главног пројекта заштите од пожара и посебних система и мера заштите од пожара, а који се односи на уградњу, односно извођење стабилних система за дојаву пожара (Б2), доставити И фотокопију лиценце издате од стране МУП-а за пројектовање и извођење посебних система и мера заштите од пожара, и то: за извођење стабилних система за дојаву пожара (лиценца Б2),  - за електроинжењера са лиценцом за извођење и пројектовање телекомуникационих мрежа и cистема (453 и 353) доставити И фотокопију уверења или потврде издатe од стране произвођача понуђене опреме , или од овлашћеног представника произвођача понуђене опреме (нпр. дистрибутера) у Републици Србији, у делу система за дојаву пожара (централна јединица, дететкори пожара и ручни јављачи пожара) о обучености инжењера за уградњу, пуштање у рад и одржавање понуђене опреме (систем) датог произвођача. Уколико се доставља потврда овлашћеног преставника произвођача, онда уз потврду или уверење треба доставити и доказ о заступништву у виду изјаве или потврде произвођача која гласи на име тог представника. Уколико понуђач доставља потврде овлашћених представника страних произвођача у Р. Србији, уз тражене потврде треба да достави и документ издат од стране произвођача који садржи податак о овлашћеним представницима произвођача у Р. Србији. Уколико је потврда на страном језику, уз њу се мора приложити и превод на српски језик оверен од стране судског тумача.  **Напомена:**  Прихватњиво је да један инжењер може поседовати и више тражених лиценци  - за лица са сертификатом произвођача за рад са понуђеним фасадним системом   * доставити И потврду или сертификат ЕТА (European TechnicalAssessment) произвођача о oбучености за извођење радова на понуђеним фасадним   системима, издату од стране произвођача понуђених фасадних система –   * - за раднике са завршеном средњом електротехничком школом доставити И фотокопије дипломе или фотокопију радне књижице са уписаном дипломом   - за захтеване браваре/завариваче доставити И сертификат о квалификацији заваривача  ---------------------------------------  \* Неоверене фотокопије | | да | | не | |
| 8. | Технички капацитет :  Неопходно је да понуђач располаже са :  -2 (два) комбинована машина (ровокопач-утоваривач)  -1 (један) кипер камиона носивости преко 10т  -1 (један) кипер камион носивости до 5т  -1 (један) багер преко 16т  -1 (један) минибагер  -3 (три) комбинована возила - путара  -3 (три) виброплоча  -2 (два) агрегата  -1 (једна) машина за сучеоно заваривање ПЕХД  -1 (једна) машина за електрофузионо заваривање  -1 (једна) машина за бушење-керновање пречник круне минимум Ø 200мм  -1 (једна) машина за подбушивање  - 1 (један) уређај за проналажење подземнихинсталација | | Листа основних средства понуђача или Уговор о закупу, лизингу или други документ из ког се јасно и недвосмислено мозе утврдити да понудјац располазе тразеном опремом .  За опрему која подлеже регистрацији неопходно је доставити фотокопију важеће саобраћајне дозволе и фотокопију важеће полисе осигурања | |  | |  | |
| 9. | Понуђач је у обавези да изврши обилазак локације и изврши увид у техничку документацију како би био упознат са потенцијалним проблемима приликом извођења предметних радова , обзиром да се ради о наставку започетих радова на објекту. Касније примедбе по том осному наручилац неће уважавати. | | Изјава понуђача о обиласку локације и увиду у техничку документацију | | Да | | не | |
| 10. | Динамички план са приказом трајања активности и бројем радника по активности , који мора бити у складу са роком извршења радова | | Копија динамичког плана са приказом трајања активности и бројем радника по активности , који мора бити у складу са роком извршења радова | |  | |  | |
| 11 | Ако се у држави у којој понуђач има седиште не издају докази из члана 77. Закона о јавним набавкама, понуђач може, уместо доказа, приложити своју писмену изјаву, дату под кривичном и материјалном одговорношћу, односно изјаву оверену пред судским или управним органом, нотаром или другим надлежним органом те државе (Образац Изјава понуђача) | | | |  | |  | |
| Обавезни обрасци које понуђач мора да достави: | | | | | | | |
| 12 | | Образац за оцену испуњености услова из члана 75. и 76. ЗЈН са Упутством какао се доказује испуњеност услова | | да | | не | |
| 13 | | Образац понуде | | да | | не | |
| 14 | | Образац учешће подизвођача - уколико учествује у јавној набавци са подизвођачем | | да | | не | |
| 15 | | Образац подаци о понуђачу који је учесник у заједничкој понуди - у колико доставља заједничку понуду | | да | | не | |
| 16 | | Модел уговора | | да | | не | |
| 17 | | Текст изјаве о независној понуди | | да | | не | |
| 18 | | Попуњен , потписан и печатом оверен образац изјаведасуприликомсастављања понуде поштовали важећепрописеозасштитинараду , запошљавањуиусловимарада , заштитиживотнесрединекао и да немају забрану обављања делатности која је на снази у време подношења понуде | | да | | не | |
| 19 | | Копију судски овереног образца ОП-(овера потписа лица овлашћеног за заступање) | | да | | не | |
| 20 | | Образац структуре цене | | да | | не | |
| 21 | | Референт листа и образац рефернте потврде | | да | | не | |

**У вези са увидом у техничку документацију и обиласком локације понуђачи се имају обратити секретару школе као представнику Наручиоца,** емаил: [јasna.p@gundulic.edu.rs](mailto:јasna.p@gundulic.edu.rs)**, те у договору с њим заказати тачан термин. Увид ће се вршити сваке среде и петка осим на дан отварања понуда у периоду од 09-13 часова**.

