**ОПШТИНА ЛАЈКОВАЦ**

**ОПШТИНСКА УПРАВА**

**ЛАЈКОВАЦ**

**Омладински трг бр.1**

**ПИБ 101343119**

**Матични број 07353154**

**Број: 404-66/IV-19**

**Дана: 19.03.2019. године**

ОПШТИНА ЛАЈКОВАЦ – ОПШТИНСКА УПРАВА ЛАЈКОВАЦ

**КОНКУРСНА ДОКУМЕНТАЦИЈА**

ОТВОРЕНИ ПОСТУПАК ЈАВНЕ НАБАВКЕ РАДОВА

**Изградња котларнице базена**

**ЈН број 18/19**

Лајковац

Март, 2019.године

На основу чл. 32. и 61. Закона о јавним набавкама („Службени гласник РС”, бр. 124/12, 14/15 и 68/15, у даљем тексту: ЗЈН), чл. 2. Правилника о обавезним елементима конкурсне документације у поступцима јавних набавки и начину доказивања испуњености услова („Службени гласник РС”, бр. 86/15), Одлуке о покретању поступка јавне набавке број 404-66/IV-19, ЈН бр 18/19 од 07.03.2019. године и Решења о образовању комисије за јавну набавку 404-66/IV-19, ЈН бр 18/19 од 07.03.2019. године, припремљена је:

**КОНКУРСНА ДОКУМЕНТАЦИЈА**

**у отвореном поступку за јавну набавку Изградња котларнице базена**

**ЈН бр 18/19**

Конкурсна документација садржи:

I ОПШТИ ПОДАЦИ О ЈАВНОЈ НАБАВЦИ

II ВРСТА, ОПИС И КОЛИЧИНА РАДОВА КОЈИ СУ ПРЕДМЕТ НАБАВКЕ, НАЧИН

СПРОВОЂЕЊА КОНТРОЛЕ И ОБЕЗБЕЂИВАЊЕ ГАРАНЦИЈЕ КВАЛИТЕТА, РОК

ИЗВРШЕЊА И МЕСТО ИЗВРШЕЊА РАДОВА

III ТЕХНИЧКА ДОКУМЕНТАЦИЈА И ПЛАНОВИ

IV УСЛОВИ ЗА УЧЕШЋЕ У ПОСТУПКУ ЈАВНЕ НАБАВКЕ ИЗ ЧЛАНА 75. И 76.

ЗЈН И УПУТСТВО КАКО СЕ ДОКАЗУЈЕ ИСПУЊЕНОСТ ТИХ УСЛОВА

V УПУТСТВО ПОНУЂАЧИМА О САЧИЊАВАЊУ ПОНУДЕ

VI ОБРАСЦИ КОЈИ ЧИНЕ САСТАВНИ ДЕО ПОНУДЕ

VII МОДЕЛ УГОВОРА

VIII ОБРАСЦИ УЗ ПОНУДУ

**I ОПШТИ ПОДАЦИ О ЈАВНОЈ НАБАВЦИ**

1. **Подаци о наручиоцу**

Назив наручиоца: Општина Лајковац – Општинска управа

Адреса: Омладински трг бр. 1, Лајковац

ПИБ: 101343119

Матични број: 07353154

Интернет адреса: [www.lajkovac.org.rs](http://www.lajkovac.org.rs)

1. **Врста поступка јавне набавке**

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

1. **Предмет јавне набавке**

Предмет јавне набавке бр. 18/19 су: радови - **Изградња котларнице базена**

Ознака из општег речника набавке:

45251250 - радови на изградњи постројења за централно грејање,

45251200 – радови на изградњи топлана,

45351000 – машински инсталатерски радови,

1. **Партије**

Јавна набавка није обликована по партијама.

1. **Циљ поступка**

Поступак се спроводи ради закључења уговора о јавној набавци.

1. **Контакт особе**

Контакт особa: Светлана Карић

E-mail адреса: [zjeremic87@gmail.com](mailto:zjeremic87@gmail.com)

**II ВРСТА, ОПИС И КОЛИЧИНА РАДОВА КОЈИ СУ ПРЕДМЕТ НАБАВКЕ, НАЧИН СПРОВОЂЕЊА КОНТРОЛЕ И ОБЕЗБЕЂИВАЊЕ ГАРАНЦИЈЕ КВАЛИТЕТА, РОК ИЗВРШЕЊА И МЕСТО ИЗВРШЕЊА РАДОВА**

Врста, опис и количина радова дати су у техничкој спецификацији која је саставни део понуде.

Контрола извршења радова ће се спроводити преко Надзорног органа, а понуђач је дужан да обезбеди гаранцију квалитета у гарантном року који важи за извођење наведених радова. Радови ће се изводити на територији општине Лајковац.

**III ТЕХНИЧКА ДОКУМЕНТАЦИЈА И ПЛАНОВИ**

Техничка спецификација је саставни део Конкурсне документације.

Заинтересовани понуђачи могу извршити увид у техничку документацију и обилазак терена радним данима у времену од 10 од 14 часова од дана објављивања. **Обилазак најавити дан раније** контакт особи Гојку Марковићу (066 395 040) или Светлани Карић (063 1040 739).

**IV УСЛОВИ ЗА УЧЕШЋЕ У ПОСТУПКУ ЈАВНЕ НАБАВКЕ ИЗ ЧЛАНА 75. И 76. ЗЈН И УПУТСТВО КАКО СЕ ДОКАЗУЈЕ ИСПУЊЕНОСТ ТИХ УСЛОВА**

* **ОБАВЕЗНИ УСЛОВИ**

Понуђач у поступку јавне набавке мора доказати:

* 1. Да је регистрован код надлежног органа, односно уписан у одговарајући регистар (чл. 75. ст. 1. тач. 1) ЗЈН);
  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 (чл. 75. ст. 1. тач. 2) ЗЈН);
  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 (чл. 75. ст. 1. тач. 4) ЗЈН);
* **ДОДАТНИ УСЛОВИ**

Понуђач у поступку јавне набавке мора испуњавати следеће додатне услове дефинисане чл. 76. ЗЈН, и то:

1. **Финансијски капацитет**
   1. Да је у претходним годинама (2015, 2016. и 2017.) остварио укупан приход у износу од најмање 50.000.000,00 динара.
   2. Да у периоду од шест месеци пре објављивања позива за подношење понуда на порталу јавних набавки није био неликвидан.
2. **Пословни капацитет**

**2.1**.Да је понуђач у последњих пет година( рачунајући до датума објављивања позива за подношење понуда за предметну јавну набавку на Порталу Управе за јавне набавке ) изградио најмање једно комплетно новоизграђено котловско постројење на чврсто гориво снаге 550 kW или више и пратећим ел. Енергетским радовима и исто пустио у рад.

**2.2**. Поседује сертификат о уведеном систему управљања квалитетеом ( ISO 9001: 2008, ISO 14001; ISO 18001, ISO 3834)

**2.3.** Радови на изради и монтажи носећих елемената челичне конструкције објекта високоградње и/или нискоградње , минималне количине 15.000,00kg израђене и монтиране челичне конструкције

**2.4.**Радови на изградњи армирано бетонске конструкцијеобјеката високоградње (темељи,стубови,греде, међуспратне конструкције и сл. )Радови који треба да су обухваћени овим условом и чија збирна вредност, без ПДВ-а треба да је минимално 5.000.000,00 динара су:

2.4.1. бетонски радови,

2.4.2. армирачки радови

1. **Кадровски капацитет**

3.1.Да понуђач у моменту подношења понуде има у радном односу или ангажована лица (сходно члану 197,199 или 202 Закона о раду) и то:

Техничко, надзорно и инжењерско особље

- једног дипломираног инжењера електротехнике са важећом лиценцом ИКС 450, који је био одговоран за комплетну изградњу најмање 1 (једног) новоизграђеног котловског постројења на чврсто гориво, минималне снаге 550 kW

- једног дипломираног инжењера машинства са важећом лиценцом ИКС 430, који је у претходном радном ангажовању био одговорни извођач радова на изградњи минимално 1 (једног) новоизграђеног котловског постројења на чврсто гориво, минималне снаге 550 kW

- једног дипломираног инжењера машинства са важећом лиценцом ИКС 434,који је у претходном радном ангажовању био одговорни извођач радова на изградњи и пуштању у рад минимално 1 (једног) транспортног средства и/или складишта

- једног дипломираног инжењера машинства као лице за надзор над пословима заваривања са техничким знањем заваривања са положеним међународним курсом IWE или IWT

- једног дипломираног инжењера електротехнике са важећом лиценцом ИКС 453,

- једног дипломираног инжењера грађевине са важећом лиценцом ИКС 410

- jедно лице овлашћено за примену мера безбедности и здрављa на раду

3.2. Квалификоване раднике :

- минимално 5 заваривача са сертификатом за заваривање за конструкцију класе Б по DIN 18800-7 ( испитивање заваривача према DIN 287-1)

- минимално 8 бравара ,

- минимално 5 електричара,

- 2 армирача,

- 2 водоинсталатера

4.**Технички капацитет**

Да располаже довољним техничким капацитетом, тј да понуђач у моменту подношења понуде располаже са:

* 1 аутодизалица минималне носивости 30 t
* 2 камиона за превоз терета минималне носивости 15t
* 5 апарата за заваривање челика
* 3 агрегата минималне снаге 5kw
* 1 aутопумпа за бетон
* 1 аутомиксер за транспорт свежег бетона
* 2 багера и/или комбиноване утоварно-истоварне машине

НАПОМЕНА: **Понуђач може поседовати машине и опрему и уговором о закупу при чему трајање Уговора не може бити краће од рока предвиђеног за завршетак радова**. **У Уговору мора бити назначено да се закуп односи на извођење радова из ове јавне набавке.**

* **Услови које мора да испуни подизвођач**

**Уколико понуђач подноси понуду са подизвођачем**, у складу са чланом 80. ЗЈН, подизвођач мора да испуњава обавезне услове из члана 75. став 1. тач. 1) до 4) ЗЈН.

* **Услови које мора да испуни сваки понуђач из групе понуђача**

**Уколико понуду подноси група понуђача**, сваки понуђач из групе понуђача мора да испуни обавезне услове из члана 75. став 1. тач. 1) до 4) ЗЈН, а додатне услове испуњавају заједно.

* **УПУТСТВО О ДОКАЗИВАЊУ ОБАВЕЗНИХ И ДОДАТНИХ УСЛОВА**
* ОБАВЕЗНИ УСЛОВИ
  1. Да је регистрован код надлежног органа, односно уписан у одговарајући регистар - **Доказ:**

**Правна лица**: Извод из регистра Агенције за привредне регистре, односно извод из регистра надлежног привредног суда;

**Предузетници:** Извод из регистра Агенције за привредне регистре, односно извод из одговарајућег регистра.

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

**Доказ:**

**Правна лица:** 1) Извод из казнене евиденције, односно уверењe Основног суда на чијем подручју се налази седиште домаћег правног лица, односно седиште представништва или огранка страног правног лица, којим се потврђује да правно лице није осуђивано за кривична дела против привреде, кривична дела против животне средине, кривично дело примања или давања мита, кривично дело преваре. Напомена: Уколико уверење Основног суда не обухвата податке из казнене евиденције за кривична дела која су у надлежности редовног кривичног одељења Вишег суда, потребно је поред уверења Основног суда доставити и уверење Вишег суда на чијем подручју је седиште домаћег правног лица, односно седиште представништва или огранка страног правног лица, којом се потврђује да правно лице није осуђивано за кривична дела против привреде и кривично дело примања мита; 2) Извод из казнене евиденције Посебног одељења за организовани криминал Вишег суда у Београду, којим се потврђује да правно лице није осуђивано за неко од кривичних дела организованог криминала; 3) Извод из казнене евиденције, односно уверење надлежне полицијске управе МУП-а, којим се потврђује да законски заступник понуђача није осуђиван за кривична дела против привреде, кривична дела против животне средине, кривично дело примања или давања мита, кривично дело преваре и неко од кривичних дела организованог криминала (захтев се може поднети према месту рођења или према месту пребивалишта законског заступника). Уколико понуђач има више законских заступника дужан је да достави доказ за сваког од њих.

**Предузетници и физичка лица**: Извод из казнене евиденције, односно уверење надлежне полицијске управе МУП-а, којим се потврђује да није осуђиван за неко од кривичних дела као члан организоване криминалне групе, да није осуђиван за кривична дела против привреде, кривична дела против животне средине, кривично дело примања или давања мита, кривично дело преваре (захтев се може поднети према месту рођења или према месту пребивалишта).

**Докази не могу бити старији од два месеца пре отварања понуда.**

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

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

**Докази не могу бити старији од два месеца пре отварања понуда.**

Понуђач који је регистрован у Регистру понуђача који води Агенција за привредне регистре није дужан да доставља доказе о испуњености услова из члана 75. ст. 1. тач. 1) до 4) ЗЈН, сходно чл. 78. ЗЈН.

У вези с тим, потребно је да понуђач:

* У својој понуди наведе интернет страницу на којој су тражени подаци јавно доступни;
* Да достави копију Решења о упису у регистар понуђача.
* ДОДАТНИ УСЛОВИ

1. **Финансијски капацитет**
   1. Да је у претходним годинама (2015, 2016. и 2017.) остварио укупан приход у износу од најмање 50.000.000,00 динара -

**Доказ: Извештај о бонитету - образац БОН-ЈН који издаје Агенција за привредне регистре (Копија Биланса успеха за 2015,2016 и 2017. годину)**

* 1. Да у периоду од шест месеци пре објављивања позива за подношење понуда на порталу јавних набавки није био неликвидан -

**Доказ: Потврда Народне банке Србије**

Понуђач није у обавези да доставља овај доказ уколико су подаци јавно доступни на интернет страници Народне банке Србије (чл. 79. став 5. ЗЈН)

1. **Пословни капацитет**

**2.1**.Да је понуђач у последњих пет година( рачунајући до датума објављивања позива за подношење понуда за предметну јавну набавку на Порталу Управе за јавне набавке ) изградио најмање једно комплетно новоизграђено котловско постројење на чврсто гориво снаге 550 kW или више и пратећим ел. Енергетским радовима и исто пустио у рад.

**2.2**. Поседује сертификат о уведеном систему управљања квалитетеом ( ISO 9001: 2008, ISO 14001; ISO 18001, ISO 3834)

**2.3.** Радови на изради и монтажи носећих елемената челичне конструкције објекта високоградње и/или нискоградње , минималне количине 15.000,00kg израђене и монтиране челичне конструкције

**2.4.**Радови на изградњи армирано бетонске конструкцијеобјеката високоградње (темељи,стубови,греде, међуспратне конструкције и сл. )Радови који треба да су обухваћени овим условом и чија збирна вредност, без ПДВ-а треба да је минимално 5.000.000,00 динара су:

2.4.1. бетонски радови,

2.4.2. армирачки радови

**Доказ:**

* Референц листа изведених референтних радова са називом наручиоца , предметом уговора, бројем и датумом уговора, заведеног код наручиоца , вредности уговора ( укупне цене уговорених радова) потписана и оверена печатом од стране понуђача(Образац бр. 6. Конкурсне документације)
* Потврдe Наручиоца о изведеним референтним радовима која мора бити попуњена , потписана и оверена печатом овлашћеног лица наручиоца ( Образац бр. 7.1, 7.2. и 7.3) и издата на основу оверених привремених или окончане ситуације ). Понуђач , чија понуда буде оцењена као најповољнија , је у обавези ,по захтеву наручиоца у остављеном року од најмање пет дана, да достави на увид, у оригиналу или овереној копији , комплетне ситуације на основу којих је издата потврда о изведеним референтним радовима .
* Копија важећих тражених сертификата

Напомена:

* У случају да понуду подноси група понуђача, услов из тачке 2. група понуђача испуњава заједно те је потребно доставити тражене доказе за чланове групе који испуњавају захтеване услове (довољно је да један члан групе испуњава тражени услов из тачке 2 и о томе достави захтеване доказе).
* У случају да понуђач подноси понуду са подизвођачима, испуњеност ових услова не доказују подизвођачи, односно не могу учествовати у испуњавању ових услова

1. **Кадровски капацитет**

3.1.Да понуђач у моменту подношења понуде има у радном односу или ангажована лица (сходно члану 197,199 или 202 Закона о раду) и то:

Техничко, надзорно и инжењерско особље

- једног дипломираног инжењера електротехнике са важећом лиценцом ИКС 450, који је био одговоран за комплетну изградњу најмање 1 (једног) новоизграђеног котловског постројења на чврсто гориво, минималне снаге 550 kW

- једног дипломираног инжењера машинства са важећом лиценцом ИКС 430, који је у претходном радном ангажовању био одговорни извођач радова на изградњи минимално 1 (једног) новоизграђеног котловског постројења на чврсто гориво, минималне снаге 550 kW

- једног дипломираног инжењера машинства са важећом лиценцом ИКС 434,који је у претходном радном ангажовању био одговорни извођач радова на изградњи и пуштању у рад минимално 1 (једног) транспортног средства и/или складишта

- једног дипломираног инжењера машинства као лице за надзор над пословима заваривања са техничким знањем заваривања са положеним међународним курсом IWE или IWT

- једног дипломираног инжењера електротехнике са важећом лиценцом ИКС 453,

- једног дипломираног инжењера грађевине са важећом лиценцом ИКС 410

- jедно лице овлашћено за примену мера безбедности и здрављa на раду

**Доказ:**

* Списак запослених или ангажованих лица (образац бр. 11) , печатом оверен и потписан од овлашћеног лица понуђача да располаже са захтеваним кадровима
* За сва лица наведена у обрасцу број 11 доставити:
* Фотокопије М Образаца пријаве на обавезно социјално осигурање за запослене по уговору о раду или лица ангажована по основу уговора о обављању привремено-повремених послова, односно фотокопија уговора о делу или уговора о допунском раду за лица која су ангажована код понуђача по основу члана 199 или 202. Закона о раду
* За инжењере са траженим лиценцама ИКС: фотокопије тражених лиценци са потврдама о важењу истих, издатих од Инжењерске коморе Србије
* за инжењере са траженим искуством поред поседованих лиценци доставити и потписане и оверене референце о обављеним радовима (од стране одговорног лица Наручиоца) или копија овереног и потписаног решења/уговора о ангажовању на тим пословима.
* За инжењера заваривања: фотокопија важећег сертификата као потврда стеченог знања а издатог од стране акредитоване установе
* За лице за примену мера безбедности и здравља на раду: фотокопија уверења о оспособљености за обављање послова безбедности и здравља на раду.
* За заваривача: фотокопија важећег сертификата о стеченом знању и вештини према DIN EN 287-1

Напомена:

* У случају да понуду подноси група понуђача, услов из тачке 3. група понуђача испуњава заједно те је потребно доставити тражене доказе за чланове групе који испуњавају захтеване услове (довољно је да један члан групе испуњава тражени услов из тачке 3 и о томе достави захтеване доказе).
* У случају да понуђач подноси понуду са подизвођачима, испуњеност ових услова не доказују подизвођачи, односно не могу учествовати у испуњавању ових услова

**Технички капацитет**

Да располаже довољним техничким капацитетом, тј да понуђач у моменту подношења понуде располаже са:

* 1 аутодизалица минималне носивости 30 t
* 2 камиона за превоз терета минималне носивости 15t
* 5 апарата за заваривање челика
* 3 агрегата минималне снаге 5kw
* 1 aутопумпа за бетон
* 1 аутомиксер за транспорт свежег бетона
* 2 багера и/или комбиноване утоварно-истоварне машине

**Доказ:**

1. **Списак тражених средстава** (Образац број 12) печатом оверен и потписан од овлашћеног лица
2. **Фотокопија потписане и оверене пописне листе основних средстава за 2018. годину,** са обележеним средствима наведеним у обрасцу број 12 и/или важећа саобраћајна дозвола за механизацију и возила и/или уговор о куповини и/или закупу и/или лизингу

Напомена:

* У случају да понуду подноси група понуђача, услов из тачке 4. група понуђача испуњава заједно те је потребно доставити тражене доказе за чланове групе који испуњавају захтеване услове (довољно је да један члан групе испуњава тражени услов из тачке 4 и о томе достави захтеване доказе).
* У случају да понуђач подноси понуду са подизвођачима, испуњеност ових услова не доказују подизвођачи, односно не могу учествовати у испуњавању ових услова

На наведеним доказима потребно је видно означити тражену техничку опрему и механизацију

Обавезне услове сваки понуђач, подизвођачи и чланови групе понуђача морају испуњавати засебно, а додатне услове понуђач и чланови групе понуђача испуњавају заједнички.

Наведени докази о испуњености услова могу се достављати у неовереним копијама.

Наручилац може пре доношења одлуке о додели уговора, захтевати од понуђача, чија је понуда оцењена као најповољнија, да достави на увид оригинал или оверену копију свих или појединих доказа.

Ако понуђач у остављеном, примереном року, који не може бити краћи од пет дана, не достави тражене доказе, наручилац ће његову понуду одбити као неприхватљиву.

Уколико је доказ о испуњености услова електронски документ, понуђач доставља копију електронског документа у писаном облику, у складу са законом којим се уређује електронски документ.

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

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

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

**V УПУТСТВО ПОНУЂАЧИМА О САЧИЊАВАЊУ ПОНУДЕ**

1. **Подаци о језику на којем понуда мора да буде састављена**

Понуђач понуду подноси на српском језику.