**Понуђачи који изврше увид у техничку документацију и обиђу локацију у заказаном термин добиће потврду потписану од стране Наручиоца коју су обавезни да приложе у понуди.**

1. Понуђачје у обавези да докаже испуњеност тражених обавезних и додатних услова, у супротном понуда ће бити одбијена као неприхватљива.

2. Понуђач је дужан да за подизвођаче достави доказе о испуњености услова из члана 75. став 1. тач. 1) до 4) Закона о јавним набавкама на начин одређен чланом 77. Закона, а доказе о испуњености осталих услова из члана 76. ЗЈН нису дужни да доставе тј. испуне.

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

3. Код заједничке понуде сваки понуђач из групе понуђача мора да испуни услове из члана 75. став 1. тач. 1) до 4) Закона о јавним набавкама, што доказује достављањем доказа из члана 77. овог закона, а додатне услове из члана 76. Закона о јавним набавкама испуњавају заједно.

У случају заједничке понуде , прописане радње у поступку јавне набавке, предузимаће онај понуђач који има овлашћење у писаној форми од стране осталих понуђача, да у њихово име и за њихов рачун може предузимати те радње, које је обавезан да приложи уз понуду .

Понуђач је у обавези да приложи све тражене доказе. У супротном понуда ће се сматрати неприхватљивом и иста ће с одбити.

Понуђач није дужан да достави доказе који су јавно доступни на интернет страницама надлежних органа.

Понуђач који је уписан у регистар понуђача није дужан да приликом подношења понуде доказује испуњеност обавезних услова из члана 75. став 1. тачке 1) – 4) а у складу са чланом 78. став 5. Закона о јавним набавкама.

У том случају понуђач је у обавези да у овом прилогу за тачке 1, 2 и 3 уместо да заокружи да или не, упише интернет страницу на којој су тражени подаци јавно доступни.

Понуђач не мора да достави образац трошкова припреме понуде

Докази се могу доставити и у неовереним фотокопијама.

Наручилац не може одбити као неприхватљиву, понуду зато што не садржи доказ одређен овим законом или конкурсном документацијом, ако је понуђач, навео у понуди интернет страницу на којој су тражени подаци јавно доступни.

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, наручилац ће дозволити понуђачу да накнадно достави тражена документа у примереном року.

Понуђач чија понуда буде оцењена као најповољнија је дужан да у року од пет дана од дана пријема писменог позива наручиоца,уколико то наручилац захтева, достави оригинал или оверену копију доказа о испуњености услова на увид .

Наручилац је дужан да позив из претходног става упути пре доношења одлуке о избору најповољније понуде понуђачу чија је понуда оцењена као најповољнија.

Уколико понуђач чија је понуда оцењена као најповољнија не достави оригинал или оверену копију доказа у року од пет дана од дана пријема писменог позива наручиоца, наручилац ће његову понуду одбити као неприхватљиву.

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

Понуђач је дужан да без одлагања, а најкасније у року од пет дана од дана настанка промене у било којем од података из овог члана, о тој промени писмено обавести наручиоца и да је документује на прописани начин.

Понуда и сви обрасци који се достављају уз понуду морају бити потписани од стране лица овлашћеног за заступање (сходно обрасцу ОП).

**ПОНУЂАЧ**

м.п. **\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

(потпис овлашћеног лица)

***МОДЕЛ УГОВОРА***

***(Понуђач да попуни , овери печатом и потпише чиме потврђује да је сагласан са садржином модела уговора) овде стала***

***У Г О В О Р***

**О ЈАВНОЈ НАБАВЦИ РАДОВА НАДОГРАДЊА ОБЈЕКТА ШКОЛЕ И РЕКОНСТРУКЦИЈА- ЈНОП 2/2020**

Закључен дана\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ у Новом Саду између:

1. **ОШ „Иван Гундулић“ Нови Сад, Гундулићева 9 (**у даљем тексту наручиоца), којег заступа директор Лидија Радуловић.
2. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ из \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, улица \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ бр. \_\_\_\_\_\_\_\_ , матични број : \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ пиб: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_(у даљем тексту : извођач ), кога заступа \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

**АКО ЈЕ ДАТА ЗАЈЕДНИЧКА ПОНУДА**

2.1 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ из \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_,ул.\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_бр.\_\_\_матични број \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ пиб: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ који заједнички наступа са :

2.2 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ из \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ ул. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ бр.\_\_\_\_\_\_\_\_ матични број \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ пиб: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (у даљем тексту :извођач), кога заступа \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

2.3\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ из \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ ул. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ бр.\_\_\_\_\_\_\_\_ матични број \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ пиб: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (у даљем тексту :извођач), кога заступа \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

2.4\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ из \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ ул. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ бр.\_\_\_\_\_\_\_\_ матични број \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ пиб: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (у даљем тексту :извођач), кога заступа \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

1.Извођач гарантује да ће извршити све уговорене радове, а у случају да их не испоштује, сагласан је да надокнади Наручиоцу сву претрпљену штету која услед тога настане.

На основу закљученог Споразума\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_од \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.године, ради учешћа у поступку Јавне набавке радова Надоградња објекта школе и реконструкцијаред. бр. ЈНОП 2/2020 између 1.\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_из\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, ул \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, бр.\_\_\_, 2.\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_из\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, ул \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, бр.\_\_\_,

3. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ из\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, ул \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, бр.\_\_\_,

4. .\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_из\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, ул \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, бр.\_\_\_,

Споразумне стране су се сагласиле да у предметној јавној набавци наступа фирма \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_из \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, ул\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, бр. \_\_\_\_\_; и буде носилац и гарант извршења посла.