1. **Начин подношења понуде**

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

На полеђини коверте или на кутији навести назив и адресу понуђача, телефон и контакт особу.

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

Понуде се могу достављати поштом или лично на адресу: Општина Лајковац – Општинска управа, Омладински трг бр. 1, 14224 Лајковац, сваког дана од 7,00 до 15,00 часова у затвореној коверти са назнаком: „НЕ ОТВАРАЈ – Понуда за учествовање у отвореном поступку за јавну набавку - **Изградња котларнице базена *ЈН број 18/19“.***

Наручилац ће, по пријему одређене понуде, на коверти, односно кутији у којој се понуда налази, обележити време пријема и евидентирати број и датум понуде према редоследу приспећа. Уколико је понуда достављена непосредно наручилац ће понуђачу предати потврду пријема понуде. У потврди о пријему наручилац ће навести датум и сат пријема понуде.

**Крајњи рок за достављање понуда је 18.04.2019 године и то до 12,00 часова.**

Понуде које стигну после наведеног рока сматраће се неблаговременим. Неблаговремену понуду наручилац ће по окончању поступка отварања вратити неотворену понуђачу, са назнаком да је поднета неблаговремено.

**Јавно отварање понуда ће се обавити 18.04.2019 године са почетком у 12.15 часова у просторијама Општине Лајковац – Општинске управе Лајковац, Омладински трг бр. 1, Лајковац, први спрат, мала сала**, уз присуство овлашћених представника понуђача.

Представник понуђача, пре почетка јавног отварања понуда дужан је да поднесе Комисији за јавну набавку писмено овлашћење за учешће у поступку јавног отварања понуда, које је заведено код понуђача, оверено печатом и потписано од стране одговорног лица понуђача.

**Понуда мора да садржи:**

* **Доказе о испуњавању обавезних и додатних услова**
* **Образац понуде (Образац 1);**
* **Образац техничке спецификације са структуром понуђене цене (Образац 2);**
* **Образац трошкова припреме понуде (Образац 3);**
* **Образац изјаве о независној понуди (Образац 4);**
* **Образац изјаве понуђача о испуњености услова за учешће у поступку јавне набавке - чл. 75. став 2. ЗЈН (Образац 5);**
* **Модел уговора**
* **Остале обрасце**

Сваку страну Модела уговора потребно је да попуни, и овери печатом овлашћено лице понуђача који наступа самостално, чиме потврђује да прихвата све елементе уговора. Сваку страну Модела уговора потребно је да попуни, и овери печатом овлашћено лице групе понуђача, чиме потврђује да прихвата све елементе уговора, док су остали чланови групе понуђача дужни да сваку страну модела уговора парафирају и овере печатом, чиме потврђују да прихватају све елементе уговора.

Понуда мора да садржи све доказе дефинисане конкурсном документацијом. Документа којима се доказује испуњеност услова могу бити у неовереним копијама. Изабрани понуђач ће у року који одреди наручилац, а не краћи од 5 дана, доставити на увид оригинал или оверену копију свих или појединих доказа. Уколико се том приликом установи да копија траженог документа не одговара у потпуности оригиналу тог документа, понуда ће се одбити као неприхватљива.

Понуда ће бити одбијена као неприхватљива и у следећим случајевима када:

* понуђач не докаже да испуњава обавезне услове за учешће,
* понуђач не докаже да испуњава додатне услове,
* понуђач није доставио тражено средство обезбеђења,
* је понуђени рок важења понуде краћи од прописаног,
* понуда садржи друге недостатке због којих није могуће утврдити стварну садржину понуде или није могуће упоредити је са другим понудама.

1. **Партије**

Јавна набавка није обликована по партијама.

1. **Понуда са варијантама**

Подношење понуде са варијантама није дозвољено.

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

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

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

Измену, допуну или опозив понуде треба доставити **поштом или лично на адресу: Општина Лајковац – Општинска управа, Омладински трг бр. 1, 14224 Лајковац сваког дана од 7,00 до 15,00 часова,**  са назнаком:

„**Измена понуде за јавну набавку** (радови) – **Изградња котларнице базена**

**ЈН број 18/19 - НЕ ОТВАРАТИ”** или

„**Допуна понуде** **за јавну набавку** (радови) – **Изградња котларнице базена**

**ЈН број 18/19 - НЕ ОТВАРАТИ”**или

„**Опозив понуде** **за јавну набавку** (радови) *–* **Изградња котларнице базена**

**ЈН број 18/19 - НЕ ОТВАРАТИ”**или

„**Измена и допуна понуде за јавну набавку** (радови) – **Изградња котларнице базена**

**ЈН број 18/19 - НЕ ОТВАРАТИ”**

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

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

1. **Учествовање у заједничкој понуди или као подизвођач**

Понуђач може да поднесе само једну понуду.

Понуђач који је самостално поднео понуду не може истовремено да учествује у заједничкој понуди или као подизвођач, нити исто лице може учествовати у више заједничких понуда.

У Обрасцу понуде (Образац 1 у поглављу VI), понуђач наводи на који начин подноси понуду, односно да ли подноси понуду самостално, или као заједничку понуду, или подноси понуду са подизвођачем.

1. **Понуда са подизвођачем**

Уколико понуђач подноси понуду са подизвођачем дужан је да у Обрасцу понуде (Образац 1 у поглављу VI) наведе да понуду подноси са подизвођачем, проценат укупне вредности набавке који ће поверити подизвођачу, а који не може бити већи од 50%, као и део предмета набавке који ће извршити преко подизвођача.

Понуђач у Обрасцу понуденаводи назив и седиште подизвођача, уколико ће делимично извршење набавке поверити подизвођачу.

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

Понуђач је дужан да за подизвођаче достави доказе о испуњености услова који су наведени у поглављу V конкурсне документације, у складу са упутством како се доказује испуњеност услова.

Понуђач у потпуности одговара наручиоцу за извршење обавеза из поступка јавне набавке, односно извршење уговорних обавеза, без обзира на број подизвођача.

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

1. **Заједничка понуда**

Понуду може поднети група понуђача.

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

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

Група понуђача је дужна да достави све доказе о испуњености услова који су наведени у поглављу Vконкурсне документације, у складу са упутством како се доказује испуњеност услова.

Понуђачи из групе понуђача одговарају неограничено солидарно према наручиоцу.

Задруга може поднети понуду самостално, у своје име, а за рачун задругара или заједничку понуду у име задругара.

Ако задруга подноси понуду у своје име за обавезе из поступка јавне набавке и уговора о јавној набавци одговара задруга и задругари у складу са законом.

Ако задруга подноси заједничку понуду у име задругара за обавезе из поступка јавне набавке и уговора о јавној набавци неограничено солидарно одговарају задругари.

1. **Начин и услови плаћања, гарантни рок, као и друге околности од којих зависи прихватљивост понуде**

10.1. Захтеви у погледу начина, рока и услова плаћања

Рок плаћања не може бити дужи од 45 дана, у складу саЗаконом о роковима измирења новчаних обавеза у комерцијалним трансакцијама(„Службени гласник РС”, бр. 119/12 и 68/15),од дана уредно примљеног рачуна за изведене радове потврђене од стране наручиоца и понуђача.

Плаћање се врши уплатом на рачун понуђача.

Понуђачу није дозвољено да захтева аванс.

10.2. Захтеви у погледу гарантног рока

Гарантни рок за извршене радове и материјале је 2 године.

10.3. Захтеви у погледу рока извођења радова

Рок за извршење радова износи максимално 60 дана од дана увођења у посао.

10.4. Захтеви у погледу рока важења понуде

Рок важења понуде не може бити краћи од 30 дана од дана отварања понуда.

У случају истека рока важења понуде, наручилац је дужан да у писаном облику затражи од понуђача продужење рока важења понуде.

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

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

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

Цена је фиксна и не може се мењати.

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

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

Понуђач је дужан да у понуди достави:

* **Средство финансијског обезбеђења за озбиљност понуде** и то бланко сопствену меницу, која мора бити евидентирана у Регистру меница и овлашћења Народне банке Србије. Меница мора бити оверена печатом и потписана од стране лица овлашћеног за заступање, а уз исту мора бити достављено попуњено и оверено менично овлашћење – писмо, са назначеним износом од 10% од укупне вредности понуде без ПДВ-а. Уз меницу мора бити достављена копија картона депонованих потписа који је издат од стране пословне банке коју понуђач наводи у меничном овлашћењу – писму. Рок важења менице не може бити краћи од рока важења Понуде.

Наручилац ће уновчити меницу дату уз понуду уколико: понуђач након истека рока за подношење понуда повуче, опозове или измени своју понуду; понуђач коме је додељен уговор благовремено не потпише уговор о јавној набавци; понуђач коме је додељен уговор не поднесе средство обезбеђења за добро извршење посла у складу са захтевима из конкурсне документације.

Наручилац ће вратити менице понуђачима са којима није закључен уговор, одмах по закључењу уговора са изабраним понуђачем.

Уколико понуђач не достави меницу понуда ће бити одбијена као неприхватљива.

Изабрани понуђач је дужан да достави у тренутку закључења уговора:

* **Средство финансијског обезбеђења за добро извршење посла** и то бланко сопствену меницу, која мора бити евидентирана у Регистру меница и овлашћења Народне банке Србије. Меница мора бити оверена печатом и потписана од стране лица овлашћеног за заступање, а уз исту мора бити достављено попуњено и оверено менично овлашћење – писмо, са назначеним износом од 10% од укупне вредности уговора без ПДВ-а. Уз меницу мора бити достављена копија картона депонованих потписа који је издат од стране пословне банке коју понуђач наводи у меничном овлашћењу – писму. Наручилац ће уновчити меницу за добро извршење посла уколико извођач не буде добро извршавао своје уговорне обавезе у роковима и на начин предвиђен уговором.

Рок важења менице мора бити дужи 30 дана од уговореног рока за завршетак радова.

Изабрани понуђач се обавезује да у моменту примопредаје радова:

* **Средство финансијског обезбеђења за отклањање грешака у гарантном року** и то бланко сопствену меницу, која мора бити евидентирана у Регистру меница и овлашћења Народне банке Србије. Меница мора бити оверена печатом и потписана од стране лица овлашћеног за заступање, а уз исту мора бити достављено попуњено и оверено менично овлашћење – писмо, са назначеним износом од 10% од укупне вредности уговора без ПДВ-а. Уз меницу мора бити достављена копија картона депонованих потписа који је издат од стране пословне банке коју понуђач наводи у меничном овлашћењу – писму. Наручилац ће уновчити меницу за отклањање грешака у гарантном року уколико извођач не буде отклонио грешке у гарантном року на начин предвиђен уговором.

Рок важења менице мора бити дужи 5 дана од уговореног гарантног рока.

1. **Заштита поверљивости података које наручилац ставља понуђачима на располагање, укључујући и њихове подизвођаче**

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

1. **Додатне информације или појашњења у вези са припремањем понуде**

Заинтересовано лице може, у писаном облику путем поште на адресу: **Општина Лајковац – Општинска управа, Омладински трг бр. 1, 14224 Лајковац, или**електронске поште на e-mail: zjeremic87@gmail.com*,* тражити од наручиоца додатне информације или појашњења у вези са припремањем понуде, при чему може да укаже наручиоцу и на евентуално уочене недостатке и неправилности у конкурсној документацији, најкасније 5 дана пре истека рока за подношење понуде.

Наручилац ће у року од 3 (три) дана од дана пријема захтева за додатним информацијама или појашњењима конкурсне документације, одговор објавити на Порталу јавних набавки и на својој интернет страници.

Додатне информације или појашњења упућују се са напоменом **„Захтев за додатним информацијама или појашњењима конкурсне документације - Изградња котларнице базена, ЈН бр. 18/19“**

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

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

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

Комуникација у поступку јавне набавке врши се искључиво на начин одређен чланом 20. ЗЈН, и то:

- путем електронске поште или поште, као и објављивањем од стране наручиоца на Порталу јавних набавки и на својој интернет страници;

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

**16.** **Додатна објашњења од понуђача после отварања понуда и контрола код понуђача односно његовог подизвођача**

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

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

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

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

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

1. **Коришћење патената и одговорност за повреду заштићених права интелектуалне својине трећих лица**

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

1. **Критеријум за доделу уговора**

Критеријум за доделу уговора је „најнижа понуђена цена“.

У случају постојања две или више понуда са истом ценом предност ће имати понуда са дужим роком важења понуде. У случају постојања две или више понуда са истом ценом и роком важења понуде предност ће имати понуда са вишом вредношћу референци.

1. **Поштовање обавеза које произилазе из важећих прописа**

При састављању понуде понуђач је у обавези да наведе да је поштовао обавезе које произилазе из важећих прописа о заштити на раду, запошљавању и условима рада и заштити животне средине и да нема забрану обављања делатности која је на снази у време подношења понуде.

1. **Начин и рок за подношење захтева за заштиту права понуђача**

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

**Захтев за заштиту права подноси се наручиоцу, а копија се истовремено доставља Републичкој комисији** за заштиту права у поступцима јавних набавки**.**

Захтев за заштиту права се доставља наручиоцу непосредно, електронском поштом на e-mail: zjeremic87@gmail.com*,* или препорученом пошиљком са повратницом. Захтев за заштиту права се може поднети у току целог поступка јавне набавке, против сваке радње наручиоца, осим уколико ЗЈН није другачије одређено. О поднетом захтеву за заштиту права наручилац обавештава све учеснике у поступку јавне набавке, односно објављује обавештење о поднетом захтеву на Порталу јавних набавки и на својој интернет страници, најкасније у року од два дана од дана пријема захтева.

Уколико се захтевом за заштиту права оспорава врста поступка, садржина позива за подношење понуда или конкурсне документације, захтев ће се сматрати благовременим уколико је примљен од стране наручиоца најкасније седам дана пре истека рока за подношење понуда, без обзира на начин достављања и уколико је подносилац захтева у складу са чл. 63. ст. 2. ЗЈН указао наручиоцу на евентуалне недостатке и неправилности, а наручилац исте није отклонио.

Захтев за заштиту права којим се оспоравају радње које наручилац предузме пре истека рока за подношење понуда, а након истека рока из претходног става, сматраће се благовременим уколико је поднет најкасније до истека рока за подношење понуда. После доношења одлуке о додели уговора из чл. 108. ЗЈН или одлуке о обустави поступка јавне набавке из чл. 109. ЗЈН, рок за подношење захтева за заштиту права је 10 дана од дана објављивања одлуке на Порталу јавних набавки.

Захтевом за заштиту права не могу се оспоравати радње наручиоца предузете у поступку јавне набавке ако су подносиоцу захтева били или могли бити познати разлози за његово подношење пре истека рока за подношење понуда, а подносилац захтева га није поднео пре истека тог рока.

Ако је у истом поступку јавне набавке поново поднет захтев за заштиту права од стране истог подносиоца захтева, у том захтеву се не могу оспоравати радње наручиоца за које је подносилац захтева знао или могао знати приликом подношења претходног захтева.

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

Захтев за заштиту права мора да садржи:

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

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

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

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

(2) да представља доказ о извршеној уплати таксе, што значи да потврда мора да садржи податак да је налог за уплату таксе, односно налог за пренос средстава реализован, као и датум извршења налога.

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

(3) износ таксе из члана 156. ЗЈН чија се уплата врши 120.000,00 динара;

(4) број рачуна: 840-30678845-06;

(5) шифру плаћања: 153 или 253;

(6) позив на број: ЈН бр 18/19;

(7) сврха: ЗЗП; Општина Лајковац-Општинска управа Лајковац; јавна набавка број 18/19;

(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, или

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

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

4. Потврда издата од стране Народне банке Србије, која садржи све елементе из потврде о извршеној уплати таксе из тачке 1, за подносиоце захтева за заштиту права (банке и други субјекти) који имају отворен рачун код Народне банке Србије у складу са законом и другим прописом.

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

1. **Рок за закључење Уговора**

Уговор ће бити закључен у року од 8 дана од дана истека рока за подношење захтева за заштиту права из члана 149. Закона.

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

**VI Обрасци који чине саставни део понуде**

1) Образац понуде (Образац 1);

2) Образац техничке спецификације са структуром понуђене цене(Образац 2);

3) Образац трошкова припреме понуде (Образац 3);

4) Образац изјаве о независној понуди (Образац 4);

5) Образац изјаве понуђача о испуњености услова за учешће у поступку јавне набавке - чл. 75. став 2. ЗЈН (Образац 5).

**VII МОДЕЛ УГОВОРА**

**VIII ОСТАЛИ ОБРАСЦИ УЗ ПОНУДУ**

* Референц листа
* Потврда за референце
* Овлашћење за потписивање понуде
* Образац меничног овлашћења
* Образац изјаве о обиласку локације
* Овлашћење представника понуђача
* Списак запослених ради доказа кадровског капацитета понуђача
* Списак основних средстава ради доказа техничког капацитета понуђача

**(ОБРАЗАЦ 1)**

**ОБРАЗАЦ ПОНУДЕ**

Понуда бр \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ од \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ за јавну набавку **Изградња котларнице базена**

**ЈН број 18/19**

**1) ОПШТИ ПОДАЦИ О ПОНУЂАЧУ**

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

**2) ПОНУДУ ПОДНОСИ:**

|  |
| --- |
| **А) САМОСТАЛНО** |
| **Б) СА ПОДИЗВОЂАЧЕМ** |
| **В) КАО ЗАЈЕДНИЧКУ ПОНУДУ** |

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

**3) ПОДАЦИ О ПОДИЗВОЂАЧУ**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1) | Назив подизвођача: |  |
|  | Адреса: |  |
|  | Матични број: |  |
|  | Порески идентификациони број: |  |
|  | Име особе за контакт: |  |
|  | Проценат укупне вредности набавке који ће извршити подизвођач: |  |
|  | Део предмета набавке који ће извршити подизвођач: |  |
| 2) | Назив подизвођача: |  |
|  | Адреса: |  |
|  | Матични број: |  |
|  | Порески идентификациони број: |  |
|  | Име особе за контакт: |  |
|  | Проценат укупне вредности набавке који ће извршити подизвођач: |  |
|  | Део предмета набавке који ће извршити подизвођач: |  |

**Напомена:**

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

**4) ПОДАЦИ О УЧЕСНИКУ У ЗАЈЕДНИЧКОЈ ПОНУДИ**

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

**Напомена:**

*Табелу „Подаци о учеснику у заједничкој понуди“ попуњавају само они понуђачи који подносе заједничку понуду, а уколико има већи број учесника у заједничкој понуди од места предвиђених у табели, потребно је да се наведени образац копира у довољном броју примерака, да се попуни и достави за сваког понуђача који је учесник у заједничкој понуди.*

**5) ОПИС ПРЕДМЕТА НАБАВКЕ................................................................................** *[навести предмет јавне набавке]*

|  |  |
| --- | --- |
| Укупна цена без ПДВ-а |  |
| Укупна цена са ПДВ-ом |  |
| Рок и начин плаћања |  |
| Рок важења понуде |  |
| Рок за завршетак радова |  |
| Гарантни период |  |

Датум Понуђач

М. П.