Споразумне стране су се сагласиле да заједнички пуномоћник групе понуђача буде директор \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_из \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_,ул\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_бр.\_\_\_\_-\_\_\_\_\_\_\_\_ који је овлашћен да предузима све потребне правне радње у поступку предметнејавне набавке.

Споразумне стране одговарају неограничено солидарно наручиоцу, за извршење преузетог посла.

Споразум о заједничкој сарадњи бр.\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_је саставни део овог уговора.

**АКО ЈЕ ДАТА ПОНУДА СА ПОДИЗВОЂАЧЕМ**

* Извођач је део набавке која је предмет овог уговора - \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

поверио подизвођачу \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ ПИБ:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, МАТИЧНИ БРОЈ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, а која чини \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_% од укупно уговорене вредности .

* Извођач је део набавке која је предмет овог уговора - \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

поверио подизвођачу \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ ПИБ:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, МАТИЧНИ БРОЈ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, а која чини \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_% од укупно уговорене вредности .

* Извођач је део набавке која је предмет овог уговора - \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

поверио подизвођачу \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ ПИБ:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, МАТИЧНИ БРОЈ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, а која чини \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_% од укупно уговорене вредности .

* Извођач је део набавке која је предмет овог уговора - \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

поверио подизвођачу \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ ПИБ:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, МАТИЧНИ БРОЈ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, а која чини \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_% од укупно уговорене вредности .

За уредно извршавање набавке од стране подизвођача одговара Извођач као Да је сам извршио делове набавке повереНе подизвођачима из става 1. и 2. овог члана.

**Предмет уговора**

***Члан 1***.

Предмет уговора је набавка радова Надоградња објекта школе и реконструкција(у Даљем тексту : радови), који су предмет јавне набавке наручиоца .

Врста, количина и цена радова утврђене су према оглашеној потреби наручиоца број : :425 од 06.05.2020,. објављеног на Порталу јавних набавки, конкурсној документацији број : 426 од 06.05.2020. године,. и Понуди извођача број :\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ од \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, а исказани су у техничкој специфиикацији – предмеру радова.

Уговореним радовима из овог члана сматарју се и вишкови или мањкови радова у складу са Чланом 18. став 2. Посебне узансе о грађењу

( ''Сл.лист СФРЈ, бр: 18/77).

**ЦЕНА**

***Члан 2.***

Уговорне стране прихватају цену коју је Извођач дао у понуди, у износу од \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ динара без пореза на додату вредност , односно \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ динара са порезом на додату вредност.

У уговореној цени су садржани сви пратећи трошкови које Извођач има у реализацији предметне набавке .

Уговорна појединачна цена је фиксна и не може се мењати ни из каквих разлога.

**НАЧИН ПЛАЋАЊА**

***Члан 3.***

Плаћање се врши у року од 45 дана по испостављању привремених и оконлчане ситуације, на рачуна број \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ код \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ банке.

Привремене ситуације и окончану ситуацију Извођач испоставља на основу изведених количина уговорених радова и уговорених цена.

Окончану ситуацију Извођач подноси по потписаном Записнику о примопредаји радова и коначном обрачуну.

Наручилац ће плаћање по испостављеним привременим ситуацијама у 2020. години вршити до максимало планираних средстава у Буџету Града Новог Сада, односно финансијском плану Наручиоца, а за преостали део извршених радова плаћање ће се вршити у 2021. години у складу са пројекцијом одлуке о буџету Града Новог Сада и пројекцијом финансијског плана Градске управе за образовање за 2021. години.

**РОК ИЗВОЂЕЊА РАДОВА**

**Члан 4**

Извођач се обавезује да радове који су предмет овог уговора изведе у року од \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ календарских дана, рачунајући од од дана увођења у посао.

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

* преда Извођачу инвестиционо техничку документацију
* обезбеди Извођачу несметан прилаз градилишту,
* Извођач достави оригинал банкарску гаранцију за добро извршење посла

Датум почетка радова , стручни надзор уписује у грађевински дневник.

Под роком завршетка радова сматра се дан њихове спремности за технички преглед, што стручни надзор констатује у грађевинском дневнику.

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

**Члан 5.**

Рок за извођење радова се продужава на захтев Извођача:

- у случају прекида радова који траје дуже од 2 дана, а није изазван кривицом Извођача

- у случају елементарних непогода и дејства више силе

- у случају измене пројектно-техничке документације по налогу Наручиоца под условом да обим радова по измењеној пројектно-техничкој документацији знатно (преко 10%) прелази обим радова који су предмет овог уговора, а у складу са Законом о јавним набавкама.

- у случају прекида рада изазваног актом надлежног органа, за који није одговоран Извођач.

- у случају ванредног стања у земљи

Захтев за продужење рока извођења радова који су предмет овог уговора, у писаној форми, уз сагласност стручног надзора, Извођач подноси Наручиоцу у року од два дана од сазнања за околност, а најкасније 15 дана пре истека коначног рока за завршетак радова.

Уговорени рок је продужен када уговорне стране у форми Анекса овог Уговора о томе постигну писмени споразум.

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

**УТВРЂИВАЊЕ КВАЛИТЕТА И КОЛИЧИНЕ**

***Члан 6***

Квалитативну и квантитативну контролуопремеи материјала Наручилац и Надзорни орган ће извршити пре уградње истих.