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

**Напомене:**

**Динамички план радова за све позиције из предмера је обавезан образац понуде и понуда која не садржи овај образац биће одбијена као неприхватљива**

*Образац понуде понуђач мора да попуни, овери печатом и потпише, чиме потврђује да су тачни подаци који су у обрасцу понуде наведени. Уколико понуђачи подносе заједничку понуду, група понуђача може да се определи да образац понуде потписују и печатом оверавају сви понуђачи из групе понуђача или група понуђача може да одреди једног понуђача из групе који ће попунити, потписати и печатом оверити образац понуде.*

*Уколико је предмет јавне набавке обликован у више партија, понуђачи ће попуњавати образац понуде за сваку партију посебно.*

**(ОБРАЗАЦ 2)**

**ОБРАЗАЦ ТЕХНИЧКЕ СПЕЦИФИКАЦИЈЕ СА СТРУКТУРОМ ПОНУЂЕНЕ ЦЕНЕ**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **1.ГРАЂЕВИНСКО ЗАНАТСКИ РАДОВИ** |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
| Сви ставови предмера и предрачуна подразумевају извођење сваке позиције рада безусловно стручно, прецизно и квалитетно а у свему према: одобреним цртежима, техничком опису и описима у овом предрачуну, важећим техничким прописима, опште техничким условима за извођење грађевинских и грађевинско занатских радова, стандардима и упутствима надзорног органа и пројектанта, уколико у дотичној позицији није другачије условљено. | | | | |
| **ЗИДАРСКИ РАДОВИ** |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
| **ОПШТИ ОПИС ЗА АРМИРАНО БЕТОНСКЕ СЕРКЛАЖЕ У ЗИДАНИМ ЗИДОВИМА.**  Диспозиције серклажа радити према графичкој документацији из пројекта.  Серклажи у зидовима од гитер блока. Зид дебљине д=19цм. | | | | |
| 1. Вертикални серклажи (19/19цм) се армирају са 4Рø14, У Рø8/20, арматура Б500. Класа бетона Ц25/30. | | | | |
| 2. Хоризонтални серклажи (19/19цм) се армирају са 4Рø14, У Рø8/20, арматура Б500. Класа бетона Ц25/30. Арматура серклажа се повезује за носећу конструкцију убушивањем анкера. | | | | |
| Набавка материјала и зидање фасадних и унутрашњих зидова, гитер блоковима, дебљине д=19цм у продужном малтеру размере. 1:3:9. Пре уградње блокове квасити водом. Радити у свему према важећим прописима и стандарду СРПС. Потребне хоризонталне и вертикалне армирано-бетонске серклаже радити од армираног бетона, у потребној оплати. Везу зида за арм. бетонске зидове или стубове извести у свему према према опште техничким условима. По завршеном зидању спојнице очистити до дубине 2цм ради бољег пријањања малтера. | | | | |
| У оквиру позиције извести и серклаже према наведеном општем опису. | | | |  |
| Серклаже радити у потребној оплати. |  |  |  |  |
| У цену укалкулисати и серклаже (арматура, бетон, оплата) и потребну скелу. Обрачун по м3, готовог зида према опису. | | | | |
| фасадни |  |  |  |  |
| 3.63\*(10.45+16.90+7.60+13.40+3.30+2.65)-(2.40\*1.90+0.65\*(0.60+1.0+2.0+1.60\*2+2.0+1.20\*2)+2.40\*2.40+3.0\*1.0)+0.20\*(13.60+2.65) | м2 | 179,76 |  |  |
| унутрашњи |  |  |  |  |
| 3.63\*3.30 | м2 | 11,98 |  |  |
|  |  |  |  |  |
| Укупно: | м2 | 191,74 |  |  |
|  |  |  |  |  |
| **Укупно:** | **м3** | **36,43** |  |  |
|  |  |  |  |  |
| Набавка материјала и зидање преградних зидова гитер блоком д=10 цм у у продужном малтеру Р 1:3:9. У висини надвратника извести хоризонталне а на местима означеним у пројекту и вертикалне армирано-бетонске серклаже МБ-20, конструктивно армиране. Јединичном ценом обухвата се и зидарска скела. Везу зида за арм. бетонске зидове или стубове извести у свему према према опште техничким условима. Радити у свему према важећим прописима и стандарду СРПС. По завршеном зидању спојнице очистити до дубине 2цм ради бољег пријањања малтера. Обрачун по м2. | | | | |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
| 3.89\*(4.15+2.10\*2)-(0.80\*2.40\*2+0.80\*1.50) | м2 | 27,44 |  |  |
|  |  |  |  |  |
| Набавка материјала и зидање преградних зидова д=7 цм, од пуне опеке у продужном малтеру Р 1:3:9. У висини надвратника извести хоризонталне а на местима означеним у пројекту и вертикалне армирано-бетонске серклаже МБ-20, конструктивно армиране. Јединичном ценом обухвата се и зидарска скела. Везу зида за арм. бетонске зидове или стубове извести у свему према према опште техничким условима. Радити у свему према важећим прописима и стандарду СРПС. По завршеном зидању спојнице очистити до дубине 2цм ради бољег пријањања малтера. Обрачун по м2. | | | | |
|  | м2 | 2,40 |  |  |
|  |  |  |  |  |
| Малтерисање унутрашњих зидова од опекарских производа и бетонских површина. Малтерисати продужним малтером Р.1:3:9 у два слоја. Пре малтерисања површине очистити и испрскати цементним млеком. Први слој грунт, радити продужним малтером дебљине слоја 2цм од просејаног шљунка ''јединице''. Малтер стално мешати да се кречно млеко не издвоји. Малтер нанети преко поквашене подлоге и нарезати ради прихватања другог слоја. Други слој справити са ситним и чистим песком, без примеса муља и органских материја. | | | | |
| Пердашити уз квашење. Омалтерисане површине морају бити равне, без прелома и таласа, а ивице оштре и праве. Малтер квасити да не дође до брзог сушења и ''прегоревања''. Обрачун по м2. | | | | |
| 3.89\*(11.90+8.20+48.20)-(1.90\*2.40-3+2.40-2.40-3) | м2 | 267,13 |  |  |
|  |  |  |  |  |
| Набавка материјала и малтерисање зидова, испод керамике, преко којег је урађена полицемента хидроизолација. Малтерисати цементним малтером 1:3 у два слоја. Пре малтерисања површине очистити и испрскати цементним млеком. | | | | |
| Први слој грунт, радити цементним малтером дебљине слоја 2цм од просејаног шљунка ''јединице''. Малтер нанети преко поквашене подлоге и нарезати ради прихватања другог слоја. Други слој справити са ситним и чистим песком, без примеса муља и органских материја. | | | | |
| Пердашити уз квашење. Омалтерисане површине морају бити равне, без прелома и таласа, а ивице оштре и праве. Малтер квасити да не дође до брзог сушења и ''прегоревања''. Обрачун по м2. | | | | |
| 3.89\*10.09 | м2 | 39,25 |  |  |
|  |  |  |  |  |
| Набавка материјала и израда ситнозрног бетона - цементне кошуљице, микроармиране полипропиленским влакнима. Дебљина слоја д=5.5цм, Размера 1:3. Обрачун по м2. | | |  |  |
| 8.75+4.02+4.20+26.22+5.39 | м2 | 48,58 |  |  |
| кошуљица у паду |  |  |  |  |
| 80.94-(0.58\*13.40) | м2 | 73,17 |  |  |
|  |  |  |  |  |
| Набавка материјала и израда слоја за пад од рабиц цементне кошуљице, минималне дебљине д=4 цм. Кошуљицу извести у потребном паду и са потребним дилатационим фугама (5,0x5,0 м). У свему према детаљу и пројекту. Размера 1:3. Обрачун по м2. | | |  |  |
| 10.25\*17.10 | м2 | 175,28 |  |  |
|  |  |  |  |  |
| **ЗИДАРСКИ РАДОВИ** | **укупно:** | |  |  |
|  |  |  |  |  |
| **ИЗОЛАТЕРСКИ РАДОВИ** |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
| **Хидроизолација** |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
| Набавка материјала и постављање бобичасте фолије као заштите вертикалне хидроизолације. Обрачун по м2, комплет према опису. | | |  |  |
|  |  |  |  |  |
| (3.70+3.07)\*2\*1.17 | м2 | 15,84 |  |  |
|  |  |  |  |  |
| Набавка материјала и израда хоризонталне хидроизолације пода у санитарним чворовима и вертикално око туша. | | | | |
| Подлога преко које се поставља хидроизолација мора бити чиста. Подлога је обрачуната у предмеру и предрачуну пројекта конструкције. | | | | |
| Хоризонтална хидроизолација се састоји од следећих слојева | | |  |  |
| - хладан премаз битулитом преко очишћене и суве бетонске подлоге | | |  |  |
| - заваривање првог слоја битуменске мембране (хидроизолациона трака с еластомерним битуменом) д=4мм или одговарајуће, за подлогу. | | | | |
| - заваривање другог слоја битуменске мембране (хидроизолациона трака с еластомерним битуменом) д=4мм за први слој | | | | |
| - постављање два слоја ПЕ фолије, као заштита хидроизолације. | | | |  |
| Неопходно је извршити проверу изведене хидроизолације у складу са препорукама произвођача хидроизолације. Извођач треба да је обучен за рад са овом врстом изолације. Радити у свему по пројекту, детаљима и упуству произвођача материјала. | | | | |
| У цену урачунати све наведене слојеве Обрачун по м2,постављене изолације према датом опису. |  |  |  |  |
| под - хоризонтална хидроизолација. | м2 | 8,22 |  |  |
| вертикална хидроизолација око туша. | м2 | 6,52 |  |  |
|  |  |  |  |  |
| Израда и монтажа хидроизолације равног крова ПВЦ хидроизолационом мембраном, постављене преко слоја за пад а испод слоја шљунка. | | | | |
| Обрачун по м2, постављене изолације, према датом опису. | | |  |  |
| хоризонтално | м2 | 182,88 |  |  |
| вертикално уз зидове | м2 | 30,09 |  |  |
|  |  |  |  |  |
| **ИЗОЛАТЕРСКИ РАДОВИ** | **укупно :** | |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
| **ЛИМАРСКИ РАДОВИ** |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
| Израда и монтажа опшивке назидака од поцинкованог лима д=0,55 мм, а преко дашчане оплате. Оплата од даске д=24мм урачуната је у цену позиције. Развијена ширина 45 цм. Опшивање извести према детаљима, пројекту и општем опису. Испод лима поставити слој тер папира, који улази у цену опшивања. Обрачун по м2, развијене површине. | | | | |
| 2\*(17.46+9.91) | м2 | 54,74 |  |  |
|  |  |  |  |  |
| Израда и монтажа луле (сигурносни прелив) од поцинкованог лима, за одвод воде с крова у свему према шеми из пројекта. Обрачун по комаду | | |  |  |
|  |  |  |  |  |
| дим.90x20цм | ком | 2,00 |  |  |
|  |  |  |  |  |
| **ЛИМАРСКИ РАДОВИ** | **укупно :** | |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
| **БРАВАРСКИ РАДОВИ** |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
| **Напомена:**  Све мере проверити на лицу места. Димензије отвора су дате у зидарским мерама. У свему према општем опису, предмеру радова, шеми, изводјачким детаљима и важећим прописима и стандардима. Изводјач је дужан да све детаље усагласи и овери код пројектанта, као и да поднесе одговарајуће сигурносне атесте и сертификате о квалитету. | | | | |
| **АЛУМИНАРИЈА** |  |  |  |  |
| ознаке шеме у квадрату |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
| Израда, транспорт и монтажа прозора. |  |  |  |  |
| Двокрилна застакљен прозор, у раму од елоксираних алуминијумских профила у природној боји алуминијума - мат, са адекватном звучном испуном. Уграђује се у сувој монтажи, у зиду од гитер блока д=19 см. Стакло је Флот приближних д=6+12+4мм и дихтовати еластичним материјалом. | | | | |
| Опшив штока врата радити такође од Ал. вучених профила и лима - у истој боји. По целом обиму налегања крила на опшив, уградити квалитетан гумени дихтунг у боји РАЛ 9006. Отварање прозора приказано у шеми. | | | | |
| Шарка укопана - невидљива. Предвидети одговарајући солбанк. Квака, облик и дизајн по избору пројектанта. Брава - цилиндар, са три клуча. | | | | |
| Обрачун по комаду, уграђене и финално обрађене позиције. | | |  |  |
| Двокрилни прозор, Ознака у шеми 1, зидарска мера 200/65цм. | ком | 2 |  |  |
| Једнокрилни прозор, Ознака у шеми 2, зидарска мера 160/65цм. | ком | 2 |  |  |
| Једнокрилни прозор, Ознака у шеми 3, зидарска мера 100/65цм. | ком | 1 |  |  |
| Једнокрилни прозор, Ознака у шеми 4, зидарска мера 65/65цм. | ком | 1 |  |  |
|  |  |  |  |  |
| Израда, транспорт и монтажа фиксног прозора у Ал. Раму | | |  |  |
| Преграда је уграђена у зид од гитер блока д=20цм. Конструкција преграде је израђена од једнокоморних, шупљих алумнијумских профила без термопрекида. Преграда је остакљена флот стаклом приближних д=6+12+4мм. Површинска обрада елоксажа у боји фасадне алуминарије. | | | | |
| Обрачун по комаду, уграђене и финално обрађене позиције. | | |  |  |
| Ознака у шеми 5, зидарска мера 80/150цм. | ком | 1 |  |  |
|  |  |  |  |  |
| Израда, транспорт и монтажа једнокрилних пуних врата у Ал. раму. | | |  |  |
| Једнокрилна пуна врата, у раму од пластифицираних алуминијумских профила у боји по избору пројектанта. Пун плот врата је од Ал лимова са одговарајућом испуном, пластифициран у складу са осталим Ал елементима, у боји по избору пројектанта. Опшив штока врата радити такође од АЛ вучених профила и лима - у истој боји. Опшив треба да обухвати целу ширину зида у који се врата уграђују. Врата се уграђују у зид од опеке д=7цм. | | | | |
| По целом обиму налегања крила на опшив, уградити квалитетни гумени дихтунг у боји РАЛ 9006. Доња ивица крила у односу на готов под, треба да је издигнута за х=3.0цм. Светла ширина врата треба да износи > 70цм. | | | | |
| Шарка укопана - невидљива. Предвидети одговарајући одбојник за врата. Квака хромирана, у облику кугле, са уграђеном резом за закључавање изнутра, а са могућношћу отварања споља-помоћу специјалног алата. | | | | |
| Обрачун по комаду, уграђене и финално обрађене позиције. | | |  |  |
| Ознака у шеми 6, зидарска мера 80/240цм. | ком | 2 |  |  |
|  |  |  |  |  |
| **БРАВАРИЈА** |  |  |  |  |
| ознаке шеме у квадрату |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
| Израда, транспорт и монтажа двокрилних врата са жалузином. | | |  |  |
| Двокрилна пуна врата са жалузином од челичног лима у доњој зони врата. Kрила се састоје од челичне конструкције са одговарајућом испуном, а обострано су обложена челичним лимом. Завршна обрада крила - пластификација у боји по избору пројектанта. Шток врата је од челичних профила, завршно обрађен као крило - према шеми.У доњој зони врата уградити жалузине. Распоред жалузина према шеми. Жалузина је дводелна, Х=70/70цм и уграђује се на крило врата, са унутрашње стране жалузине монтира се жичана мрежа за спречавање уласка инсеката. Kрило врата, све кантове и опшив штока, претходно минизирати, а затим бојити квалитетном бојом за челик у боји РАЛ 9006-мат, у свему према важећим прописима. | | | | |
| Пасивно крило снабдети вертикалним засуном при поду и надвратнику, а активно крило снабдети одговарајућим системом за самозатварање у истој боји. Врата снабдети потребним оковом. Kвака хромирана, са одвојеним шилдом од браве, изнутра, а споља ручке према шеми - брава ЕДБ са цилиндром и са три кључа. Шарке хромиране, прилагођене тежини врата. | | | | |
| Обрачун по комаду, уграђене и финално обрађене позиције. | | |  |  |
| Ознака у шеми 1, зидарска мера 190/240цм. | ком | 1 |  |  |
| Ознака у шеми 2, зидарска мера 240/240цм. | ком | 1 |  |  |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  |
| **01-05** | Троделни део поклопца се изводи од челичног лима д=4мм. Поклопац је изведен од горњег фиксног дела причвршћеног на потконструкцију од челичних кутијастих носача 80х80мм. Подконструкцију анкерисати у бетонске зидове оставе. Троделни поклопци су са подконструкцијом повезани одговарајућим шаркама и опремљени механизмом за задржавање капка отвореним. | | | | |
|  | Са горње стране на сваком од поклопаца извести челичну ручицу и механизам за забрављивање поклопаца. Целу подконструкцију са поклопцима заштити од продора воде и атмосферилија. Капак заштитити у два премаза антикорозивном заштитом, и на крају бојити бојом за метал у два слоја. Боја по избору Аутора. | | | | |
|  | Обрачун по комаду, уграђене и финално обрађене позиције. | | |  |  |
|  | Ознака у шеми 3, зидарска мера 306/334цм. | ком | 1 |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| **01-06** | Израда, транспорт и монтажа пењалица на кров. |  |  |  |  |
|  | Фиксна челична пењалица изводи се са хоризонталама и вертикалама од челичних кружних шупљих цеви Ø50 и Ø30. Делови су међусобно спојени заваривањем. Пењалице анкеровати за носеће елементе објекта - АБ фасадни зид. Вертикале су од челичних цеви Ø50мм, а газишта су од бетонског гвожђа Ø 18мм, леђобран је од пљоштег гвожђа 40/5 мм. Заштићују се са два премаза антикорозивном заштитом и боје бојом за метал 2x, по избору пројектанта. | | | | |
|  | Обрачун по комаду, уграђене и финално обрађене позиције. | | |  |  |
|  | Ознака у шеми 4, зидарска мера 80/571цм. | ком | 1 |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| **01-07** | Израда, транспорт и монтажа једнокрилних, пуних врата са надсветлом. Једнокрилна застакљена метална врата. Угаони шток је од галванизованог "З" челичног профила дебљине 15/10 мм, са простором за испуњавање изолационим материјалом, учвршћен анкерима за углове зидова. Шток се уграђује сувим поступком, тростран је и без прага. Крило врата је заварена кутија од челичног лима са изолационим пакетом високе густине. | | | | |
|  | Остакљење врата је у горњој зони у димензији од 100 цм, равног, транспарентног стакла. Шарке су од синтерованог челика и предвиђене су за свакодневну интезивну употребу. Њихова конструкција омогућава отварање врата до 180 степени као и штеловање крила. Кваке су од инокcа, обликоване за акцидентна хватања. Врата су снабдевена са цилиндар бравом са три кључа. Финална обрада врата је пластификација у РАЛ-у 9010, у свему према важећим прописима. | | | | |
|  | Обрачун по комаду, уграђене и финално обрађене позиције. | | |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  | Ознака у шеми 5, зидарска мера 100/305цм. | ком | 1 |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| **01-00** | **БРАВАРСКИ РАДОВИ** |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| **01-00** | **КЕРАМИЧАРСКИ РАДОВИ** |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| **01-01** | Набавка материјала, транспорт и облагање зидова у санитарним чворовима, неглазираним керамичким плочицама. Керамика се полаже на лепак. Димензије, тип и боја керамике у свему према избору инвеститора и Пројектанта. | | | | |
|  | Полагање плочица извести високо квалитетним флексибилним цементним лепком класе Ц2ТЕ. Фуговање са масом отпорном на буђи (БиоБлоцк), водоодбојном класе ЦГ2, ширина фуге према калибражи плоче. Сви спојеви зидова и подова изводе се попуњавањем еластичном масом отпорном на бактерије и буђи, у истом тону боје као и маса за фуговање. На свим угловима спајање плочица радити геровањем. | | | | |
|  | Позицију у потпуности извести по пројекту. Обрачун по м² комплет изведене позиције са свим потребним припремним радовима и материјалом до потпуне готовости у складу са описом. | | | | |
|  | 3.89\*10.09-(0.80\*2.40-0.5) | м2 | 37,83 |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| **01-02** | Набавка материјала, транспорт и облагање подова керамичким плочицама. Керамика се полаже на цементни малтер у пројектованом паду према сливнику. Димензије, тип и боја керамике у свему према избору инвеститора и Пројектанта. | | | | |
|  | Полагање плочица извести високо квалитетним флексибилним цементним лепком класе Ц2ТЕ. Фуговање са масом отпорном на буђи (БиоБлоцк), водоодбојном класе ЦГ2, ширина фуге према калибражи плоче. Сви спојеви зидова и подова изводе се попуњавањем еластичном масом отпорном на бактерије и буђи, у истом тону боје као и маса за фуговање. На свим угловима спајање плочица радити геровањем. | | | | |
|  | Позицију у потпуности извести по пројекту. Обрачун по м², за под и м1 за соклу, комплет изведене позиције са свим потребним припремним радовима и материјалом до потпуне готовости у складу са описом. | м2 | 4,02 |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| **01-00** | **КЕРАМИЧАРСКИ РАДОВИ** | **укупно :** | |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| **01-00** | **МОЛЕРСКО ФАРБАРСКИ РАДОВИ** |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| **01-01** | Набавка и транспорт материјала. Глетовање и бојење унутрашњих омалтерисаних површина и преграда од гипс картона. Зидна површина се глетује у два слоја и боји дисперзивном, бојом у два премаза. Тон боје по избору пројектанта. Обрачун по м2. | | | | |