Пријем радова Наручилац ће извршити комисијски о чему ће се сачинити записник о примопредаји .

Извођач је обавезан да:

* свакодневно води граћевински дневник уредно контролисан од стране надзора , а грађевинску књигу оверену од стране надзора подноси са коначним обрачуном радова.
* пре уградње материјала и опреме обезбеди атесте и исте достави на увид надзорном органу
* отклони сву штету коју учини за време извођења радова на објекту и суседним објектима
* обезбеди присуство и учешће својих представника и представника подизвођача у раду комисије за технички преглед у остављеном року
* отклони све недостатке по примедбама Комисије за технички преглед у остављеном року

Извођач радова дужан је да се приликом извођења радова у предметном објекту у свему придржава Главног пројекта и Понуде из члана 1. овог Уговора, важећих законских и техничких прописа о безбедности и здрављу на раду и заштити од пожара, запошљавању и условима рада норматива и стандарда.

Извођач радова је дужан да приступи извођењу:

* хитних непредвиђених радова у складу са одредбама члана 634 ЗОО уз сагласност надзорног органа, уколико је њихово извођење нужно за стабилност околних објеката или за спречавање настанка веће штете, а потреба за њиховим извођењем је настала ванредним и неочекиваним догађајима (клизиште, појава подземне воде, наилажење на археолошко налазиште и сл.). У случају наступања потребе за извођењем предметних радова, Извођач радова је дужан да писаним путем, путем надзорног органа, упозори Инвеститора о наступању ванредних и неочекиваних догађаја, односно околности које су од утицаја на извођење радова. Уколико Извођач радова не учини напред наведену радње, Инвеститор има право да раскине уговор и наплати банкарску гаранцију за добро извршење посла. Инвеститору припрада и право да на име потпуне накнаде штете задржи и одговарајућу суму новца која је доспела на исплату Извођачу радова, а у сваком случају Инвеститор има право на наплату разлике до потпуно настале штете од извођача. Извођач радова и надзорни орган су дужни да одмах по наступању ванредних и неочекиваних догађаја о истом усмено обавесте Инвеститора, а писмено у року од 24 часа.
* вишкова радова, који не прелазе 10% од уговорених количина радова, и који ће се третирати као уговорени радови за које ће важити уговорена јединична цена .

Инвеститор може након закључења овог уговора без спровођења поступка јавне набавке повећати обим предмета Уговорадо лимита прописаног чланом 115. став 1. Закона о јавним набавкама, а у склaду са ставом 5. истог члана Закона. Лимит из став 1. члана 115. Закона се не односи на вишкове радова који су уговорени.

Додатне и накнадне радове, чија вредност прелази лимит из члана 115. став 1. Закона, ако се за истима укаже потреба, Извођач радова ће евентуално извести након спроведеног поступка утврђеног Законом о јавним набавкама с тим да укупна вредност истих не може прећи износ од 15% уговорене вредности из овог уговора.

**ФИНАНСИЈСКО ОБЕЗБЕЂЕЊЕ**

***Члан 7.***

**1)**Извођач радоваје дужан да одмах, а најдаље у року од 10 дана од дана закључења уговора, Наручиоцу достави средство финансијског обезбеђења за добро извршење посла у виду оригинал *банкарске гаранције* на износ од 10% уговорене вредности без пореза на додату вредност.Банкарска гаранција мора да буде безусловна и платива на први позив и не може да садржи додатне услове за исплату, краће рокове или мањи износ од оних које одреди наручилац или промењену месну надлежност за решавање спорова.

Уколико се за време трајања уговора промене рокови за извршење уговорне обавезе, важност банкарске гаранције мора да се продужи.

Уколико понуђач поднесе гаранцију стране банке, тој банци мора бити додељен кредитни рејтинг коме одговара најмање ниво кредитног квалитета 3 (инвестицони ранг). Сви трошкови око прибављања банкарских гаранција падају на терет понуђача

Кредитни рејтинг додељује рејтинг агенција која се налази на листи подобних агенција за рејтинг коју је у складу с прописима објавила Народна банка Србије или подобна рејтинг агенција која се налази на листи регистрованих и сертификованих рејтинг агенција коју је објавило Европско тело за хартије од вредности и тржишта (*EuropeanSecuritiesandMarketsAuthorities* - ESMA).

Рок важења банкарске гаранције мора бити најмање30 дана дужи од истека рока за извршење посла.

**2)** Извођач радова је дужан да приликом примопредаје изведених радова, Наручиоцу достави средство финансијског обезбеђења за отклањање грешака у гарантном року у виду оригинал *банкарске гаранције* на износ од 5% уговорене вредности без пореза на додату вредност којом гарантује да ће отклонити све мане и недостатке који се односе на квалитет и исправност радова и материјала, а који су наступили услед тога што се Извођач није држао својих обавеза у погледу квалитета радова и материјала.

Банкарска гаранција мора да буде безусловна и платива на први позив и не може да садржи додатне услове за исплату, краће рокове или мањи износ од оних које одреди наручилац или промењену месну надлежност за решавање спорова.

Уколико понуђач поднесе гаранцију стране банке, тој банци мора бити додељен кредитни рејтинг коме одговара најмање ниво кредитног квалитета 3 (инвестицони ранг) Сви трошкови око прибављања банкарских гаранција падају на терет понуђача.

Кредитни рејтинг додељује рејтинг агенција која се налази на листи подобних агенција за рејтинг коју је у складу с прописима објавила Народна банка Србије или подобна рејтинг агенција која се налази на листи регистрованих и сертификованих рејтинг агенција коју је објавило Европско тело за хартије од вредности и тржишта (*EuropeanSecuritiesandMarketsAuthorities* - ESMA).

Рок важења банкарске гаранције мора бити 5 дана дужи од гарантног рока.

**ГАРАНТНИ РОК И ГАРАНЦИЈА ИЗВРШЕЊА**

***Члан 8.***

Гарантни рок за изведене радове износи \_\_\_ године од дана потписивања записника о примопредаји радова.

Гарантни рок за сву уграђену опрему и материјале је у складу са гарантним роком ориналногпроизвођача и тече од дана примопредаје радова .

Извођач је дужан да на дан извршене примопредаје објекта, записнички преда наручиоцу све гарантне листове за уређаје и опрему као и упутство за руковање.

***Члан 9.***

Извођач је дужан да у току гарантног рока на први посмени позив наручиоца или корисника у року од 15 дана отклони о свом трошку све недостатке који се односе на уговорени квалитет изведених радова и уграђених материјала и опреме а који нису настали неправилном употребом , као и сва оштећења проузрокована овим недостацима .

Ако извођач не приступи извршењу своје обавезе из претходног става по пријему писменог позива наручиоца или корисника и не изврши ту обавезу у року датом у позиву наручиоц је овлашћен да за отклањање недостатка ангажује друго правно или физичко лице , на терет извођача , наплатом гаранције за отклањање недостатака у гарантном року.

У колико гаранција за отклањање недостатака у гарантном року не покрива у потпуности трошкове настале поводом отклањања недостатака из става 1 овог члана , наручиоц има право да од извођача тражи накнаду штете , до потпуног износа стварне штете.

За штету и не исправности који настану услед деловања више силе извођач не сноси одговорност.

**Остале обавезе наручиоца и извођача**

**Члан 10**.

Наручилац радова је дужан да обезбеди овлашћени, независни надзорни орган за обављање послова надзора предмета набавке .

Извођач је дужан да за време извођења уговорених радова , до примопредаје, благовремено предузима мере сигурности за заштиту објеката и радова, материјала, радника и суседних објеката-просторија.

Извођач се обавезује да ће на погодан начин обезбедити и чувати изведене радове од оштећења или уништења до примопредаје наручиоцу.

Уколико Извођач не изврши своје обавезе из става 1. и 2. овог члана, а треће лице услед тога претрпи штету, дужан је да му исту надокнади.

Извођач је обавезан да по извршењу радова уклони сав отпадни материјал који је настао као последица извођења радова.

**Примопредаја изведених радова**

**Члан 11**

Извођач је у обавези да преко надзорног органа писмено обавести наручиоца о року завршетка радова на изградњи објекта и спремности истог за технички преглед , најкасније 30 дана пре завршетка свих радова .

Извођач је у обавези да заједно са надзорним органом сачини преглед изведених радова и достави га наручиоцу 15 дана по завршетку свих радова .

**Члан 12**.

Извођач је дужан да учествује у раду комисије за технички преглед и да поступи по свим захтевима те комисије .

У колико комисија за технички преглед у свом извештају констатује примедбе на изведене радове , извођач је у обавези да их отклони у року који предложи комисија .

По добијању позитивног извештаја комисије за технички преглед , наручилац и извођач ће без одлагања , а најкасије у року од 7 Дана приступити примопредаји и коначном обрачуну изведених радова .

**Члан 13.**

Извођач радова за одговорно лице именује \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Представник Наручиоца је \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Уговорна казна**

**Члан 14**

Уколико Извођач у уговореном року не заврши радове из тачке 1. Овог Уговора дужан је да Наручиоцу плати уговорну казну за сваки дан закашњења 0.3 промила од укупно уговорене вредности радова, с тим што износ ове казне не може прећи 5% вредности уговорених радова.

Наплату уговорне казне Наручиоц ће извршити, без претходног пристанка Извођача, умањењем рачуна.

**Раскид уговора**

**Члан 15**

Наручилац има право на једнострани раскид уговора у следећим случајевима:

* Ако извођач не започне радове најкасније до 10 дана од дана увођења у посао ;
* Ако извођач не изводи радове у складу са техничком документацијом за извођење радова;
* Ако извођач радове изводи не квалитетно ;
* Ако извођач не поступа по налозима надзорног органа ;
* Ако извођач из не оправданих радова прекине извођење радова и исте не настави по истеку рока од 7 дана или ако одустане од даљег рада ;
* Ако извођач није успео или је одбио да достави банкарске гаранције за повраћај авансног плаћања и добро извршење посла.

У случају једностраног раскида уговора наручилац има право да за предметне радове ангажује другог извођача и активира банкарску гаранцију за повраћај авансног плаћања и добро извршење посла .Извођач је у наведеном случају обавезан да надокнади наручиоцу штету која представља разлику између цене предметних радова по овом уговору и цене радова новог извођача за те радове.

**Члан 16**

Уговор се раскида писменом изјавом која се доставља другој уговорној страни са отказним роком од 15 дана , од дана достављања изјаве .Изјава мора да садржи основ за раскид уговора .

**Члан 17.**

Сву штету која настане раскидом уговора о извођењу радова сноси она уговорна страна која је својим поступцима или разлозима довела до раскида уговора .

**Члан 18**

У случају раскида уговора извођач је дужан да изведене радове обезбеди од пропадања, као и да наручиоцу преда пројекат изведеног објекта и пресек изведених радова до дана раскида уговора.Трошкове сноси уговорна страна која је одговорна за раскид уговора .