|  | 3.89\*(11.90+8.20+48.20)-(1.90\*2.40-3+2.40-2.40-3) | м2 | 267,13 |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| **01-02** | Набавка и транспорт материјала. Глетовање и бојење плафона. Површине се глетује у два слоја и боје дисперзивном бојом у два премаза. Тон боје по избору пројектанта. Обрачун по м2. | | | | |
|  |  | м2 | 129,34 |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| **01-00** | **МОЛЕРСКО ФАРБАРСКИ РАДОВИ** | **укупно :** | |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| **01-00** | **ФАСАДЕРСКИ РАДОВИ** |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| **01-01** | Израда контактне - ДЕМИТ, фасаде у следећим слојевима: | | |  |  |
|  | - слој лепка преко припремљене подлоге |  |  |  |  |
|  | - плоче екструдираног полистирена (стиродур) д=3цм. | |  |  |  |
|  | - грађевински лепак + стаклена мрежица |  |  |  |  |
|  | - основни малтер дебљине д=6-8мм |  |  |  |  |
|  | - декоративни малтер - фини танки малтер, везан синтетичком смолом, грануле величине 1,5мм, дебљине д=1,5мм, у боји по пројекту | | | | |
|  | Пре обраде површине добро очистити. Затим се приступа наношењу слоја грађевинског лепка по целокупној површини у дебљини 2-3мм. На зид качити плоче екструдираног полистирена д=10,0цм, на табле лијепити грађевинским лепком стаклену мрежицу преко које се наноси основни малтер дебљине д=6-8мм и декоративни малтер у слоју д=1,5мм у боји по пројекту. Ивице фасаде су ојачане алуминијумским угаоницима. Отвори мањи од 2 м2 површине се не одбијају од површине фасаде. | | | | |
|  | Обрачун по м2 изведене фасаде према опису укључујући монтажу и демонтажу цевасте фасадне скеле. | | | | |
|  | 4.55\*(10.55+17.40+7.73+3.80)+3.89\*(2.85+9.85)+1.77\*3.75+1.48\*(13.60+2.78)-(1.90\*2.40-3+2.40-2.40-3) | м2 | 261,36 |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  | **Бојење фасадних површина** |  |  |  |  |
| **01-02** | Набавка материјала, транспорт и бојење омалтерисаних фасадних површина (фасадних зидова). Бојити фасадном квалитетном бојом отпорном на атмосферске утицаје и УВ зрачења. Радити у два премаза, са потребним предрадњама и глетовањем а у свему према упутству произвођача. Фасадне површине су омалтерисане продужним рабиц малтером што је посебно обрачунато. Обрачун по м2, комплет према опису | | | | |
|  |  | м2 | 261,36 |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| **01-00** | **ФАСАДЕРСКИ РАДОВИ** | **укупно :** | |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| **01-00** | **РАЗНИ РАДОВИ** |  |  |  |  |
| **01-01** | Набавка материјала и разастирање слоја шљунка, гранулације од 18-30 мм, дебљина слоја д=5цм, као завршни слој, преко хидроизолационе мембране на равном крову. Поставља преко хидроизолационе мембране, бетона у паду и цементне кошуљице (што се посебно обрачунава). Извести у свему према прописима и пројекту. У цену урачунати обезбеђење свих продора кроз облутак. Обрачун по м2 | | | | |
|  | 10.**25\*17**.10 | м2 | 175,28 |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| **01-02** | Завршно чишћење просторија са прањем комплетне столарије и браварије, стакала, керамички плочица, санитарних елемената, подова и друго, са потребном радном скелом, непосредно пред технички пријем. Обрачун по м2 нето површине. | | | | |
|  |  | м2 | 129,52 |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| **01-00** | **РАЗНИ РАДОВИ** | **укупно :** | |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| **РЕКАПИТУЛАЦИЈА ГРАЂЕВИНСКИХ И ГРАЂЕВИНСКО-ЗАНАТСКИХ РАДОВА** | | | | |  |
|  | **ЗИДАРСКИ РАДОВИ** |  |  |  |  |
|  | **ИЗОЛАТАРЕСКИ РАДОВИ** |  |  |  |  |
|  | **ЛИМАРСКИ РАДОВИ** |  |  |  |  |
|  | **БРАВАРСКИ РАДОВИ** |  |  |  |  |
|  | **КЕРАМИЧАРСКИ РАДОВИ** |  |  |  |  |
|  | **МОЛЕРСКО ФАРБАРСКИ РАДОВИ** |  |  |  |  |
|  | **ФАСАДЕРСКИ РАДОВИ** |  |  |  |  |
|  | **РАЗНИ РАДОВИ** |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  | **УКУПНО :** |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **2.KOTLARNICA-КONSTRUKCIJA** |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| **1.** | **ZEMLJANI RADOVI** |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| 1. | Površinski iskop zemlje i humusa u sloju od 20 sm mašinskim putem | | | | |
|  | Obračun po m2 komplet izvedene pozicije | |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  | 22,52\*12,87 | m2 | 289,83 |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  | Ukupno poz. 1 | m2 | 289,83 |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| 2. | Iskop zemlje 3 kategorije za trakaste temelje i temelje samce (70% mašinski, 30% ručno) sa odbacivanjem iskopane zemlje na 1,0 od ivice rova. | |  |  |  |
|  | Obračun po m3 komplet izvedene pozicije | |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  | Trakasti temelji |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  | **Osa A** |  |  |  |  |
|  | 0,65\*1,16\*17,825 | m3 | 13,44 |  |  |
|  | **Osa C** |  |  |  |  |
|  | 0,80\*1,16\*13,725+0,80\*1,56\*4,00 | m3 | 17,73 |  |  |
|  | **Osa D** |  |  |  |  |
|  | 0,65\*1,16\*4,15 | m3 | 3,13 |  |  |
|  | **Osa 1** |  |  |  |  |
|  | 0,65\*1,16\*(6,675+2,125) | m3 | 6,64 |  |  |
|  | **Osa 2** |  |  |  |  |
|  | 0,65\*1,16\*(6,675+2,125) | m3 | 6,64 |  |  |
|  | **Osa 3** |  |  |  |  |
|  | 0,65\*1,16\*6,675 | m3 | 5,03 |  |  |
|  | **Osa 4** |  |  |  |  |
|  | 0,65\*1,16\*6,675+0,65\*1,56\*3,50 | m3 | 8,58 |  |  |
|  | Osa 5 |  |  |  |  |
|  | 0,80\*1,16\*6,675 | m3 | 6,19 |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  | Temelji samci |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  | 1,40\*1,40\*1,16\*3 | m3 | 6,82 |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  | Šaht |  |  |  |  |
|  | 4,00\*4,70\*1,26 | m3 | 23,69 |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  | Kanal u podu objekta |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  | 0,80\*0,29\*12,87 | m3 | 2,99 |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  | Ukupno poz. 2 | m3 | 100,87 |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| 3. | Planiranje dna širokog iskopa sa tačnošću od +3 sm. | |  |  |  |
|  | Obračun po m2 komplet izvedene pozicije | |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  | 22,52\*12,87 | m2 | 289,83 |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  | Ukupno poz. 3. | m2 | 289,83 |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| 4. | Nabavka materijala, transport i izrada tampon sloja od prirodnog šljunka d= 16 sm, | |  |  |  |
|  | Obračun po m2 komplet izvedene pozicije | |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  | Ispod temelja samaca |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  | 1,40\*1,40\*3 | m2 | 5,88 |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  | Ispod trakastih temelja |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  | **Osa A** |  |  |  |  |
|  | 0,65\*17,825 | m2 | 11,59 |  |  |
|  | **Osa C** |  |  |  |  |
|  | 0,80\*13,725+0,80\*1,56\*4,00 | m2 | 15,97 |  |  |
|  | **Osa D** |  |  |  |  |
|  | 0,65\*4,15 | m2 | 2,70 |  |  |
|  | **Osa 1** |  |  |  |  |
|  | 0,65\*(6,675+2,125) | m2 | 5,72 |  |  |
|  | **Osa 2** |  |  |  |  |
|  | 0,65\*(6,675+2,125) | m2 | 5,72 |  |  |
|  | **Osa 3** |  |  |  |  |
|  | 0,65\*6,675 | m2 | 4,34 |  |  |
|  | **Osa 4** |  |  |  |  |
|  | 0,65\*1,16\*6,675+0,65\*3,50 | m2 | 7,31 |  |  |
|  | **Osa 5** |  |  |  |  |
|  | 0,80\*6,675 | m2 | 5,34 |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  | Ispod šahta |  |  |  |  |
|  | 3,70\*3,00 | m2 | 11,10 |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  | Ispod podne ploče |  |  |  |  |
|  | (3,10+4,00\*2+5,00)\*(3,50\*2+2,65)-(2,85\*(9,85+0,20\*2)+0,80\*12,96) | m2 | 115,78 |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  | Ispod trotoara |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  | 22,52\*12,87-17,10\*10,45 | m2 | 111,14 |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  | Ukupno poz. 4. | m2 | 302,58 |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| 5. | Mašinsko nasipanje i razastiranje zemlje od iskopa oko temeljnih zidova u slojevima od 20 sm sa nabijanjem mašinskim putem do projektovanog modula stišljivosti. | |  |  |  |
|  | Obračun po m3 komplet izvedene pozicije | |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  | Od iskopa za temelje | m3 | 100,87 |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  | Odbija se zapremina: |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  | Temelja | m3 | 27,72 |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  | Temeljnih zidova | m3 | 7,16 |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  | Šahta |  |  |  |  |
|  | 4,00\*4,70\*1,26 | m3 | -23,69 |  |  |
|  | Tampon sloja od šljunka |  |  |  |  |
|  | 186,26\*0,16 | m3 | -29,80 |  |  |
|  | Tampon od nabijenog betona |  |  |  |  |
|  | 312,41\*0,05 | m3 | -15,62 |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  | Ukupno poz. 7. | m3 | 66,65 |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| 6. | Utovar iskopane zemlje u kamion i odvoz na gradsku viška iskopane zemlje na deponiju koju odredi nadležni organ (do 10 km) sa istovarom i uređenjem deponije. | |  |  |  |
|  | Obračun po m3 komplet izvedene pozicije | |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  | Od iskopa po 1/1 | m3 | 57,97 |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  | Od iskopa po 3/1 | m3 | 23,69 |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  | Odbija se nasipanje poz 5/1 | m3 | -66,65 |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  | Ukupno poz. 8. | m3 | 15,01 |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  | **UKUPNO: 1. ZEMLJANI RADOVI** |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| **2.** | **BETONSKI I ARMIRANO BETONSKI RADOVI** | |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| 1. | Nabavka materijala, transport I izrada tampon sloja d= 5 sm betonom MB20. | |  |  |  |
|  | Obračun po m2 komplet izvedene pozicije | |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  | Ispod podne ploče |  |  |  |  |
|  | (3,10+4,00\*2+5,00)\*(3,50\*2+2,65)-(2,85\*(9,85+0,20\*2)+0,80\*12,96) | m2 | 115,78 |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  | Ispod kanala |  |  |  |  |
|  | 0,80\*13,57 | m2 | 10,86 |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  | Ispod temelja samaca |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  | 1,40\*1,40\*3 | m2 | 5,88 |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  | Ispod trakastih temelja |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  | **Osa A** |  |  |  |  |
|  | 0,65\*17,825 | m2 | 11,59 |  |  |
|  | **Osa C** |  |  |  |  |
|  | 0,80\*13,725+0,80\*1,56\*4,00 | m2 | 15,97 |  |  |
|  | **Osa D** |  |  |  |  |
|  | 0,65\*4,15 | m2 | 2,70 |  |  |
|  | **Osa 1** |  |  |  |  |
|  | 0,65\*(6,675+2,125) | m2 | 5,72 |  |  |
|  | **Osa 2** |  |  |  |  |
|  | 0,65\*(6,675+2,125) | m2 | 5,72 |  |  |
|  | **Osa 3** |  |  |  |  |
|  | 0,65\*6,675 | m2 | 4,34 |  |  |
|  | **Osa 4** |  |  |  |  |
|  | 0,65\*1,16\*6,675+0,65\*3,50 | m2 | 7,31 |  |  |
|  | **Osa 5** |  |  |  |  |
|  | 0,80\*6,675 | m2 | 5,34 |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  | Ispod šahta |  |  |  |  |
|  | 3,70\*3,00 | m2 | 11,10 |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  | Ispod trotoara |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  | 22,52\*12,87-17,10\*10,45 | m2 | 111,14 |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  | Ukupno poz. 1 | m2 | 313,44 |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| 2. | Nabavka materijala, transport i betoniranje armirano betonskih trakastih temelja i temelja samaca betonom MB30 u iskopanom terenu. | |  |  |  |
|  | Obračun po m3 komplet izvedene pozicije | |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  | a) Trakasti temelji |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  | **Osa A** |  |  |  |  |
|  | 0,65\*0,40\*17,825 | m3 | 4,63 |  |  |
|  | **Osa C** |  |  |  |  |
|  | 0,80\*0,40\*13,725+0,80\*0,40\*4,00 | m3 | 5,67 |  |  |
|  | **Osa D** |  |  |  |  |
|  | 0,65\*0,40\*4,15 | m3 | 1,08 |  |  |
|  | **Osa 1** |  |  |  |  |
|  | 0,65\*0,40\*(6,675+2,125) | m3 | 2,29 |  |  |
|  | **Osa 2** |  |  |  |  |
|  | 0,65\*0,40\*(6,675+2,125) | m3 | 2,29 |  |  |
|  | **Osa 3** |  |  |  |  |
|  | 0,65\*0,40\*6,675 | m3 | 1,74 |  |  |
|  | **Osa 4** |  |  |  |  |
|  | 0,65\*0,40\*6,675+0,65\*1,56\*3,50 | m3 | 5,28 |  |  |
|  | Osa 5 |  |  |  |  |
|  | 0,80\*0,40\*6,675 | m3 | 2,14 |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  | **Temelji samci** |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  | (1,40\*1,40\*0,40+0,65\*0,65\*0,20)\*3 | m3 | 2,61 |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  | Ukupno poz. 2 | m3 | 27,72 |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| 3. | Nabavka materijala, transport i betoniranje armirano betonskih temeljnih zidova betonom MB30 u potrebnoj oplati | |  |  |  |
|  | Obračun po m3 komplet izvedene pozicije | |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  | a) Zidovi d= 20 sm |  |  |  |  |
|  | Oplata 10,00 m2/m3 betona |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  | **Osa A** |  |  |  |  |
|  | 0,20\*0,45\*17,30 | m3 | 1,56 |  |  |
|  | **Osa C** |  |  |  |  |
|  | 0,20\*0,45\*17,30 | m3 | 1,56 |  |  |
|  | **Osa D** |  |  |  |  |
|  | 0,20\*0,45\*3,70 | m3 | 0,33 |  |  |
|  | **Osa 1** |  |  |  |  |
|  | 0,20\*0,45\*(3,50\*2+2,85) | m3 | 0,89 |  |  |
|  | **Osa 2** |  |  |  |  |
|  | 0,20\*0,45\*(7,20+2,65) | m3 | 0,89 |  |  |
|  | **Osa 3** |  |  |  |  |
|  | 0,20\*0,45\*7,20 | m3 | 0,65 |  |  |
|  | **Osa 4** |  |  |  |  |
|  | 0,20\*0,45\*7,20 | m3 | 0,65 |  |  |
|  | **Osa 5** |  |  |  |  |
|  | 0,20\*0,45\*7,20 | m3 | 0,65 |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  | Ukupno poz. 3 | m3 | 7,16 |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| 4. | Nabavka materijala, transpot i betoniranje armirano betonskih stubova i vertikalnih serklaža betonom MB30 u potrebnoj oplati. | |  |  |  |
|  | Oplata 11,65 m2/m3 betona |  |  |  |  |
|  | Obračun po m3 komplet izvedene pozicije | |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  | a) Stubovi |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  | 0,25\*0,25\*3,58 | m3 | 0,22 |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  | Ukupno poz. 4a. | m3 | 0,22 |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  | b) Vertikalni serklaži |  |  |  |  |
|  | Oplata 10,00 m2/m3 betona |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  | **V1 i VS2** |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  | 0,20\*0,20\*3,78\*14 | m3 | 2,12 |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  | Ukupno poz. 4b.. | m3 | 2,12 |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| 5. | Nabavka materijala, transport i betoniranje armirano betonskih greda, podvlaka i horizontalnih serklaža, betonom MB30 u potrebnoj oplati komplet sa podupiranjem | |  |  |  |
|  | Obračun po m3 komplet izvedene pozicije | |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  | a) Grede |  |  |  |  |
|  | Oplata 8,23 m2/m3 betona |  |  |  |  |
|  | Visina podupiranja 3,58 m |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  | **Pos 1** |  |  |  |  |
|  | 0,25\*0,40\*17,30 | m3 | 1,73 |  |  |
|  | **Pos 2** |  |  |  |  |
|  | 0,25\*0,40\*(6,525+3,475) | m3 | 1,00 |  |  |
|  | **Pos 3** |  |  |  |  |
|  | 0,25\*0,40\*(6,525+3,475) | m3 | 1,00 |  |  |
|  | **Pos 4** |  |  |  |  |
|  | 0,25\*0,40\*(6,525+3,475) | m3 | 1,00 |  |  |
|  | Pos 5 |  |  |  |  |
|  | 0,20\*0,84\*(6,525+3,475) | m3 | 1,68 |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  | Ukupno poz. 5a | m3 | 6,41 |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  | b) Horizontalni serklaži |  |  |  |  |
|  | Oplata 6,25 m2/m3 betona |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  | **Osa 1** |  |  |  |  |
|  | 0,20\*0,20\*(6,525+3,475) | m3 | 0,40 |  |  |
|  | **Osa A** |  |  |  |  |
|  | 0,20\*0,20\*17,30 | m3 | 0,69 |  |  |
|  | **Osa C** |  |  |  |  |
|  | 0,20\*0,20\*17,30 | m3 | 0,69 |  |  |
|  | Osa D |  |  |  |  |
|  | 0,20\*0,20\*3,70 | m3 | 0,15 |  |  |
|  | Osa 2 |  |  |  |  |
|  | 0,20\*0,20\*2,85 | m3 | 0,11 |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  | Ukupno poz. 5b. | m3 | 2,05 |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| 6. | Nabavka materijala, transport i betoniranje armirano betonskog venca dimenzije 12x84 sm betonom MB30 u potrebnoj oplati komplet sa podupiranjem | |  |  |  |
|  | Oplata 1,78 m2/m1 betona |  |  |  |  |
|  | Obračun po m1 komplet izvedene pozicije | m1 | 13,40 |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| 7. | Nabavka materijala, transport i betoniranje armirano betonske međuspratne pune ploče d=15 sm betonom MB30 u potrebnoj oplati komplet sa podupiranjem | |  |  |  |
|  | Oplata 1,15 m2/m2 betona |  |  |  |  |
|  | Visina podupiranja 3,93 m |  |  |  |  |
|  | Obračun po m2 komplet izvedene pozicije | |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  | (3,275+3,95\*2+4,875)\*3,475\*2 | m2 | 111,55 |  |  |
|  | 2,65\*3,30+(3,9745+3,95+4,875)\*2,73 | m2 | 43,69 |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  | Ukupno poz. 7. | m2 | 155,24 |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| 8. | Nabavka materijala, transport i betoniranje armirano betonske podne ploče d= 15 sm betonom MB30 na tlu. | |  |  |  |
|  | Obračun po m2 komplet izvedene pozicije | |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  | 17,30\*10,45-(2,85\*13,58+0,80\*12,96) | m2 | 131,71 |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  | Ukupno poz. 8. | m2 | 131,71 |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| 9. | Nabavka materijala, transport i betoniranje armirano betonske podne ploče i zidova šahta vodonepropusnim betonom MB30 V8 u potrebnoj oplati. | |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  | a) Podna ploča d= 15-68 sm |  |  |  |  |
|  | Gornju površinu poda radidti u padu od | |  |  |  |
|  | od 25o |  |  |  |  |
|  | Oplata 1,75 m2/m3 betona |  |  |  |  |
|  | Obračun po m2 komplet izvedene pozicije | |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  | 3,70\*3,00\*0,68-3,30\*2,60+0,29\*0,29)/2\*0,53 | m2 | 5,25 |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  | Ukupno poz. 9a. | m2 | 5,25 |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  | b) Zidovi d= 20 sm |  |  |  |  |
|  | Oplata 2,00 m2/m2 betona |  |  |  |  |
|  | Obračun po m2 komplet izvedene pozicije | |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  | (3,30+2,60)\*2\*1,12 | m2 | 13,22 |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  | Ukupno poz. 9b. | m2 | 13,22 |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| 10. | Nabavka materijala, transport i betoniranje armirano betonske ploče d= 15 sm trotoara betonom MB30 preko tampona od šljunka (posebno obračunat kroz zemljane radove). | |  |  |  |
|  | Trotoar raditi u padu od objekta 1%. |  |  |  |  |
|  | Na svaka 2,0 m raditi dilatacione fuge koje zapuniti 2/3 peskom. 1/3 vrelim bitumenom. | |  |  |  |
|  | Spojnicu između trotara i objekta zapuniti vrelim bitumenom. | |  |  |  |
|  | Po ivici trotoara uraditi temelj dimenzije 30x30 sm | |  |  |  |
|  | Obračun po m2 komplet izvedene pozicije | |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  | 22,52\*12,87+2,85\*13,58-17,10\*10,45 | m2 | 149,84 |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  | Ukupno poz. 10 | m2 | 149,84 |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| 11. | Nabavka materijala, transport i betoniranje zidova i poda kanala u objektu betonom MB30 u potrebnoj oplati. | |  |  |  |