**Завршне одредбе**

**Члан 19**.

Уговорне стране су сагласне да се на све међусобне односе, који нису дефинисани овим уговором, непосредно примењују одредбе Закона о облигационим односима ,Закона о планирању и изградњи и Посебне узансе о грађењу.

**Члан 20.**

У случају спора надлежан је суд у Новом Саду.

**Члан 21.**

Уговор је сачињен у 4 (четири) истоветних примерака од којих Наручилац задржава 2 (два) примерака, а Извођач 2 (два) примерка.

**ЗА НАРУЧИОЦА ЗА ПОНУЂАЧА**

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

**\*попуњава понуђач**

**8) ОБРАЗАЦ СТРУКТУРЕ ЦЕНЕ, СА УПУТСТВОМ КАКО ДА СЕ ПОПУНИ**

**ПОНУЂАЧА \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ у поступку доделе уговора у јавној** набавци радова Надоградња објекта школе и реконструкција, број **ЈНОП 2/2020**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Врста трошка | Учешће у укупној цени, без ПДВ(у динарима) | Учешће у укупној цени без ПДВ(у %) |
| 1 | 2 | 3 |
| Опрема и материјал |  |  |
| Радна снага |  |  |
| Увозне Дажбине |  |  |
| Транспортни трошкови |  |  |
| Трошкови утовара и истовара |  |  |
| Остали трошкови |  |  |
|  |  |  |
| **СВЕГА (укупна цена без ПДВ-а)** |  |  |
| **ПДВ** |  |  |
| **СВЕГА )укупна цена са ПДВ-ом)** |  |  |

M.P. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

*Потпис овлаšćеног лица*

Напомена: У наведеном обрасцу морају бити приказани основни елементи структуре цене.

Приказ структуре трошкова мора да докаже да цене у понуди покривају све трошкове које понуђач има у реализацији набавке.

Образац структуре цене понуђач мора да попуни, овери печатом и потпише, чиме потврђује да су тачни подаци који су у обрасцу наведени.

Образац се попуњава за укупну понуђену вредност понуде.

УПУТСТВО ЗА ПОПУЊАВАЊЕ ОБРАСЦА СТРУКТУРЕ ЦЕНА

Сходно одредбама Закона о јавним набавкама (Сл. Гласник РС,бр. 124/12,12/2020 и 68/2020) и Правилника о обавезним елементима конкурсне документације у поступцима јавних набавки и начину доказивања испуњености услова (Сл. Гласник РС бр. 29/15)у обрасцу структуре цена морају бити приказани основни елементи структуре цене, као што су :

* појединачносвитрошковикојичинеукупнуценуизпредрачуна - техничкеспецификацијерадова
* укупна цена са ПДВ-ом и без ПДВ-а
* Посебно исказани трошкови који чине укупну цену у динарима
* Процентуално учешће одређене врсте трошкова

У делу 3 тачка 14 Конкурсне документације наручилац је дао начин на који мора бити наведена и изражена цена у понуди, уз прецизирање структуре цене, као на пример трошкова превоза , осигурања , као и евентуално неких попуста

**9) ДРУГИ ОБАВЕЗНИ ОБРАСЦИ**

**ОБРАЗАЦ ПОТВРДЕ—РЕФЕРЕНТНЕ ЛИСТЕ**

|  |  |
| --- | --- |
| НАЗИВ НАРУЧИОЦА |  |
| СЕДИШТЕ |  |
| УЛИЦА И БРОЈ |  |
| ТЕЛЕФОН |  |
| МАТИЧНИ БРОЈ |  |
| ПИБ |  |
| МЕСТО И ДАТУМ ИЗДАВАЊА ПОТВРДЕ |  |

На основу члана 77 став 2. тачка 2. алинеја 2) , а у вези члана 76. Закона о јавним набавкама (Сл. Гласник РС број 124/12, 14/15 и 68/15) наручилац издаје

П О Т В Р Д У

Да је понуђач \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

За нас **квалитетно и у року извео следеће радове :** \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ вредности \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ динара са пдв. На објекту \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ .

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

у периоду \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.године до \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_. године, по основу уговора бр. \_\_\_\_\_\_\_\_\_ закљученог \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_. године.

Потврада се издаје на захтев извођача \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

ради учешћа у поступку доделе уговора о јавној набавци набавке извођење радова Надоградња објекта школе и реконструкција, у отвореном поступку ЈНОП 2/2020и у друге сврхе се Не може користити.

Да су поДаци тачни својим потписом потврђује :

м.п. законски заступник

Напомена:

Обрасце потврде копирати и доставити за све наручиоце наведене у обрасцу РЛ.

**ОБРАЗАЦ РЛ**

**СПИСАК ИЗВЕДЕНИХ РАДОВА - РЕФЕРЕНТНА ЛИСТА**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Р.Б | РЕФЕРЕНТНИ НАРУЧИЛАЦ | ЛИЦЕ ЗА КОНТАКТ, БР. ТЕЛЕФОНА | Број објеката на којем су изведени радов на изградњи, санацији , реконструкцији или адаптавији објеката јавне намене у последњих пет година и вредност изведених радова |
| 1 |  |  |  |
| 2 |  |  |  |
| 3 |  |  |  |
| 4 |  |  |  |
| 5 |  |  |  |
| 6 |  |  |  |
| 7 |  |  |  |
| 8 |  |  |  |
| 9 |  |  |  |
| 10 |  |  |  |
| УКУПНО | | |  |

У СЛУЧАЈУ ВИШЕ РЕФЕРЕНЦИ ОБРАЗАЦ ТРЕБА КОПИРАТИ. Свака референтна набавка мора бити документована потврдом наручиоца на обрасцу потврда референтне листе.