|  | Obračun po m2 komplet izvedene pozicije | |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  | a) Zidovi d= 15 sm |  |  |  |  |
|  | Oplata 2,00 m2/m2 betona |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  | 13,57\*0,29\*2+0,50\*0,29\*2 | m2 | 8,16 |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  | Ukupno poz. 11a | m2 | 8,16 |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  | b) Pod kanala d= 15 sm |  |  |  |  |
|  | Gornju površinu poda kanala raditi | |  |  |  |
|  | u padu po projektu. |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  | 13,57\*0,80 | m2 | 10,86 |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  | Ukupno poz. 11b. | m2 | 10,86 |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  | **UKUPNO: BETONSKI I ARMIRANO BETONSKI RADOVI** | |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| **3.** | **ARMIRAČKI RADOVI** |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| 1. | Nabavka, transport, ispravljanje, čišćenje, sečenje, savijanje i postavljanje betonskog gvožđa B 500B i MAG 500/560 u svemu prema statičkom proračunu i detaljima armature. | |  |  |  |
|  | Količina betonskog gvožđa je aproksimativna, tačne količine će se ustanoviti po dobijanju specifikacija. | |  |  |  |
|  | Jediničnom cenom je obuhvaćena nabavka i postavljanje dovoljnog broja distancera potrebnih za postavljanje betonskog gvožđa. | |  |  |  |
|  | Obračun po kg obrađenog i postavljenog betonskog gvožđa | |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  | B 500B | kg | 4.907,12 |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  | MAG 500/560 | kg | 3.158,58 |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  | **UKUPNO: 3. ARMIRAČKI RADOVI** |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| **4.** | **BRAVARSKI RADOVI** |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| 1. | Nabavka materijala, transport, izrada i montaža noseće čelične konstrukcije za dimnjake. | |  |  |  |
|  | Konstrukcija se sastoji od hladno oblikovanih kutijastih profila u zavarenoj izradi. | |  |  |  |
|  | Od korozije konstrukcija se štiti sa dva premaza (jedan osnovni, jedan pokrivni. | |  |  |  |
|  | Pre zaštite konstrukcije istiu očistiti od rđe i pripremiti za zaštitu. | |  |  |  |
|  | Obračun po kg izvedene konstrukcije | kg | 2.440,00 |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  | **UKUPNO: 4. BRAVARSKI RADOVI** |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  | **REKAPITULACIJA** |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| **1.** | **ZEMLJANI RADOVI** |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| **2.** | **BETONSKI I ARMIRANO BETONSKI RADOVI** | | |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| **3.** | **ARMIRAČKI RADOVI** |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| **4.** | **BRAVARSKI RADOVI** |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  | **SVEGA:** |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **3.ХИДРОТЕХНИЧКЕ ИНСТАЛАЦИЈЕ** |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
| **ЗЕМЉАНИ РАДОВИ** |  |  |  |  |
| Извршити ископ ровова у земљи III категорије машински и ручни. Ископ извршити у свему према приложеним цртежиме, техничким прописима и упутствима надзорног органа. Ископ извршити са правилним отсецањем бочних страна и финим планиранјем дна рова са тачношћу ±2 cm. Одбацивање ископаног материјала обавезно мин. на 1.0 м од ивице рова са једне стране, док се друга страна користи за траспорт цеви и материјала. Дно рова мора бити ископано и поравнато према котама датим у пројекту. Потребно је стриктно остваривање пада између задатих тачака. Дуж трасе урадити проширења за ревизионе силазе. У случају прекопа вишак се мора попунити набијеним шљунком о трошку извођача. У случају посебних услова, материјала и тешкоћа који изискују специјалан рад и оруђа, исти ће се накнадно обрачунавати у договору са надзорним органом. Приликом ископа треба се придржавати ПТП о безбедности рада. У цену је урачуната и дрвена подграда за дубине веће од 1,5 м. Ценом је обухваћено и евентуално црпљење атмосферске или подземне воде, уколико се појави током извођења радова Обрачунава се и плаћа по m3 ископане самоникле земље. | | | | |
| а) дубина од 0-4 m | м3 | 36,00 |  |  |
| Извршити набавку, транспорт и уграђивање песка на дно рова, око и изнад цеви у слоју мин. дебљине 10 цм. Песак не сме бити од трошне стене нити имати крупне комаде камена ни грудве земље у себи. Песак мора бити чист, уједначене гранулације, без примеса органских материја. Песак се полаже читавом ширином рова. Прво се насипа слој испод цеви - постељица, која се набија до 95% збијености по Проктору. По завршеној монтажи и испитивању цевовода и добијању одобрења од стране надзорног органа, песак се распоређује читавом дужином цеви и ручно набија у слојевима 10-20 cm тако да се са стране цеви постигне збијеност од 95%, а изнад темена цеви 85-95 % по Проктору. | | | | |
| Обрачунава се и плаћа по м3 песка у набијеном стању | м3 | 11,00 |  |  |
| Извршити набавку, транспорт и уграђивање природног песковитог шљунка. После завршетка монтаже, испитивања и премеравања цеви, извршити затрпавање ровова шљунком уз набијање у слојевима по 20 цм дебљине, до збијености самоникле земље. Највећа величина зрна (комада) не сме прећи 30 mm. При затрпавању водити рачуна да први слој буде ситне гранулације без крупних комада који би могли да оштете цев. До на 1 m од темена цеви збијање вршити само ручно. Преко 1 m од темена цеви, збијање се може вршити и машински, према препорукама произвођача цеви. Затрпаванје рова почети тек по одобрењу надзорног органа. | | | | |
| Обрачунава се и плаћа по m3 шљунка у набијеном стању. | м3 | 1,00 |  |  |
| Затрпавање се врши земљом из ископа, у слојевима од 20-30цм, уз набијање и истовремено вађење подграде, уколико је има. Набијање извршити до збијености 90% збијености по Проктору . До на 1,0 м од темена цеви збијање вршити само ручно. Преко 1,0 м од темена цеви, збијање је могуће и машински, према упуствима и препорукама произвођача цеви. Приликом убацивања земље непосредно изнад цеви водити рачуна да материјал за насипање не садржи крупне и оштре комаде (преко 30 мм), који би оштетили цеви. Затрпавање рова почети тек по одобрењу надзорног органа. | | | | |
| Обрачун: по м3 угрaђеног материјала. | м3 | 24,00 |  |  |
| Извршити транспорт преостале земље од ископа, после затрпавања ровова, на депонију која је за то одређена. Ценом обухваћено: утовар, транспорт, истовар и грубо планирање на депонији. Даљина транспорта до 5 км. | | | | |
| Обрачунава се и плаћа по м3 транспортоване земље. | м3 | 12,00 |  |  |
|  |  |  |  |  |
| **ЗЕМЉАНИ РАДОВИ** | **укупно :** | |  |  |
|  |  | |  |  |
| **КАНАЛИЗАЦИЈА** |  |  |  |  |
| Извршити набавку, транспорт и монтажу канализационих цеви од тврдог PVC-а. На свим местима одређеним пројектом уградити одговарајуће фазонске и ревизионе комаде. Спајање цеви врши се помоћу еластичних заптивних прстенова, према упутствима произвођача цеви. Пре затрпавања цеви комплетна мрежа мора бити испитана на вододрживост. Цеви које се полажу у тло морају бити пажљиво положене на претходно припремљену постељицу од песка и дотеране по правцу и нивелети према пројектној документацији. Цеви у шахтовима су затворене и у сваком шахту се уграђује ревизиони комад. Ценом је обухваћен комплетан рад и материјал, укључујући обујмице и вешаљке за причвршћивање цевовода за конструкцију и проводнике за бетонска окна за пролазе цеви кроз зидове ревизионих силаза. | | | | |
| Обрачунава се и плаћа по дужном m' готове мреже, мерено по осовини цеви и фазонских комада. | | | | |
| ø 160 | м' | 12,00 |  |  |
| ø 110 | м' | 26,00 |  |  |
| ø 75 | м' | 5,00 |  |  |
| ø 50 | м' | 4,00 |  |  |
|  |  |  |  |  |
| Извршити набавку, транспорт и монтажу подних сливника са решетком. Подни сливници су решетком од нерђајућег челика. | | | | |
| Обрачунава се и плаћа по комаду уграђеног сливника. | | |  |  |
| ø 100 | ком | 1,00 |  |  |
| ø 75 | ком | 1,00 |  |  |
| Извршити набавку, транспорт и монтажу поцинкованих ветилационих капа на крову објекта. | | | | |
| Обрачунава се и плаћа по комаду |  |  |  |  |
| ø 150 | ком | 1,00 |  |  |
| По извођењу канализационе мреже, извршити испитивање комплетне инсталације на вододрживост. Испитивање извршити у складу са важећим техничким прописима, општим техничким условима. | | | | |
| Обрачунава се и плаћа по m' инсталације. | м' | 47,00 |  |  |
|  |  |  |  |  |
| **КАНАЛИЗАЦИЈА** | **укупно :** | |  |  |
|  |  |  |  |  |
| **ВОДОВОД** |  |  |  |  |
| Набавка, транспорт и уграђивање водоводних полиетиленских цеви за радни притисак 10 бара (СДР 13,6) | | | | |
| Под монтажом цеви и фазонских комада подразумева се: припрема свог потребног материјала за монтажу водоводне инсталације, пренос елемената до места уграђивања, и спајање цеви. | | | | |
| Спајање цеви врши се према упуствима произвођача. Радове извести у свему према: пројекту и техничким прописима за ову врсту цеви, приложеним цртежима и упутствима надзорног органа. | | | | |
| Позицијом су обухваћени и сви спојни елементи, ПЕ колена, ПЕ "Т" рачве, адаптери, прирубнице,... Обрачун: по м' уграђених цеви и фазонских комада. | | | | |
| Ø 50mm (унутрашњи пречник) | м' | 9,00 |  |  |
| Набавка, транспорт и монтажа водоводних полипропиланских (PPR) и фазонских комада за радни притисак од 10 bara. Цеви се спајају заваривањем, спојевима на навој и прирубницама, према упутствима произвођача. Цеви се користе за израду унутрашњих инсталација водовода санитарне воде. Ценом је обухваћен комплетан рад и материјал, укључујући обујмице и вешаљке за причвршћивање цевовода за конструкцију објекта. Обрачунава се и плаћа по m' монтиране водоводне цеви. | | | | |
| ø 15 мм (унутрашњи пречник) | м' | 18,00 |  |  |
| ø 20 мм (унутрашњи пречник) | м' | 6,00 |  |  |
| ø 25 мм (унутрашњи пречник) | м' | 2,00 |  |  |
| Набавка, транспорт и уградња челичних поцинкованих цеви са шавом и припадајућим ,,фитингом,,. Цеви за зидове на сваких 2 м причврстити металним обујмицама са гуменим подметачима, а ако је потребно и на краћем растојању и потребно је изоловати "пламафлекс" (или сл.) изолацијом д=13-20мм (развод по плафону и зиду). Цеви у земљи и кроз конструкцију морају бити минизиране и када цеви пролазе кроз зид, оставити слободан пролаз од 5 цм. Сва инсталација пре затрпавања и малтерисања мора бити испробана на притисак. | | | | |
| ø 50 | м' | 2,00 |  |  |
| Извршити набавку, транспорт и монтажу зидног пожарног хидранта ø 50 мм. Хидрант је opreмљен комплетном опремом коју чине: млазница 52 мм, тревира црево са "štorc" спојком дужине 15 м, угаони вентил ø 50 и хидрантски орман. Кутија мора бити видно означена и са кључем. Произвођач "Ватроспрем ", или други одговарајућих карактеристика. Хидранти се уграђују на висини од 1,5 m од коте готовог пода, према диспозицијама датим у графичкој документацији. | | | | |
| Плаћа се по комаду монтираног хидранта. | ком | 1,00 |  |  |
| Набавка, транспорт и монтажа равних пропусних водоводних вентила за радни притисак од 10 bara. Обрачунава се и плаћа се по комаду монтираног вентила | | | | |
| ø 15 | ком | 5,00 |  |  |
| ø 20 | ком | 1,00 |  |  |
| Извршити набавку, транспорт и монтажу угаоних "ЕК" вентила са капом. Обрачунава се и плаћа се по комаду монтираног вентила. | | | | |
| ø 15 | ком | 2,00 |  |  |
| Извршити испитивање монтиране водоводне мреже на пробни притисак, према техничким прописима и упутствима надзорног органа. Испитивање извршити у присуству надзорног органа и по завршеном испитивању саставити записник. Потребну количину воде за испитивање обезбеђује извођач. | | | | |
| Обрачунава се и плаћа по m' цевовода. | м' | 37,00 |  |  |
|  |  |  |  |  |
| **ВОДОВОД** | **укупно :** | |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
| **САНИТАРНИ УРЕЂАЈИ И ГАЛАНТЕРИЈА** | |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
| ОПШТИ ОПИС |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
| Сву санитарну опрему извођач је дужан да набавити тек по одобрењу од стране надзорног органа. Сви уређаји су А класе беле боје. Боја може бити и другачија, ако инвеститор то захтева. Уређаји морају бити стручно монтирани и спојени са водоводном и канализационом мрежом без оштећења. Све евентуално оштећене уређаје и опрему извођач је дужан да о свом трошку скине и монтираа нове. Ценом позиција обухваћена су сва потребна штемовања и уграђивање типлова, као и сва потребна крпљења и малтерисања. Сви употребљени завртњи код веза санитарних уређаја морају бити месингани, а за галантерију поникловани. Сви санитарни уређаји морају бити прописно заштићеи од стране извођача радова до техничког пријема објекта. | | | | |
| Извршити набавку, транспорт и уградњу електричног бојлера од 80л. Уз бојлер уградити сигурносни вентил бринокс црева и све потребне делове. | | | | |
| Обрачунава се и плаћа по комаду. |  |  |  |  |
| бојлер 80 л | ком | 1,00 |  |  |
| Набавка, транспорт, и уградња акрилне туш-каде са облогом, заједно са једноручном батеријом за топлу и хладну воду, преливно-испусном гарнитуром - сифоном, и осталом припадајућом опремом за комплетну уградњу | | | | |
| Обрачунава се и плаћа по комаду. | ком | 1,00 |  |  |
|  |  |  |  |  |
| Набавка, транспорт и монтажа WC шоље од санитарне керамике, са нискомонтажним водокотлићем (квалитета као "Керамика" Младеновац, или слично). Ценом су обухваћени WC шоља са водокотлићем за испирање са комплетном арматуром, потезачем и пластичном клозетском даском, као и сав потребан материјал за повезивање на инсталације водовода и канализације. Испод WC шоље обавезно поставити гумени подметач. Спој шоље са одводом извршити помоћу одговарајуће гумене манжетне. Спој шоље са водокотлићем извршити помоћу пластичне цеви Ø 30 одговарајуће дужине. | | | | |
| Обрачунава се и плаћа се по монтираном комаду. | ком | 1,00 |  |  |
| Набавка, транспорт и монтажа комплет умиваоника од санитарне керамике са стубом (квалитета као "Керамика" Младеновац, или слично). Шкољка мора бити снабдевена отвором за одвод, преливом и чепом за затварање одводног отвора. Испод шкољке монтирати хромирани сифон са розетном и одговарајућу челичну цев за спој са канализацијом. Спој прекрити никлованом розетном. Качење и фиксирање извршити путем жабица или шрафова уз претходну уградњу пластичних типлова. У цену је урачуната и стојећа никлована једноручна батерија за топлу и хладну воду. | | | | |
| О**брач**унава се и плаћа по монтираном комаду. | ком | 1,00 |  |  |
| Извршити набавку, транспорт и уградњу виндабоне са холендер славином. | | | | |
| Обрачунава се и плаћа по монтираном комаду. | ком | 1,00 |  |  |
| Набавка, транспорт и монтажа огледала вел.50/35 цм у раму изнад умиваоника. | | | | |
| Обрачунава се и плаћа по монтираном комаду. | ком | 1,00 |  |  |
| Набавка, транспорт и монтажа никлованог дозатора за сапун на зид поред умиваоника. | | | | |
| Обрачунава се и плаћа по монтираном комаду. | ком | 1,00 |  |  |
| Набавка, транспорт и монтажа никлованог држача тоалет папира. Држач се монтира поред WC шоља. | | | | |
| Обрачунава се и плаћа по монтираном комаду. | ком | 1,00 |  |  |
| **САНИТАРНИ УРЕЂАЈИ И ГАЛАНТЕРИЈА** | **укупно :** | |  |  |
|  |  |  |  |  |
| **РЕКАПИТУЛАЦИЈА ХИДРОТЕХНИЧКЕ ИНСТАЛАЦИЈЕ** |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
| **ЗЕМЉАНИ РАДОВИ** |  |  |  |  |
| **КАНАЛИЗАЦИЈА** |  |  |  |  |
| **ВОДОВОД** |  |  |  |  |
| **САНИТАРНИ УРЕЂАЈИ И ГАЛАНТЕРИЈА** | |  |  |  |
| **УКУПНО :** | |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **4 – ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТСКE ИНСТАЛАЦИЈE** |  | |  |  |  |
|  |  |  | |  |  |  |
|  |  |  | |  |  |  |
| **1** | **NAPOJNI VODOVI, PRIKLJUČAK I DISTRIBUTIVNI RAZVODNI ORMAR** | | |  |  |  |
|  | NAPOMENA: Napojni vodovi od objekta bazena su obuhvaćeni projektom elektroenergetskih instalacija spoljašnjeg uređenja. | | | | | |
| **01-01** | Iskop rova za polaganje halogen free cevi fi 110mm ,isporuka i polaganje prazne halogen free cevi fi 110 mm za ulaz kabla u objekat od zelene površine ili trotoara, za kasnije polaganje napojnog voda.Komplet sa krivinama, spojevima. | m | | 30 |  |  |
| **01-02** | Isporuka materijala i izrada instalacije napojnog voda ATS-a do razvodnog ormara dizel agregata i dalje do razvodnih ormara kablom odgovrajućeg tipa, komplet sa izradom svih potrebnih veza i instalacionim materijalom. Kabl se delimično postavlja kroz PVC cev u zidu. Sve komplet povezano, ispitano i pušteno u funkciju i to: | | | | | |
|  | N2XH 3x10 mm² - ATS do RO-DA | | m | 15 |  |  |
|  | N2XH 3x4 mm² - RO-DA do RO-SP-DA | | m | 15 |  |  |
|  | Napomena: Stvarnu dužinu kablova izmeriti na licu mesta. | |  |  |  |  |
| **01-03** | Isporuka materijala i montaža razvodnog ormana dizel agregata **RO-DA** izrađenog od dva puta dekapiranog lima sa vratima bravom i ključem, obojeni zaštitnom bojom i ofarbani u boju prema zahtevu Investitora i sledećom ugrađenom opremom: | | | | | |
|  | 1 kom - kompaktni ON-OFF prekidač 50A, 3P+N, 36kA, proizvodnje Moeller, LZMC1-4-A50-I, kat.br. 111912 ili odgovarajuće; 2 kom.  - bakarne sabirnice Cn 15\*3 mm 1 kom.  - zaštitne sabirnice Fe/Zn 25\*4 mm | | | | | |
|  | 1 kom. - automatski osigurač od 32A, klasa C, 1P+N, 10kA, proizvodnje Moeller, PL7-C32/1N, kat.br. 262752 ili odgovarajuće; | | | | | |
|  | 1 kom. - automatski osigurač od 20A, klasa C, 1P+N, 10kA, proizvodnje Moeller, PL7-C20/1N, kat.br. 262750 ili odgovarajuće; | | | | | |
|  | 2 kom. - automatski osigurač od 6A, klasa C, 1P, 10kA, proizvodnje Moeller, PL7-C6/1, kat.br. 262701 ili odgovarajuće; | | | | | |
|  | 1 kom. - pomoćni kontaktor sa komandnim naponom 230V, 50Hz, 4NO kontakta, proizvodnje Moeller ili odgovarajuće; 3 kom.  - LED signalna lampica zelene boje za montažu na vrata ormara, 230V;  - ostala prateća oprema i sitan nespecificiran materijal. | | | | | |
|  | Sve komplet povezano, ispitano i pušteno u funkciju. | kompl. | | 1 |  |  |
| **01-04** | DOKUMENTACIJA - Isporuka tehničke i atestne dokumentacije za isporučenu opremu i izvedene radove na napojnim vodovima, priključku i razvodnim ormarima. Isporuka uputstva za korišćenje sistema. | | | | | |
|  | Komplet. | kpl. | | 1 |  |  |
|  | **UKUPNO NAPOJNI VODOVI, PRIKLJUČAK I DISTRIBUTIVNI RAZVODNI ORMAR** | | | | |  |
|  |  |  | |  |  |  |
|  |  |  | |  |  |  |
| **2** | **NAPOJNI KABLOVI I RAZVODNI ORMARI** |  | |  |  |  |
| **01-05** | Isporuka materijala i polaganje signalnih kablova za signalizaciju rada dizel agregata. Sve komplet povezano, ispitano i pušteno u funkciju i to: | | | | | |
| **01-05.1** | N2XH 5x2.5 mm² - od ATS-a do RO-DA; | m | | 15 |  |  |
| **01-05.2** | N2XH 5x1.5 mm² - od RO-DA do RO-SP-DA; | m | | 15 |  |  |
|  | Napomena: Stvarnu dužinu kablova izmeriti na licu mesta. |  | |  |  |  |
| **01-06** | Isporuka i montaža perforiranih nosača kablova komplet sa ugaonim elementima, elementima za račvanje, kao i potrebnim priborom pričvršćivanje na plafon ili zid. Nosači kablova su dužine 2m sledećih širina: | | | | | |
| **01-06.1** | - PNK 50/50 | m | | 10 |  |  |
| **01-06.2** | - PNK 100/50 | m | | 20 |  |  |
| **01-06.3** | - PNK 200/50 | m | | 15 |  |  |
| **01-07** | Izrada vatrootpornih barijera pri prelasku kablova iz jednog požarnog sektora u drugi komplet sa prskanjem kablova sa atestiranom protivpožarnom masom prema detalju isporučioca materijala u dužini od 1 m sa obe strane barijere. | kg | | 2 |  |  |
| **01-08** | Isporuka materijala i montaža razvodnog ormana opštih potrošača u kotlarnici **RO-K** izrađenog od dva puta dekapiranog lima sa vratima bravom i ključem, obojeni zaštitnom bojom i ofarbani u boju prema zahtevu Investitora i sledećom ugrađenom opremom: | | | | | |