Место и датум м.п. Понуђач

**ОБРАЗАЦ УЧЕШЋЕ ПОДИЗВОЂАЧА**

У поступку доделу уговора за ЈНОП 2/2020– набавке радова Надоградња објекта школе и реконструкцијаа , а на основу Јавног позива објављеног на Порталу јавних набавки дана \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.године, изјављујемо да наступамо са подизвођачем и то:

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| |  |  | | --- | --- | | Назив : |  | | Седиште : |  | | Матични број: |  | | Шифра делатности: |  | | ПИБ: |  | | Телефон: |  | | Е – маил адреса: |  | | Овлашћено лице : |  | | Назив банке и  Број рачуна: |  | |  | |  |  | |  |
|  |  |

У укупној вредности понуде подизвођач учествује у \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_

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

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ што

(навести у чему се састоји учествовање подизвођача )

износи \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ % вредности понуде или \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ дин. без пдв-а.

У \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ ПОНУЂАЧ

Дана \_\_\_\_\_\_\_\_\_.године м.п. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\*ако понуђач има више подизвођача умножиће овај образац и попунити за сваког подизвођача посебно

**ОБРАЗАЦ ПОДАЦИ О ПОНУЂАЧУ КОЈИ ЈЕ УЧЕСНИК У ЗАЈЕДНИЧКОЈ ПОНУДИ**

\*Образац подаци о понуђачу који је учесник у заједничкој понуди попуњавају само они понуђачи који подносе заједничку понуду, у ком случају је потребно да се наведени образац копира у довољном броју примерака ( у колико има више од обрасцом предвиђених учесника у заједничкој понуди).

Ако понуђач не наступа у зајеничкој понууди, образац се не попуњава

У поступку доделу уговора за јавну набавкурадова Надоградња објекта школе и реконструкција ЈНОП 2/2020 ,а на основу Јавног позива објављеног на Порталу јавних набавки \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.године, изјављујемо да понуду подносимо као група понуђача.

* **ПОДАЦИ О ПОНУЂАЧУ КОЈИ ЈЕ УЧЕСНИК У ЗАЈЕДНИЧКОЈ ПОНУДИ- НОСИЛАЦ ЗАЈЕДНИЧКЕ ПОНУДЕ-**

|  |  |
| --- | --- |
| Назив : |  |
| Седиште : |  |
| Матични број: |  |
| Шифра делатности: |  |
| ПИБ: |  |
| Телефон: |  |
| Е – маил адреса: |  |
| Овлашћено лице : |  |
| Назив банке и  Број рачуна: |  |
|  |
| Део уговора који извршава |  |

* **ПОДАЦИ О ПОНУЂАЧУ КОЈИ ЈЕ УЧЕСНИК У ЗАЈЕДНИЧКОЈ ПОНУДИ- ПРАТЕЋИ ИЗВРШИЛАЦ РАДОВА**

|  |  |
| --- | --- |
| Назив : |  |
| Седиште : |  |
| Матични број: |  |
| Шифра делатности: |  |
| ПИБ: |  |
| Телефон: |  |
| Е – маил адреса: |  |
| Овлашћено лице : |  |
| Назив банке и  Број рачуна: |  |
|  |
| Део уговора који извршава |  |

* **ПОДАЦИ О ПОНУЂАЧУ КОЈИ ЈЕ УЧЕСНИК У ЗАЈЕДНИЧКОЈ ПОНУДИ- ПРАТЕЋИ ИЗВРШИЛАЦ РАДОВА**

|  |  |
| --- | --- |
| Назив : |  |
| Седиште : |  |
| Матични број: |  |
| Шифра делатности: |  |
| ПИБ: |  |
| Телефон: |  |
| Е – маил адреса: |  |
| Овлашћено лице : |  |
| Назив банке и  Број рачуна: |  |
|  |
| Део уговора који извршава |  |

У \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Дана\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2020. Године

MP. ПОНУЂАЧ

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

(потпис овлашћеног лица понуђача)

**ИЗЈАВА ПОНУЂАЧА ДА ЈЕ ИЗВРШИО ОБИЛАЗАК ЛОКАЦИЈЕ И УВИД У ТЕХНИЧКУ ДОКУМЕНТАЦИЈУ**

|  |  |
| --- | --- |
| Назив понуђача: |  |
| Седиште и адреса понуђача: |  |
| Матични број: |  |
| Шифра делатности: |  |
| ПИБ: |  |
| Телефон: |  |
| Е – маил адреса: |  |
| Место и датум: |  |

**ПОНУЂАЧ\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_** изјављује да је остварио увид « на лицу места » и увид у техничку документацију ради подношења понуде за јавну набавку радова Надоградња објекта школе и реконструкција,ЈНОП 2/2020.

У\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Дана\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2020. године

**ПОНУЂАЧ**

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

м.п. (потпис овлашћеног лица Понуђача)

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

(потпис овлашћеног лица Наручиоца)

\*Изјава мора бити уредно попуњена, потписана и печатом оверена (потписана и од стране Наручиоца и Понуђача, у противном ће се понуда одбити)

# И З Ј А В А

# ПОНУЂАЧА О ФИНАНСИЈСКОЈ ГАРАНЦИЈИ

У вези са јавном набавком радова - Надоградња објекта школе и реконструкција, ЈНОП 2/2020 изјављујемо да ћемо:

**1** најкасније у року од 10 дана од дана закључења Уговора доставити средство финансијског обезбеђења за добро извршење посла у виду оригинал *банкарске гаранције* на износ од 10 % уговорене вредности без пореза на додату вредност.Банкарска гаранција гаранција ће бити безусловна и платива на први позив и неће садржати додатне услове за исплату, краће рокове или мањи износ од оних које одреди наручилац или промењену месну надлежност за решавање спорова.

Уколико се за време трајања уговора промене рокови за извршење уговорне обавезе, важност банкарске гаранције ће бити продужена .

**2)** приликом примопредаје изведених радова, Наручиоцу достави средство финансијског обезбеђења за отклањање грешака у гарантном року у виду оригинал *банкарске гаранције* на износ од 10 % уговорене вредности без пореза на додату вредност којом гарантујем да ћу отклонити све мане и недостатке који се односе на квалитет и исправност радова и материјала, а који су наступили услед тога што се Извођач није држао својих обавеза у погледу квалитета радова и материјала.

Банкарске гаранције морају да буде безусловне и плативе на први позив и не могу да садржи додатне услове за исплату, краће рокове или мањи износ од оних које одреди наручилац или промењену месну надлежност за решавање спорова.

Уколико понуђач поднесе гаранцију стране банке, тој банци мора бити додељен кредитни рејтинг коме одговара најмање ниво кредитног квалитета 3 (инвестицони ранг) Сви трошкови око прибављања банкарских гаранција падају на терет понуђача

Кредитни рејтинг додељује рејтинг агенција која се налази на листи подобних агенција за рејтинг коју је у складу с прописима објавила Народна банка Србије или подобна рејтинг агенција која се налази на листи регистрованих и сертификованих рејтинг агенција коју је објавило Европско тело за хартије од вредности и тржишта (*European Securities and Markets Authorities* - ESMA).

Рок важења банкарске гаранције мора

У случају да не испунимо преузете обавезе у предметном поступку јавне набавке, Наручилац је овлашћен да реализује наша достављена средства обезбеђења.

У \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ дана \_\_\_\_\_\_\_\_.2020.г.

М.П. Потпис овлашћеног лица понуђача

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

**ИЗЈАВА ПОНУЂАЧА ОНЕЗАВИСНОЈ ПОНУДИ**

|  |  |
| --- | --- |
| Назив понуђача: |  |
| Седиште и адреса понуђача: |  |
| Матични број: |  |
| Шифра делатности: |  |
| ПИБ: |  |

**ПОНУЂАЧ\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**Изјављује под пуном материјалном и кривичном одговорношћу да наступа независно у упоступку за јавну набавку радова - Надоградња објекта школе и реконструкција,ЈНОП 2/2020, без договора са другим понуђачима и заинтересованим лицима.

У\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Дана\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2020.године

**ПОНУЂАЧ**

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

м.п. (потпис овлашћеног лица Понуђача)

Напомена:

У случају постојања основане сумње у истинитост изјаве о независној понуди, наручулац ће одмах обавестити организацију надлежну за заштиту конкуренције.

Организација надлежна за заштиту конкуренције, може понуђачу, односно заинтересованом лицу изрећи меру забране учешћа у поступку јавне набавке ако утврди да је понуђач, односно заинтересовано лице повредило конкуренцију у поступку јавне набавке у смислу закона којим се уређује заштита конкуренције.

Мера забране учешћа у поступку јавне набавке може трајати до две године.

**ИЗЈАВА ПОНУЂАЧАОПОШТОВАЊУ ВАЖЕЋИХ ПРОПИСА О ЗАШТИТИ НА РАДУ , ЗАПОШЉАВАЊУ, УСЛОВИМА РАДА И ЗАШТИТИ ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ ПРИЛИКОМ САСТАВЉАЊА ПОНУДЕ КАО И ДА НЕМАЈУ ЗАБРАНА ОБАВЉАЊА ДЕЛАТНОСТИ КОЈА ЈЕ НА СНАЗИ У ВРЕМЕ ПОДНОШЕЊА ПОНУДЕ**

|  |  |
| --- | --- |
| Назив понуђача: |  |
| Седиште и адреса понуђача: |  |
| Матични број: |  |
| Шифра делатности: |  |
| ПИБ: |  |

**ПОНУЂАЧ\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**Изјављује под пуном материјалном и кривичном одговорношћу Да је приликом састављања понуде поштовао важеће прописе о заштити на раду , запошљавању,условима рада и заштити животне срединеприликом састављања понуде као и да немају забрана обављања делатности која је на снази у време подношења понуде за јавну набавку радова Надоградња објекта школе и реконструкција, ЈНОП 2/2020.

У\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Дана\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2020.године

**ПОНУЂАЧ**

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

м.п. (потпис овлашћеног лица Понуђача)

**ОБРАЗАЦ ТРОШКОВА ПРИПРЕМЕ ПОНУДЕ**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Редни број | НАЗИВ ТРОШКОВА | ВРЕДНОСТ |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
| УКУПНО: | |  |

Понуђач може у оквиру понуде доставити укупан износ и структуру трошкова припремања понуде.

Трошкове припреме и подношења понуде сноси искључиво понуђач и не може тражити од наручиоца накнаду трошкова (члан 88. став 2. ЗЈН) .

Ако поступак јавне набавке буде обустављен из разлога који су на страни наручиоца, наручилац је, сходно члану 88. став 3. ЗЈН-а, 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.

У\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Дана\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2020. године

**ПОНУЂАЧ**

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

м.п. (потпис овлашћеног лица Понуђача)