|  | 1 kom - kompaktni ON-OFF prekidač 40A, 3P, 36kA, proizvodnje Moeller, LZMC1-A40-I, kat.br. 111891 ili odgovarajuće; | | | | | |
|  | 1 kom - zaštitni uređaj diferencijalne struje za pontažu na kompaktni ON-OFF prekidač, 4P, **160/3A**, proizvodnje Moeller, NZM1-4-XFIR, kat.br. 104608 ili odgovarajuće;  4 kom. - bakarne sabirnice Cn 15\*3 mm  1 kom. - zaštitne sabirnice Fe/Zn 25\*4 mm | | | | | |
|  | 5 kom - automatski osigurač od 6A, klasa B, 1P, 6kA, proizvodnje Moeller, PL6-B6/1, kat.br. 286518 ili odgovarajuće; | | | | | |
|  | 5 kom - zaštitni uređaj diferencijalne struje **30mA** sa prekostrujnom i kratkospojnom zaštitom **10A**, klasa B, 1P+N, 6kA, proizvodnje Moeller, PFL6-10/1N/B/003, kat.br. 286429 ili odgovarajuće; | | | | | |
|  | 6 kom - zaštitni uređaj diferencijalne struje **30mA** sa prekostrujnom i kratkospojnom zaštitom **16A**, klasa B, 1P+N, 6kA, proizvodnje Moeller, PFL6-16/1N/B/003, kat.br. 286431 ili odgovarajuće; | | | | | |
|  | 5 kom - zaštitni uređaj diferencijalne struje **30mA** sa prekostrujnom i kratkospojnom zaštitom **16A**, klasa B, 3P+N, 6kA, proizvodnje Moeller, mRB6-16/3N/B/003-A, kat.br. 120652 ili odgovarajuće; | | | | | |
|  | 1 kom. - automatski osigurač od 25A, klasa C, 3P, 6kA, proizvodnje Moeller, PL6-C25/3, kat.br. 286603 ili odgovarajuće; | | | | | |
|  | 1 kom. - Instalacioni kontaktor, 20A, sa komandnim naponom 230V, 2NO kontakta, proizvodnje Moeller, Z-R230/SS, kat.br. 265168 ili odgovarajuće; | | | | | |
|  | 1 kom. - pomoćni kontaktor sa komandnim naponom 230V, 50Hz, 4NO kontakta, proizvodnje Moeller ili odgovarajuće; | | | | | |
|  | 1 kom. - grebenasti prekidač, H-0-A, 2P, 20A, montaža na vrata ormara, proizvodnje Moeller ili odgovarajuće;  1 kom. - opanak soft za uključenje fasadnog osvetljenja ili odgovarajuće;  3 kom. - LED signalna lampica zelene boje za montažu na vrata ormara, 230V;  - ostala prateća oprema i sitan nespecificiran materijal. | | | | | |
|  | Sve komplet povezano, ispitano i pušteno u funkciju. | kompl. | | 1 |  |  |
| **01-08.1** | DOKUMENTACIJA - Isporuka tehničke i atestne dokumentacije za isporučenu opremu  i izvedene radove na napojnim kablovima i razvodnim ormarima. Isporuka uputstva za korišćenje sistema. | | | | | |
| **01-09** | Isporuka materijala i montaža razvodnog ormana sopstvene potrošnje dizel agregata **RO-SP-DA** izrađenog od dva puta dekapiranog lima sa vratima bravom i ključem, obojeni zaštitnom bojom i ofarbani u boju prema zahtevu Investitora i sledećom ugrađenom opremom: | | | | | |
|  | 1 kom - grebenasti ON-OFF prekidač 25A, 3P, proizvodnje Moeller, P1-25/IVS, kat.br. 052962 ili odgovarajuće; | | | | | |
|  | 1 kom - zaštitni uređaj diferencijalne struje, 1P+N, **40/0.5A**, proizvodnje Moeller, PF6-40/2/05 ili odgovarajuće;  2 kom. - bakarne sabirnice Cn 15\*3 mm  1 kom. - zaštitne sabirnice Fe/Zn 25\*4 mm | | | | | |
|  | 2 kom - automatski osigurač od 6A, klasa B, 1P, 6kA, proizvodnje Moeller, PL6-B6/1, kat.br. 286518 ili odgovarajuće; | | | | | |
|  | 2 kom - zaštitni uređaj diferencijalne struje **30mA** sa prekostrujnom i kratkospojnom zaštitom **10A**, klasa B, 1P+N, 6kA, proizvodnje Moeller, PFL6-10/1N/B/003, kat.br. 286429 ili odgovarajuće; | | | | | |
|  | 2 kom - zaštitni uređaj diferencijalne struje **30mA** sa prekostrujnom i kratkospojnom zaštitom **16A**, klasa B, 1P+N, 6kA, proizvodnje Moeller, PFL6-16/1N/B/003, kat.br. 286431 ili odgovarajuće; | | | | | |
|  | 1 kom. - Instalacioni kontaktor, 20A, sa komandnim naponom 230V, 4NO kontakta, proizvodnje Moeller, Z-SCH230/25-40, kat.br. 248847 ili odgovarajuće;  1 kom. - LED signalna lampica crvene boje za montažu na vrata ormara, 230V;  - ostala prateća oprema i sitan nespecificiran materijal. | | | | | |
|  | Sve komplet povezano, ispitano i pušteno u funkciju. | kompl. | | 1 |  |  |
| **01-10** | DOKUMENTACIJA - Isporuka tehničke i atestne dokumentacije za isporučenu opremu i izvedene radove na napojnim kablovima i razvodnim ormarima. Isporuka uputstva za korišćenje sistema. | | | | | |
|  | Komplet | kpl. | | 1 |  |  |
|  | **UKUPNO NAPOJNI KABLOVI I RAZVODNI ORMARI** |  | |  |  |  |
|  |  |  | |  |  |  |
|  |  |  | |  |  |  |
| **3** | **INSTALACIJA OSVETLJENJA** |  | |  |  |  |
| **01-11** | Isporuka materijala i postavljanje kompletnih rasvetnih tela sa izvorima svetlosti i priborom i to: | | | | | |
| **01-11.1** | **TIP S13** - Nadgradna LED svetiljka, IP65 u teh. prostorijama, tipa Kft. M15/113 - 771 1200mm Osram Prevaled Value 2 buraval LEDes, proizvodnje IBV Hungaria ili odgovarajuće; | kom | | 13 |  |  |
| **01-11.2** | **TIP S2** - Nadgradna comp.fluo svetiljka sa izvorima svetlosti 2x26W, IP20 postavljena u kancelariji; | kom | | 1 |  |  |
| **01-11.3** | **TIP S3** - Nadgradna comp.fluo svetiljka sa izvorima svetlosti 2x26W, IP54 postavljena u toaletu sa tuš kabinom; | kom | | 1 |  |  |
| **01-11.4** | **TIP S9** - Nadgradna svetiljka iznad ulaznih vrata na fasadi objekta, IP54 | kom | | 3 |  |  |
| **01-11.5** | **TIP P** -Protivpanična svetiljka sa fluo cevi od 8 W, 230V sopstvene autonomije 3h, sa oznakom izlaza za evakuaciju ljudi. | kom | | 4 |  |  |
| **01-12** | **OG prekidači**  Isporuka i montaža instalacionog materijala, proizvođača Legrand ili sl. stepen zaštite IP54 (IP55). | | | | | |
| **01-12.1** | Isporuka i montaža jednopolnog nadgradnog prekidača 10A, 230V, u zaštiti IP55, proizvodnje Legrand, program Plexo, kat. br. 69709 (cena je za jedan artikal) sive boje ili odgovarajuće; | kom. | | 4 |  |  |
| **01-12.2** | Isporuka i montaža naizmeničnog nadgradnog prekidača 10A, 230V, u zaštiti IP55, proizvodnje Legrand, program Plexo, kat. br. 69709 (cena je za jedan artikal) sive boje ili odgovarajuće; | kom. | | 4 |  |  |
| **01-13** | **Razvodne kutije**  Isporuka i montaža instalacionog materijala. |  | |  |  |  |
| **01-13.1** | Isporuka i postavljenje nadgradnih razvodnih kutija u kotlarnici za povezivanje osvetljenja, IP54 | kom. | | 10 |  |  |
| **01-14** | **Kablovi**  Nabavka i postavljanje instalacionih kablova osvetljenja, halogen free i to: | | | | |  |
| **01-14.1** | N2XH 3x1,5mm2 |  | |  |  |  |
|  |  | m | | 275 |  |  |
| **01-15** | **Gibljiva creva**  Nabavka i postavljanje gibljivih cevi, halogen free i to: | | |  |  |  |
| **01-15.1** | gibljiva cev fi**16**mm, halogen free |  | |  |  |  |
|  |  | m | | 50 |  |  |
| **01-16** | Nabavka i postavljanje kablovskih kanalica sa svom opremom za prevetivanje (krivinama, nastavcima, držačima...), halogen free. | | | | | |
|  | Komplet sa povezivanjem | kompl. | | 1 |  |  |
| **01-17** | DOKUMENTACIJA - Isporuka tehničke i atestne dokumentacije za isporučenu opremu i izvedene radove na instalaciji osvetljenja. Isporuka uputstva za korišćenje sistema. | | | | | |
|  | Komplet. | kpl. | | 1 |  |  |
|  | **UKUPNO INSTALACIJA OSVETLJENJA** |  | |  |  |  |
|  |  |  | |  |  |  |
|  |  |  | |  |  |  |
| **4** | **INSTALACIJA UTIČNICA, TEHNIČKIH I TERMIČKIH POTROŠAČA** | | |  |  |  |
| **01-18** | **OG priključnice**  Isporuka i montaža instalacionog materijala, proizvođača Legrand ili odgovarajuće, stepen zaštite IP54 (IP55). | | | | | |
| **01-18.1** | Isporuka I montaža nadgradne monofazne priključnice 16A, 230V, u zaštiti IP54, proizvodnje Legrand, program Plexo, kat. br. 69733 (cena je za jedan artikal) sive boje ili odgovarajuće; | kom. | | 11 |  |  |
| **01-18.2** | Isporuka i montažanadgradne trofazne priključnice 16A, 400V, u zaštiti IP54 | kom. | | 5 |  |  |
| **01-19** | **Razvodne kutije**  Isporuka i montaža instalacionog materijala. |  | |  |  |  |
| **01-19.1** | Isporuka i postavljenje nadgradnih razvodnih kutija, IP54. | kom. | | 10 |  |  |
| **01-20** | **Kablovi**  Nabavka i postavljanje instalacionih kablova priključnica, halogen free i to: | | | | |  |
| **01-20.1** | N2XH 3x2,5mm2 |  | |  |  |  |
|  |  | m | | 210 |  |  |
| **01-20.2** | N2XH 5x2,5mm2 |  | |  |  |  |
|  |  | m | | 95 |  |  |
| **01-21** | **Gibljiva creva**  Nabavka i postavljanje gibljivih cevi, halogen free i to: | | |  |  |  |
| **01-21.1** | gibljiva cev fi**25**mm, halogen free |  | |  |  |  |
|  |  | m | | 20 |  |  |
| **01-21.2** | gibljiva cev fi**32**mm, halogen free |  | |  |  |  |
|  |  | m | | 30 |  |  |
| **01-22** | Nabavka i postavljanje kablovskih kanalica sa svom opremom za prevetivanje (krivinama, nastavcima, držačima...), halogen free. | | | | | |
|  | Komplet sa povezivanjem | kompl. | | 1 |  |  |
| **01-23** | Sitan nespecificirani materijal (gips, tiplovi...) |  | |  |  |  |
|  | Komplet. | paušalno | | 1 |  |  |
| **01-24** | DOKUMENTACIJA - Isporuka tehničke i atestne dokumentacije za isporučenu opremu i izvedene radove na instalaciji utičnica, tehničkih i termičkih potrošača. Isporuka uputstva za korišćenje sistema. | | | | | |
|  | Komplet | kpl. | | 1 |  |  |
|  | **UKUPNO INSTALACIJA UTIČNICA, TEHNIČKIH I TERMIČKIH POTROŠAČA** | | | |  |  |
|  |  |  | |  |  |  |
|  |  |  | |  |  |  |
| **5** | **ELEKTROMOTORNI POGON KOTLARNICE** |  | |  |  |  |
| **01-25** | Nabavka i postavljanje razvodnog ormana kotlarnice **RO-KOT**. Orman je od dekapiranog lima 2mm sa bravicom i ključem ofarban osnovnom i završnom bojom u zaštiti IP55, proizvodnje EVROTEHNA ili odgovarajuće, dimenzija takvih da u njega stane sledeća oprema: | | | | | |
| 1 | **prekidači** |  | |  |  |  |
| 1.1 | 1 kom. Prekidač sa termomagnetnom zaštitom, 160A, 4P, 36kA, proizvodnje Moeller, LZMC2-4-A160/100-I, kat.br. 111948 ili odgovarajuće; | | | | | |
| 1.2 | 1 kom. Naponski okidač 24V AC/DC, proizvodnje Moeller, NZM1-XA24AC/DC, kat.br. 259708 ili odgovarajuće; | | | | | |
| 1.4 | 1 kom. Zaštitni uređaj diferencijalne struje za montažu sa LZM prekidačima, proizvodnje Moeller ili odgovarajuće; | | | | | |
| 2 | **- transformatori** |  | |  |  |  |
| 2.1 | 1 kom. Trafo 230/24 V, 160VA, proizvodnje Moeller, STN0.16(230/24), kat.br. 204947 ili odgovarajuće; | | | | | |
| 4 | **automatski osigurači prekidne moći 10kA** |  | |  |  |  |
| 4.2 | 11 kom. Automatski osigurač od 6A, klasa B, 10kA, 1P, proizvodnje Moeller, PL7-B6/1, kat.br. 262673 ili odgovarajuće; | | | | | |
| 4.3 | 1 kom. Automatski osigurač od 10A, klasa B, 10kA, 1P, proizvodnje Moeller, PL7-B10/1, kat.br. 262674 ili odgovarajuće; | | | | | |
| 4.5 | 11 kom. Automatski osigurač od 6A, klasa B, 1P, 10kA, proizvodnje Moeller, PL7-B6/1, kat.br. 262673 ili odgovarajuće sa pomoćnim kontaktom 1NO+1NC, 6A, 230V, proizvodnje Moeller, ZP-IHK, kat.br. 286052 ili odgovarajuće; | | | | | |
| 4.6 | 1 kom. Automatski osigurač od 6A, klasa B, 10kA, 2P, proizvodnje Moeller, PL7-B6/2, kat.br. 262761 ili odgovarajuće sa pomoćnim kontaktom 1NO+1NC, 6A, 230V, proizvodnje Moeller, ZP-IHK, kat.br. 286052 ili odgovarajuće; | | | | | |
| 4.8 | 1 kom. Automatski osigurač od 10A, klasa B, 10kA, 1P, proizvodnje Moeller, PL7-B10/1, kat.br. 262674 ili odgovarajuće sa pomoćnim kontaktom 1NO+1NC, 6A, 230V, proizvodnje Moeller, ZP-IHK, kat.br. 286052 ili odgovarajuće; | | | | | |
| 4.9 | 1 kom. Automatski osigurač od 10A, klasa B, 10kA, 2P, proizvodnje Moeller, PL7-B10/2, kat.br. 262762 ili odgovarajuće sa pomoćnim kontaktom 1NO+1NC, 6A, 230V, proizvodnje Moeller, ZP-IHK, kat.br. 286052 ili odgovarajuće; | | | | | |
| 4.10 | 2 kom. Automatski osigurač od 16A, klasa C, 10kA, 1P, proizvodnje Moeller, PL7-C16/1, kat.br. 262704 ili odgovarajuće sa pomoćnim kontaktom 1NO+1NC, 6A, 230V, proizvodnje Moeller, ZP-IHK, kat.br. 286052 ili odgovarajuće; | | | | | |
| 4.11 | 1 kom. Automatski osigurač od 10A, klasa C, 10kA, 1P, proizvodnje Moeller, PL7-C10/1, kat.br. 262702 ili odgovarajuće sa pomoćnim kontaktom 1NO+1NC, 6A, 230V, proizvodnje Moeller, ZP-IHK, kat.br. 286052 ili odgovarajuće; | | | | | |
| 4.12 | 3 kom. Automatski osigurač od 6A, klasa C, 10kA, 1P, proizvodnje Moeller, PL7-C6/1, kat.br. 262701 ili odgovarajuće sa pomoćnim kontaktom 1NO+1NC, 6A, 230V, proizvodnje Moeller, ZP-IHK, kat.br. 286052 ili odgovarajuće; | | | | | |
| 4.13 | 2 kom. Automatski osigurač od 4A, klasa C, 10kA, 1P, proizvodnje Moeller, PL7-C4/1, kat.br. 262700 ili odgovarajuće sa pomoćnim kontaktom 1NO+1NC, 6A, 230V, proizvodnje Moeller, ZP-IHK, kat.br. 286052 ili odgovarajuće; | | | | | |
| 4.14 | 2 kom. Automatski osigurač od 63A, klasa C, 10kA, 3P, proizvodnje Moeller, PL7-C63/3, kat.br. 263415 ili odgovarajuće sa pomoćnim kontaktom 1NO+1NC, 6A, 230V, proizvodnje Moeller, ZP-IHK, kat.br. 286052 ili odgovarajuće; | | | | | |
| 5 | **motorno zaštitni prekidači** |  | |  |  |  |
| 5.5 | 5 kom. Motorno zaštitni prekidač, 0.63-1.0A, 400V, 3P, proizvodnje Moeller, Z-MS-1,0/3, kat.br. 248406 ili odgovarajuće sa pomočnim kontaktom 2CO, 6A, 230V, proizvodnje Moeller, ZP-NHK, kat.br. 248437 ili odgovarajuće; | | | | | |
| 5.6 | 1 kom. Motorno zaštitni prekidač, 1.00-1.60A, 400V, 3P, proizvodnje Moeller, Z-MS-1,6/3, kat.br. 248407 ili odgovarajuće sa pomočnim kontaktom 2CO, 6A, 230V, proizvodnje Moeller, ZP-NHK, kat.br. 248437 ili odgovarajuće; | | | | | |
| 5.8 | 3 kom. Motorno zaštitni prekidač, 2.50-4.00A, 400V, 3P, proizvodnje Moeller, Z-MS-4,0/3, kat.br. 248409 ili odgovarajuće sa pomočnim kontaktom 2CO, 6A, 230V, proizvodnje Moeller, ZP-NHK, kat.br. 248437 ili odgovarajuće; | | | | | |
| 6 | **priključnice** |  | |  |  |  |
| 6.1 | 1 kom. Utičnica sa zaštitnim uzemljenjem za montažu na DIN šinu, 230V, proizvodnje Moeller, Z-SD230, kat.br. 266875 ili odgovarajuće; | | | | | |
| 7 | **grebenasti prekidači** |  | |  |  |  |
| 7.1 | 16 kom. Grebenasti prekidač 10A, HAND-0-AUTO, 2P, IP65, montaža na vrata ormara, proizvodnje Moeller, TM-2-15432/EZ, kat.br. 016878 ili odgovarajuće; | | | | | |
| 7.5 | 1 kom. Grebenasti prekidač 10A, 0-1, 2P, montaža na vrata ormara, proizvodnje Moeller ili odgovarajuće; | | | | | |
| 8 | **kontaktori** |  | |  |  |  |
| 8.1 | 14 kom. Energetski kontaktor 7A, AC3, 3kW, 5NO+1NC, sa komandnim naponom 230V, proizvodnje Moeller, DILM7-21(230V50Hz), kat.br. 276620 ili odgovarajuće; | | | | | |
| 8.6 | 2 kom. Energetski kontaktor 95A, AC3, 45kW, 3P, sa komandnim naponom 230V, proizvodnje Moeller, DILM95(230V50Hz), kat.br. 239480 ili odgovarajuće sa pomoćnim kontaktima 2NO, proizvodnje Moeller, DILA-XHI20, kat.br. 276422 ili odgovarajuće; | | | | | |
| 9 | **pomoćni kontaktori** |  | |  |  |  |
| 9.1 | 2 kom. Pomoćni kontaktor 4A, 2NO+2NC, sa komandnim naponom 24V, proizvodnje Moeller, DILA-22(24V,50Hz), kat.br. 276386 ili odgovarajuće sa pomoćnim kontaktima 4NO, 4A, proizvodnje Moeller, DILA-XHI40, kat.br. 276428 ili odgovarajuće; | | | | | |
| 9.2 | 3 kom. Pomoćni kontaktor 4A, 2CO, sa komandnim naponom 24V AC, proizvodnje Moeller ili odgovarajuće; | | | | | |
| 9.3 | 1 kom. Pomoćni kontaktor 4A, 2NO+2NC, sa komandnim naponom 24V AC, proizvodnje Moeller ili odgovarajuće; | | | | | |
| 10 | **pomoćni kontaktori** |  | |  |  |  |
| 10.3 | 32 kom. Pomoćni kontaktor 4A sa 4 preklopna kontakta (4CO), sa komandnim naponom 230V | | | | | |
| 11 | **rele** |  | |  |  |  |
| 11.1 | 1 kom. Relej simetrije faza, 3x380V, 50Hz, 2CO, proizvodnje Moeller, EMR4-F500-2, kat.br. 221784 ili odgovarajuće; | | | | | |
| 12 | **signalne lampice** |  | |  |  |  |
| 12.1 | 34 kom. Diodna lampica, crvena, 24V, AC |  | |  |  |  |
| 12.2 | 19 kom. Diodna lampica, zelena, 24V, AC |  | |  |  |  |
| 12.3 | 3 kom. Signalna lampica, 230V, crvena, proizvodnje Moeller, M22-L-R, kat.br. 216772 + M22-A, kat.br. 216374 + M22-LED230-R, kat.br. 216564 ili odgovarajuće; | | | | | |
| 12.4 | 106 kom. Dioda, 24V, 0.5A |  | |  |  |  |
| 15 | **tasteri** |  | |  |  |  |
| 15.1 | 1 kom. Samoblokirajući gljivasti Not-Aus taster 1NO+1NC, 10A, 230 V, proizvodnje Moeller, M22-PV/K11, kat.br. 216516 ili odgovarajuće; | | | | | |
| 15.2 | 1 kom. Taster 1NO, crvene boje predviđen da bude "TEST", za ugradnju na vrata ormara. | | | | |  |
| 15.3 | 2 kom. Taster 1NC, crne boje predviđen da bude "RESET", za ugradnju na vrata ormara. | | | | |  |
| 15.5 | 1 kom. Taster 1NO, crvene boje predviđen da bude "TEST POŽAR", za ugradnju na vrata ormara. | | | | | |
| 15.6 | 1 kom. Taster 1NO, crne boje predviđen da bude "RESET POŽAR", za ugradnju na vrata ormara. | | | | | |
| 15.7 | 2 kom. Taster 1NO, zelene boje predviđen da bude "START", za ugradnju na vrata ormara. | | | | | |
| 15.8 | 2 kom. Taster 1NC, crvene boje predviđen da bude "STOP", za ugradnju na vrata ormara. | | | | |  |
| 16 | **- osvetljenje** |  | |  |  |  |
| 16.1 | 1 kom. Lampa za osvetljenje ormana, fluo svetiljka 1x8W, proizvodnje Moeller, XVTL-SRL/S ili odgovarajuće; | | | | | |
| 18 | **- dodatna oprema** |  | |  |  |  |
| 18.1 | 1 kom. Kontrolni uređaj za praćenje potrošnje, trenutnog opterećenja po fazama i ostalih pratećih parametara, proizvodnje Schneider, tip PM510 ili odgovarajuće; | | | | | |
| 18.2 | 3 kom. Strujni reduktori sa prenosnim odnosom 150/5 A/A za kontrolnu jedinicu PM510, proizvodnje Schneider ili odgovarajuće; | | | | | |
| 18.3 | 1 kom. Kontroler RDT 828, proizvodnje Sauter ili odgovarajuće; | | |  |  |  |
|  | montažna ploča, šine za faze, zemlju i nulu, provodnik za šemiranje, kleme i ostali materijal potreban za izradu i funkcionisanje razvodnog ormana. | | | | | |
|  | Komplet sa povezivanjem **RO-KOT** | kompl. | | 1 |  |  |
| **01-26** | Nabavka i postavljanje samoblokirajućeg gljivastog Not-Aus tastera, 10A, nadgradni,predviđen za postavljanje ispred ulaznih vrata, proizvodnje Moeller, M22-PV/K11, kat.br. 216516 + M22-IY1, kat.br. 216536 ili odgovarajuće; | | | | | |
|  | Komplet sa povezivanjem | kom. | | 1 |  |  |
| **01-27** | Nabavka i postavljanje kablova u kotlarnici na kablovskim regalima ili u kablovskim kanalicama vidno i to: | | | | | |
| **01-27.1** | - N2XH 2x1.5 mm2 | m | | 65 |  |  |
| **01-27.2** | - N2XH 3x1.5 mm2 | m | | 182 |  |  |
| **01-27.3** | - N2XH 3x2.5 mm2 | m | | 120 |  |  |
| **01-27.4** | - N2XH 4x1.5 mm2 | m | | 61 |  |  |
| **01-27.5** | - N2XH 4x2.5 mm2 | m | | 55 |  |  |
| **01-27.6** | - N2XH 5x25 mm2 | m | | 83 |  |  |
| **01-27.7** | - JH(St)H 1x2x0.8 mm2 | m | | 410 |  |  |
| **01-27.8** | - JH(St)H 2x2x0.8 mm2 | m | | 10 |  |  |
| **01-27.9** | - JH(St)H 3x2x0.8 mm2 | m | | 85 |  |  |
| **01-28** | Isporuka i montaža perforiranih nosača kablova, komplet sa ugaonim elementima, elementima za račvanje, kao i potrebnim priborom pričvršćivanje na plafon ili zid. Nosači kablova su dužine 2m sledećih širina: | | | | | |
| **01-28.1** | - PNK 50/50 | m | | 20 |  |  |
| **01-28.1** | - PNK 100/50 | m | | 50 |  |  |
| **01-29** | Nabavka i postavljanje kablovskih kanalica sa svom opremom za prevetivanje (krivinama, nastavcima, držačima...), halogen free. | | | | | |
|  | Komplet sa povezivanjem | kompl. | | 1 |  |  |
| **01-30** | Nabavka i postavljanje termostata (+15°C - +95°C) u kompletu sa senzorom temperature (TR-1, TR-2, TZ-1, TZ-2), sa potrebnom opremom za montažu, proizvodnje Sauter, tip RAK 82.4/3728M ili odgovarajuće; | | | | | |
|  | Komplet sa povezivanjem | kom. | | 4 |  |  |
| **01-31** | Nabavka i postavljanje senzora temperature (-20°C - +100°C) sa zaštitnom cevi za montažu u cev (sa 10m kabla), sa pratećom opremom za montažu, proizvodnje Sauter, tip EGT 354 F110 ili odgovarajuće; | | | | | |
|  | Komplet sa povezivanjem | kom. | | 5 |  |  |
| **01-32** | Nabavka i postavljanje senzora temperature (-10°C - +120°C) sa zaštitnom cevi za montažu u cev, sa pratećom opremom za montažu, proizvodnje Siemens, tip QAE2164.010 ili odgovarajuće; | | | | | |
|  | Komplet sa povezivanjem | kom. | | 2 |  |  |
| **01-33** | Nabavka i postavljanje senzora spoljašnjeg temperature (-50°C - +80°C) sa spoljašnju montažu, proizvodnje Sauter, tip EGT 301 F021 ili odgovarajuće; | | | | | |
|  | Komplet sa povezivanjem | kom. | | 1 |  |  |
| **01-34** | Nabavka i postavljanje razvodnog ormarića sa grebenastim prekidačem za vidno isključenje bojlera, 100A, 3P, 400V, montaža na vrata ormarića. | | | | | |
|  | Komplet sa povezivanjem. | kom. | | 2 |  |  |
| **01-35** | Izrada algoritma za sistem tehnoloških potrošača. |  | |  |  |  |
|  | Komplet. | kompl. | | 1 |  |  |
| **01-36** | APLIKATIVNI SOFVER - Program na nivou programabilnog kontrolera. Izrada korisničkog programa za kontroler na nivou ormara za izvršavanje svih projektom definisanih upravljačkih i logičkih funkcija. | | | | | |
|  | Komplet. | kompl. | | 1 |  |  |
| **01-37** | PUŠTANJE U RAD - Učitavanje i provera korisničkog -aplikativnog softvera za kontroler na nivou ormara. Parametriranje programabilnog kontrolera, merenje i verifikacija parametara. Ispitivanje i startovanje (puštanje u rad) kontrolera i ormara. | | | | | |
|  | Komplet. | kompl. | | 1 |  |  |
| **01-38** | OBUKA KORISNIKA - Obuka kadrova korisnika za osnovnu upotrebu sistema i intervenciju na elementima automatike. | | | | | |
|  | Komplet. | kompl. | | 1 |  |  |
| **01-39** | DOKUMENTACIJA - Isporuka tehničke i atestne dokumentacije za isporučenu opremu i izvedene radove na instalaciji elektro motornog pogona na objektu. Isporuka uputstva za korišćenje sistema. | | | | | |
|  | Komplet | kompl. | | 1 |  |  |
|  | **UKUPNO ELEKTROMOTORNI POGON KOTLARNICE** |  | |  |  |  |
|  |  |  | |  |  |  |
|  |  |  | |  |  |  |
| **6** | **DIZEL EL. AGREGAT** |  | |  |  |  |
| **01-40** | Isporuka i postavljanje kompletnog dizel el. agregata kontejnerskog tipa, snage 6kW, sa svom pripadajućom opremom, aku baterijama za autonomni start, upravljačkim ormanom, rezervoarom goriva, signalizacijom. Sve komplet povezano, ispitano i pušteno u funkciju. Proizvodnje SDMO, tip ALIZE 6000 E, 6kW ili odgovarajuće; | | | | | |
|  | Komplet sa povezivanjem | kpl. | | 1 |  |  |
| **01-41** | Isporuka i postavljanje ormana preklopne automatike ATS sa pripadajućom automatikom.Komplet. Proizvodnje SDMO, In=50A ili odgovarajuće; | | | | | |
|  | Komplet sa povezivanjem. | kpl. | | 1 |  |  |
|  | **UKUPNO DIZEL EL. AGREGAT** |  | |  |  |  |
|  |  |  | |  |  |  |
|  |  |  | |  |  |  |
| **7** | **INSTALACIJA DODATNOG IZJEDNAČENJA POTENCIJALA** |  | |  |  |  |
| **01-42** | Isporuka materijala i izrada instalacije voda od GSIP-a do razvodnih ormana kablovima odgovrajućeg tipa, komplet sa izradom svih potrebnih veza i instalacionim materijalom. Sve komplet povezano, ispitano i pušteno u funkciju i to : | | | | | |
| **01-42.1** | N2XH 1x50 mm² - GSIP do RO-KOT | m | | 15 |  |  |
| **01-42.2** | N2XH 1x16 mm² - GSIP do RO-K | m | | 10 |  |  |
| **01-42.3** | N2XH 1x16 mm² - GSIP do RO-DA | m | | 24 |  |  |
|  | Napomena: Stvarnu dužinu kablova izmeriti na licu mesta. |  | |  |  |  |
| **01-43** | Isporuka materaijala i polaganje kablova i provodnika za |  | |  |  |  |
|  | instalaciju glavnog izjednačavanja potencijala i to: |  | |  |  |  |
|  | N2XH 1 x 16 mm2 (od ŠIP-a do: vodovoda, kanalizacije, termotehničkih instala., ITO, RO-KDS, ...) | m | | 40 |  |  |
| **01-44** | Isporuka materijala i izrada instalacije premošćenja vodomera i ostalih vodovodnih inst. sa Cu pletenicom 16 mm2. | | | | | |
|  | Sve komplet povezano i pušteno u funkciju. | kompl. | | 1 |  |  |
| **01-45** | Isporuka materaijala i izrada instalacije izjednačavanje potencijala kablom koji se polaže u zidu ispod maltera i delimično u halogen free cevi Ø16mm postavljenoj pre betoniranja, komplet sa izradom svih potrebnih veza i to : | | | | | |
| **01-45.1** | N2XH 1x6 mm2 - od zaštitnih sabirnica pripadajućih razvodnih do jednopotencijalnih kutija PS-49. | m | | 20 |  |  |
| **01-45.2** | N2XH 1x4 mm2 - od jednopotencijalnih kutija do metalnih masa(cevi) u mokrim čvorovima komplet sa šelnama za povezivanje na metal.mase. | m | | 15 |  |  |
| **01-46** | Isporuka materijala i ugradnja u zid jednopot. Kutija SIP (PS-49) sa ugrađenom sabirnicom za priključak provodnika (izjednačenje potencijala u mokrim čvorovima). | kom. | | 1 |  |  |
| **01-47** | Isporuka i postavljanje razvodnog ormana za izjednačenje potencijala u tehničkim prostorijma, sa ugradnjenom šinom za izjednačavanje potencijala (ŠIP) koja se povezuje na izvod iz temeljnog uzemljivača objekta. Komplet sve povezano i ispitano. | kom. | | 1 |  |  |
| **01-48** | Isporuka i postavljanje razvodnog ormana, dimenzija 400 x 250 x 180 mm, sa ugradnjenom šinom za izjednačavanje potencijala (GŠIP) koja se povezuje na izvod iz temeljnog uzemljivača objekta. Komplet sve povezano i ispitano. | kom. | | 1 |  |  |
| **01-49** | Isporuka i postavljanje provodnika za izjednčenje potencijala tehničkih prostorija - traka FeZn 25x4mm | m | | 80 |  |  |
| **01-50** | Nabavka i ugradnja kontaktnog elementa tip KON 01 50422 (Hermi ili odgovarajuće), za spojeve pljosnatih provodnika | kom. | | 20 |  |  |
| **01-51** | Nabavka i ugradnja potpore za ugradnju trake. | kom. | | 85 |  |  |
| **01-52** | Nabavka i ugradnja elemenata za prespoj sa metalni vratima. | kompl. | | 5 |  |  |
|  | **UKUPNO INSTALACIJA DODATNOG IZJEDNAČENJA POTENCIJALA** | | |  |  |  |
|  |  |  | |  |  |  |
|  |  |  | |  |  |  |
| **8** | **GROMOBRANSKA ZAŠTITA I UZEMLJENJE** |  | |  |  |  |
| **01-53** | Isporuka materijala i izrada instalacije temeljnog uzemljivača pocinkovanom trakom Fe/Zn 25 x 4 mm, koja se polaže u temelj objekta, a na 5cm od sloja zemlje, komplet sa postavljanjem ukrsnih komada koji se zalivaju bitumenom. Sve komplet pušteno u funkciju. | m | | 80 |  |  |
| **01-54** | Isporuka materijala i izrada instalacije prihvatnog sistema gromobranske instalacije, koji se izvodi pocinkovanom trakom Fe/Zn 20 x 3 mm, koja se polaže po krovu objekta na odgovarajućim nosačima trake.Sve komplet pušteno u funkciju. | m | | 85 |  |  |
| **01-55** | Isporuka materijala i izrada instalacije odvodnog voda pocinkovanom trakom Fe/Zn 20 x 3 mm koja se polaže delimično u betonskim stubovima, delimično u betonskoj ploči i delimično po betonskim stubovima ispod fasade , komplet sa merno rastavnim spojnicama na h = 1,7m od kote terena.  Prosečna dužina odvodnog voda je 4m. | kompl. | | 4 |  |  |
| **01-56** | Isporuka materijala i izrada instalacije izvoda iz temelja objekta trakom Fe/Zn 25 x 4 mm za povezivanje odvodnih vodova na temeljni uzemljivač do merno-rastavnih spojeva, komplet sa izradom svih potrebnih veza.  Prosečna dužina po izvodu iznosi 3 m.  Sve komplet pušteno u funkciju. | kom | | 4 |  |  |
| **01-57** | Isporuka i postavljanje obujmice i stezaljke za oluk i slivnik. | kom | | 10 |  |  |
| **01-58** | Izrada spoja trake sa metalnim masama na krovu prespojem P/F 1x16mm žice (tipske dužine 3 m) sa prihvatnim sistemom.Spoj izvesti preklopom traka/žica preko olovnog podmetača i dva zavrtnja M8x15. | kompl. | | 6 |  |  |
| **01-59** | Isporuka materijala i izrada instalacije izvoda sa temeljnog uzemljivača objekta za uzemljenje dizel električnog agregata pocinkovanom trakom Fe/Zn 25 x 4 mm, komplet sa izradom svih potrebnih veza. Sve komplet pušteno u funkciju. | m | | 4 |  |  |
| **01-60** | Isporuka materijala i izrada instalacije izvoda sa temeljnog uzemljivača objekta za uzemljenje stubova pocinkovanom trakom Fe/Zn 25 x 4 mm, komplet sa izradom svih potrebnih veza. Sve komplet pušteno u funkciju. | m | | 40 |  |  |
| **01-61** | Ispitivanje i verifikacija gromobranske instalacije. | kompl. | | 1 |  |  |
| **01-62** | DOKUMENTACIJA - Isporuka tehničke i atestne dokumentacije za isporučenu opremu i izvedene radove na instalaciji gromobranske instalacije i uzemljenja. Isporuka uputstva za korišćenje sistema. | | | | | |
|  | Komplet | kompl. | | 1 |  |  |
|  | **UKUPNO GROMOBRANSKA ZAŠTITA I UZEMLJENJE** |  | |  |  |  |
| **9. ЗАВРШНИ РАДОВИ** | | | | | | |  |
| **01-63** | Израда свих потребних записника и пратеће документације за потребе примопредаје објекта и техничког прегледа изведених радова од стране надлежног органа. Формирање записника о функционалном испитивању, пуштању у рад, формирање записника о обуци корисника, и давању грарантне изјаве за изведене радове. Израда пројекта изведеног стања за све инсталације и предавању Инвеститору у три примерка и у дигиталном облику у "отвореним" форматима "dwg, doc, xls i sl". Предаја свих потребних испитних листова и атесне документације како за изведене радове, тако и за уграђене материјале и опрему. Предаја свих гарантних листова за уграђену опрему, издату од стране испоручиоца опреме или гарантну изјаву од стране Извођача радова. | паушално | | 1,00 |  |  |
| **УКУПНО ЗАВРШНИ РАДОВИ** | | | | | |  |
|  |  |  | |  |  |  |
|  |  |  | |  |  |  |
|  |  |  | |  |  |  |
|  |  |  | |  |  |  |
|  |  |  | |  |  |  |
|  |  |  | |  |  |  |
|  |  |  | |  |  |  |
|  |  |  | |  |  |  |
|  |  |  | |  |  |  |
|  |  |  | |  |  |  |
|  |  |  | |  |  |  |
|  |  |  | |  |  |  |
|  |  |  | |  |  |  |
|  |  |  | |  |  |  |
|  |  |  | |  |  |  |
|  |  |  | |  |  |  |
|  |  |  | |  |  |  |
|  |  |  | |  |  |  |
|  |  |  | |  |  |  |
|  |  |  | |  |  |  |
|  |  |  | |  |  |  |
|  |  |  | |  |  |  |
|  |  |  | |  |  |  |
|  |  |  | |  |  |  |
|  |  |  | |  |  |  |
|  |  |  | |  |  |  |
|  | **ZBIRNA REKAPITULACIJA-ELEKTROENERGETSKE INSTALACIJE** | | |  |  |  |
|  |  |  | |  |  |  |
| **1** | **NAPOJNI VODOVI, PRIKLJUČAK, GLAVNI I DISTRIBUTIVNI RAZVODNI ORMAR** | | | | |  |
| **2** | **NAPOJNI KABLOVI I RAZVODNI ORMARI** |  | |  |  |  |
| **3** | **INSTALACIJA OSVETLJENJA** |  | |  |  |  |
| **4** | **INSTALACIJA UTIČNICA, TEHNIČKIH I TERMIČKIH POTROŠAČA** | | |  |  |  |
| **5** | **ELEKTROMOTORNI POGON KOTLARNICE** |  | |  |  |  |
| **6** | **DIZEL EL. AGREGAT** |  | |  |  |  |
| **7** | **INSTALACIJA DODATNOG IZJEDNAČENJA POTENCIJALA** |  | |  |  |  |
| **8** | **GROMOBRANSKA ZAŠTITA I UZEMLJENJE** |  | |  |  |  |
| **9** | **ЗАВРШНИ РАДОВИ** |  | |  |  |  |
|  |  |  | |  |  |  |
|  | **UKUPNO** | : | |  |  |  |
|  |  |  | |  |  |  |
|  |  |  | |  |  |  |
|  |  |  | |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **5 – ТЕЛЕКОМУНИКАЦИОНЕ И СИГНАЛНЕ ИНСТАЛАЦИЈЕ** | | |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  | Ово поглавље обухвата набавку и испоруку свог потребног материјала и рад на изради инсталација са свим потребним радовима према плановима ,техничким условима и важећим прописима. | | | | |
|  |  |  |  |  |  |
| **1** | **ПРИВОДНА КАНАЛИЗАЦИЈА ЗА ПОЛАГАЊЕ ТЕЛЕКОМУНИКАЦИОНОГ КАБЛА** | | | |  |
|  | **ОД ОБЈЕКТА ЗАТВОРЕН БАЗЕН ДО ОБЈЕКТА КОТЛАРНИЦА** | |  |  |  |
| 01-01 | Трасирање и ископ рова ( са чишћењем и планирањем дна рова) у земљи III категорије за кабловску канализацију између два објекта капацитета 2 x PVC . | | | | |
|  | 1,2 x 0,60 x 95 m = 68,4 m3 | m3 | 68,4 |  |  |
| 01-02 | Разбијање тротоара до d =15 cm |  |  |  |  |
|  | б) за канализацију 2 x PVC Ø 50mm |  |  |  |  |
|  | 0,60m x 95m = 57 m2 | m2 | 57 |  |  |
| 01-03 | Испорука и уградња PVC цеви у кабловску канализацију и то: | | | | |
|  | - за тт канализацију капацитета 2 x PE cev Ø 50mm | m | 190 |  |  |
| 01-04 | Испорука и постављање кабла типа TK DSL(30)59 6x2x0,6mm2 ,у кабловску канализацију ,од ИТО у објекту базена до ИТО-К у објекту котларница. | m | 115,00 |  |  |
| 01-05 | Затрпавање PVC цеви пeском у слојевима по 10 cm испод, изнад и упоредо са цевима за ТТ кабловску канализацију:  - капацитета 2 PVC цеви Ø 50mm | | | | |
|  | ( 0,60 x 0,31 - 2 x 0,0095) x95 = 17,005 m3 | m3 | 17,005 |  |  |
| 01-06 | Затрпавање рова са материјалом из ископа у слојевима по 20 cm са набијањем и поливањем водом.  b) затрпавање тт канализације  - за тт канализацију 2 цеви | | | | |
|  | 0,60 (1,21 - 0,31) x 95 = 51,3 m3 | m3 | 51,3 |  |  |
| 01-07 | Забијање песка у рову саобраћајнице по слојевима до Ms=80MPa на површини затрпаног рова, а испод коте асфалта. | m | 90 |  |  |
| 01-08 | Ручно асфалтирање завршних слојева коловоза и тротоара масом Б 0-11 дебљине d=6cm у уваљаном стању. | m | 80 |  |  |
| 01-09 | Испорука материјала и израда ТТ кабловског окна (ТТ шахта) унутрашњих димензија (ширина x дужина x висина-дубина) 0,1x0,1x0.6m. | компл. | 2 |  |  |
| 01-10 | Испорука и полагање штитника од PVC масе континуално целом дужином оптичког кабла. | m | 95 |  |  |
| 01-11 | Испорука и полагање упозоравајуће траке континуално целом дужином телекомуникационог кабла. | m | 95 |  |  |
| 01-12 | Означавање кабла на нерегулисаном терену са бетонским стубовима са подацима о каблу. Плочице постављене да би назначиле кабл у рову, кривину, тј.промену правцатрасе , кабловску спојницу, кабловску канализацију и укрштање кабла са осталом инсталацијом. | ком. | 10 |  |  |
| 01-13 | Означавање кабла на регулисаном терену са металним плочицама са подацима о каблу. Плочице постављене да би назначиле кабл у рову, кривину, тј.промену правцатрасе , кабловску спојницу, кабловску канализацију и укрштање кабла са осталом инсталацијом. | ком. | 3 |  |  |
| 01-14 | Одвоз вишка земље и осталог материјала на удаљеност до 10 km са утоваром и истоваром. | m3 | 5 |  |  |
| 01-15 | Израда документације изведеног стања и геодетско снимање трасе полагања кабла у кабловску канализацију и уношење у катастар подземних инсталација. | | | | |
| 01-16 | Надзор над извођењем радова | комплет | 1 |  |  |
| 01-17 | Непредвиђени радови | комплет | 1 |  |  |
|  | **Приводна канализација - УКУПНО :** |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| **2** | **НОСАЧИ КАБЛОВА** |  |  |  |  |
| 01-18 | Неперфорирани поцинковани регал дужине 2 м за инсталацију слабе струје , комплет са кривинама, спојницама, зидним и плафонским носачима, и металним типловима за причвршћење за зид и плафони то: НАПОМЕНА:Носаче каблова структурне мреже поставити одвојено од носача каблова остале инсталације слабе струје | | | | |
| 01-18.1 | PNK 50/50 E90 | m | 20,00 |  |  |
| 01-18.2 | PNK 100/50 E90 | m | 5,00 |  |  |
| 01-19 | Испорука и уградња инсталационе цеви HF ø110mm. | m | 50 |  |  |
|  | **УКУПНО - НОСАЧИ КАБЛОВА:** |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| **3** | **ТЕЛЕФОНСКА ИНСТАЛАЦИЈА** |  |  |  |  |
| 01-20 | Испорука и монтажа изводног телефонског ормана ИТО-К у канцеларији (просторија 1.02) у објекту котларнице, опремљен са:  - раставним реглетама типа КРОНЕ  - спојним реглетама типа КРОНЕ  - 1 ком завртња за уземљење  Све комплет повезано, испитано и пуштено у функцију. | ком. | 1,00 |  |  |
| 01-21 | Испорука и полагање кабла и проводника за инсталацију уземљења изводног телефонског ормана и то: | | | | |
|  | - PP00 - Y 1 x 16 мм2 (од ГСИП-а до ИТО ормана) | m | 2,00 |  |  |
| 01-22 | Испорука и полагање кабла типа JH(St)-H 2x2x0.8мм од ИТО до RJ12 телефонске прикључнице. | m | 27,00 |  |  |
| 01-23 | Испорука и постављање кабла типа TK DSL(30)59 6x2x0,6mm2 ,од ИТО-К у објекту котларнице до ИТО у објекту базена, за остваривање везе са ППЦ-ом у објекту базена | m | 115,00 |  |  |
| 01-24 | Испорука и уградња инсталационе HF цеви ø16mm. | m | 10 |  |  |
|  | **УКУПНО - ТЕЛЕФОНСКА ИНСТАЛАЦИЈА:** |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| **4** | **СИСТЕМ АУТОМАТСКЕ ДОЈАВЕ ПОЖАРА** |  |  |  |  |
| 01-25 | Испорука и монтажа адресабилна противпожарне централе са 2 адресабилне петље, без могућности проширења, неумрежива (сетификат о усаглашености са нормативима EN54:2, EN54:4 i EN54:13, локалне потврде о усаглашености са EMC и LVD), тип Advanced MxPro MX-5202 | ком | 1,00 |  |  |
| 01-26 | Акумулаторска батерија 12V,DC, 24Ah. Испорука и монтажа. | ком | 2,00 |  |  |
| 01-27 | Разводни ормар система сигнализације пожара за назидну монтажу, димензија таквих да у њега стану акумулаторске батерије. Испорука и монтажа. | ком | 1,00 |  |  |
| 01-28 | Оптички адресабилни детектор пожара са изолатором, Vega komunikacion iprotokol, (сертификат о усаглашености са нормативима EN54:5, EN54:7 и EN54:17), тип Argus A1000 . Испорука и монтажа. | ком | 1,00 |  |  |
| 01-29 | Комбиновани (опто-термички) адресабилни детектор пожара, Vega komunikacion iprotokol, са изолатором (сертификат о усаглашености са нормативима EN54:5, EN54:7 и EN54:17), тип Argus A2000. Испорука и монтажа. | ком | 6,00 |  |  |
| 01-30 | Подножје за адресабилни детектор пожара, тип Argus LAB1000. Испорука и монтажа. | ком | 7,00 |  |  |
| 01-31 | Ручни адресабилни јављач са изолатором, Vega komunikacioni protokol, тип Argus VCP100. Испорука и монтажа. | ком | 3,00 |  |  |
| 01-32 | Конвенционална алармна сирена, са блицером, црвена , са два командна сигнала, 32 тона, IP65, 94-106dB/1m, (сертификат о усаглашености састандардном EN54:3), тип Klaxon Sonos OSS-0042. Испорука и монтажа. | ком | 2,00 |  |  |
| 01-33 | Управљачки улазно/излазни модул, адресабилни, један канал, са изолатором (сертификат о усаглашености састандардном EN54:17 i EN54:18), типа Argus VMMIC100. Испорука и монтажа. | ком | 3,00 |  |  |
| 01-34 | Испорука и полагање кабла типа J-H(St)H 2x2x0.8mm за противпожарну инсталацију. | m | 84,00 |  |  |
| 01-35 | Испорука и полагање кабла типа JH(St)H 2x2x0,8mm Fe180 E90 за повезивање управљачких модула. | m | 45,00 |  |  |
| 01-36 | Испорука и постављање кабла типа NHXHX FE 180 E90 3x1.5mm, за повезивање звучне инсталације, као и од управњачких модула до места упраљања. | m | 35,00 |  |  |
| 01-37 | Испорука и постављање бесхалогене HFFR самаогасиве цеви Ø 25/20mm, са обујницом. | m | 30,00 |  |  |
| 01-38 | Испорука и постављање бесхалогене HFFR самаогасиве цеви Ø 20/15mm, са обујницом. | m | 95,00 |  |  |
| 01-39 | Потрошни инсталациони материјал. | компл. | 1,00 |  |  |
| 01-40 | Завршна монтажа, повезивање, програмирање, пуштање у рад и обука корисника. | компл. | 1,00 |  |  |
| 01-41 | Фунционално испитивање и издавање атеста функционалности система за дојаву пожара. Напомена: издаје организација која поседује овлашћење за бављење пословима унапређења заштите од пожара. | ком | 1,00 |  |  |
| 01-42 | Израда пројекта изведеног објекта (2 примерка на папиру + 1 у електронском облику на CDR медију), са овером од стране овлашћене државне институције | пауш. | 1,00 |  |  |
|  | **УКУПНО** |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| **5** | **ЗАВРШНИ РАДОВИ** |  |  |  |  |
| 01-43 | Израда свих потребних записника и пратеће документације за потребе примопредаје објекта и техничког прегледа изведених радова од стране надлежног органа. Формирање записника о функционалном испитивању, пуштању у рад, формирање записника о обуци корисника, и давању грарантне изјаве за изведене радове. Израда пројекта изведеног стања за све инсталације и предавању Инвеститору у три примерка и у дигиталном облику у "отвореним" форматима "dwg, doc, xls i sl". Предаја свих потребних испитних листова и атесне документације како за изведене радове, тако и за уграђене материјале и опрему. Предаја свих гарантних листова за уграђену опрему, издату од стране испоручиоца опреме или гарантну изјаву од стране Извођача радова. | паушално | 1,00 |  |  |
|  | **УКУПНО ЗАВРШНИ РАДОВИ** |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  | **РЕКАПИТУЛАЦИЈА ТЕЛЕКОМУНИКАЦИОНЕ И СИГНАЛНЕ ИНСТАЛАЦИЈЕ** |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  | **1. ПРИВОДНА КАНАЛИЗАЦИЈА ЗА ПОЛАГАЊЕ ТЕЛЕКОМУНИКАЦИОНОГ КАБЛА** | | | |  |
|  | **2. НОСАЧИ КАБЛОВА** |  |  |  |  |
|  | **3. ТЕЛЕФОНСКА ИНСТАЛАЦИЈА** |  |  |  |  |
|  | **4. СИСТЕМ АУТОМАТСКЕ ДОЈАВЕ ПОЖАРА** |  |  |  |  |
|  | **5. ЗАВРШНИ РАДОВИ** |  |  |  |  |
|  | **УКУПНО :** | | | |  |
|  |  |  |  |  |  |
| 1 |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |

**6.MAШИНСКЕ ИНСТАЛАЦИЈЕ**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **А.** | **КОТЛАРНИЦА** |  |  |  |  |
| 1 | Превоз, испорука, унос у просторију котларнице и монтажа топловодних тропромајних котлова на пелет у комплету са гориоником за пелет PG600 (горионик, дозер пелета, модулирајућа аутоматика и пнеуматски сет за издувавање решетке горионика), произвођача "Ekostar", Књажевац, или еквивалентно, следећих карактеристика: | ком. | 1 |  |  |
|  | - произвођач: "Ekostar", Књажевац" или еквивалентно | | | | |
|  | - тип: STAR 550 |  |  |  |  |
|  | - топлотна снага котла: 550 kW | | |  |  |
|  | - прикључак димњаче: Ø400 mm | | |  |  |
|  | - дозвољени притисак: 3 bar | |  |  |  |
|  | - испитни притисак: 4,5 bar | |  |  |  |
|  | - температура разводне воде макс: 90 ºC | | | |  |
|  | - температурски режим топле воде: 90/70 ºC | | | | |
|  | - садржај воде у котлу: 1460 lit | | |  |  |
|  | - степен корисности котла: 90% | | |  |  |
|  | - маса: 3240 kg |  |  |  |  |
|  | - испорука котла заједно са циклоном и вентилатором димних гасова, топлотном изолацијом. | | | | |
| 2 | Превоз, испорука, унос у просторију котларнице и монтажа топловодних тропромајних котлова на пелет у комплету са гориоником за пелет PG600 (горионик, дозер пелета, модулирајућа аутоматика и пнеуматски сет за издувавање решетке горионика), произвођача "Ekostar", Књажевац, или еквивалентно, следећих карактеристика: | ком. | 1 |  |  |
|  | - произвођач: "Ekostar", Књажевац" или еквивалентно | | | | |
|  | - тип: STAR S 350 |  |  |  |  |
|  | - топлотна снага котла: 350 kW | | |  |  |
|  | - прикључак димњаче: Ø300 mm | | |  |  |
|  | - дозвољени притисак: 3 bar | |  |  |  |
|  | - испитни притисак: 4,5 bar | |  |  |  |
|  | - температура разводне воде макс: 90 ºC | | | |  |
|  | - температурски режим топле воде: 90/70 ºC | | | | |
|  | - садржај воде у котлу: 910 lit | | |  |  |
|  | - степен корисности котла: 90% | | |  |  |
|  | - маса: 2180 kg |  |  |  |  |
|  | - испорука котла заједно са циклоном и вентилатором димних гасова, топлотном изолацијом. | | | | |
| 3 | Превоз, израда, испорука и монтажа заједничког резервоара за узимање пелета за горионике, израђеног од челичних профила и челичног лима, заштићеног антикорозивном бојом у два премаза, следећих карактеристика: | ком. | 1 |  |  |
|  | - капацитет пелет резервоара: 2 t | | |  |  |
| 4 | Превоз, испорука и монтажа транспортера пелета од сезонског до дневног резервоара за пелет, Imax= 6m, комплетно са мотор редукторима и командним ормаром. | ком. | 1 |  |  |
| 5 | Набавка, испорука и уградња димњачког система Schiedel ICS-25, израђен од двоструког нерђајућег челика. Димњачки систем је изолаован између спољне и унутрашње цеви изолацијом од керамичке вуне "Superwool" дебљине 25mm. Сви елементи димњачког система су индустријски произведени у сваком детаљу како је предвиђено у техничкој документацији за конкретан објекат. Префабриковани елементи су отпорни на корозију и израђени су ласерским варењем у заштитној атмосфери. Систем је испитан на корозију према GASTEC тесту. Сегменти су конструисани тако да њихови спојеви омогућују отпорност на кондензат и гасну непропустност. Утични део спојева омогућује континуалност изолације система и прихватање дилатације услед топлотног оптерећења. ICS димњачки систем је комплетан са свим потребним елементима, конденз посудом, прикључцима за ревизију (и у вертиакали и у димњачи) , прикључка за котао од 45⁰, телескопске цеви, основних цеви, обавезним дилатационим елементом, спојницама за анкерисање, спојницама за спојеве сегмената, конзолног носача од 720 mm,продужезцима за држаче од 300 mm и завршетка димњака. ICS систем је у потпуности са карактеристикама према стандарду SRPS EN 1856-1 | | | | |
|  | Димњачки систем мора поседовати следеће карактеристике и ПОТВРДУ EN СТАНДАРДА: | | | | |
|  | дељине унутрашње цеви: DN 80-350mm=0,5mm i DN >400mm=0,6mm | | | | |
|  | системски решене дилатације преко спојева цеви, | | | | |
|  | системско решење за спречавање продора кондензације према изолацији (капиларне бране), | | | | |
|  | системско решење за спречавање поврата конденза према котлу, | | | | |
|  | изолација од керамичке вуне "Superwool Blankett Typ x-607" | | | | |
|  | дебљина изолације Superwool је димњачког система 25mm | | | | |
|  | густина изолације Superwool je 128 kg/m³ ±10% | | | | |
|  | коефицијент топлотне проводљивости димњачког система (макс. температуре 40ºC на спољној цеви димњака) | | | | |
|  | \* при температури димних гасова 50ºC топлотна проводљивост (W/m●K) = 0,037 | | | | |
|  | \* при температури димних гасова 100ºC топлотна проводљивост (W/m●K) = 0,042 | | | | |
|  | \* при температури димних гасова 150ºC топлотна проводљивост (W/m●K) = 0,048 | | | | |
|  | \* при температури димних гасова 200ºC топлотна проводљивост (W/m●K) = 0,055 | | | | |
|  | \* при температури димних гасова 250ºC топлотна проводљивост (W/m●K) = 0,062 | | | | |
|  | Димњачки систем мора да поседује потврду за следеће стандарде: | | | | |
|  | \*SRPS EN 1856-1:2011 Oбјављен 28.11.2011 . -Захтеви за металне димњаке Део-1: Производи димњачких система | | | | |
|  | \*SRPS EN 1856-2:2011 Објављен 29.07.2011 . -Захтеви за металне димњаке Део-2: Металне димњачке цеви и прикључне димњачке цеви | | | | |
|  | Квалитет димњачких цеви: | |
|  | унутрашња цев од нерђајућег челика квалитета W.Nr. 1.4404 SRPS EN 10088-1 | | | | |
|  | унутрашња цев од нерђајућег челика квалитета W.Nr. 1.4301 SRPS EN 10088-1 | | | | |
|  | Испоручилац је у обавези да обезбеди: | | | |
|  | асистенцију и надзор стучног и овлашћеног лица произвођача димњачког система приликом монтаже димњака, | | | | |
|  | ГАРАНЦИЈУ произвођача минимум 10 година на димњачки систем, | | | | |
|  | гаранцију може издати само правни представник произвођача регистровани у Републици Србији. | | | | |
|  | **ДИМЊАЧА бр.1: ICS25 Ø350, развијена дужина цца 2,5 m (са једним коленом од 45⁰ и редуцир комадом )** | компл. | 1 |  |  |
|  | **ДИМЊАК ЗА КОТАО : ICS25 Ø400, развијена дужина 11.0 m** | компл. | 1 |  |  |
| 6 | Набавка, испорука и уградња димњачког система Schiedel ICS-25, израђен од двоструког нерђајућег челика. Димњачки систем је изолован између спољне и унутрашње цеви изолацијом од керамичке вуне "Superwool" дебљине 25mm. Сви елементи димњачког система су индустријски произведени у сваком детаљу како је предвиђено у техничкој документацији за конкретан објекат. Префабриковани елементи су отпорни на корозију и израђени су ласерским варењем у заштитној атмосфери. Систем је испитан на корозију према GASTEC тесту. Сегменти су конструисани тако да њихови спојеви омогућују отпорност на кондензат и гасну непропустност. Утични део спојева омогућује континуалност изолације система и прихватање дилатације услед топлотног оптерећења. ICS димњачки систем је комплетан са свим потребним елементима, конденз посудом, прикључцима за ревизију (и у вертиакали и у димњачи) , прикључка за котао од 45⁰, телескопске цеви, основних цеви, обавезним дилатационим елементом, спојницама за анкерисање, спојницама за спојеве сегмената, конзолног носача од 720 mm,продужезцима за држаче од 300 mm и завршетка димњака. ICS систем је у потпуности са карактеристикама према стандарду SRPS EN 1856-1 | | | | |
|  | Димњачки систем мора поседовати следеће карактеристике и ПОТВРДУ EN СТАНДАРДА: | | | | |
|  | дебљине унутрашње цеви: DN 80-mm350=0,5mm i DN >400mm=0,6mm | | | | |
|  | системски решене дилатације преко спојева цеви, | | | | |
|  | системско решење за спречавање продора кондензације према изолацији (капиларне бране), | | | | |
|  | системско решење за спречавање поврата конденза према котлу, | | | | |
|  | изолација од керамичке вуне "Superwool Blankett Typ x-607" | | | | |
|  | дебљина изолације Superwool је димњачког система 25mm | | | | |
|  | густина изолације Superwool je 128 kg/m³ ±10% | | | | |
|  | коефицијент топлотне проводљивости димњачког система (маx.температуре 40ºC на спољној цеви димњака) | | | | |
|  | \* при температури димних гасова 50ºC топлотна проводљивост (W/m●K) = 0,037 | | | | |
|  | \* при температури димних гасова 100ºC топлотна проводљивост (W/m●K) = 0,042 | | | | |
|  | \* при температури димних гасова 150ºC топлотна проводљивост (W/m●K) = 0,048 | | | | |
|  | \* при температури димних гасова 200ºC tтоплотна проводљивост (W/m●K) = 0,055 | | | | |
|  | \* при температури димних гасова 250ºC топлотна проводљивост (W/m●K) = 0,062 | | | | |
|  | Димњачки систем мора да поседује потврду за следеће стандарде: | | | | |
|  | \*SRPS EN 1856-1:2011 Oбјављен 28.11.2011 . -Захтеви за металне димњаке Део-1: Производи димњачких система | | | | |
|  | \*SRPS EN 1856-2:2011 Oбјављен 29.07.2011 . -Захтеви за металне димњаке Део-2: Металне димњачке цеви и прикључне димњачке цеви | | | | |
|  | Квалитет димњачких цеви: | |
|  | унутрашња цев од нерђајућег челика квалитета W.Nr. 1.4404 SRPS EN 10088-1 | | | | |
|  | спољашња цев од нерђајућег челика квалитета W.Nr. 1.4301 SRPS EN 10088-1 | | | | |
|  | Испоручилац је у обавези да обезбеди: | | | |
|  | асистенцију и надзор стучног и овлашћеног лица произвођача димњачког система приликом монтаже димњака, | | | | |
|  | ГАРАНЦИЈУ произвођача минимум 10 година на димњачки систем, | | | | |
|  | гаранцију може издати само правни представник произвођача регистровани у Републици Србији. | | | | |
|  | **ДИМЊАЧА бр.1: ICS25 Ø400, развијена дужина цца 2 m (са једним коленом од 45⁰ и редуцир комадом)** | компл. | 1 |  |  |
|  | **ДИМЊАК ЗА КОТАО : ICS25 Ø500, развијена дужина 11.0 m** | компл. | 1 |  |  |
| 7 | Испорука и монтажа трокраког прирубничког мешног вентила за заштиту хладног краја котла, заједно са контраприрубницама, сензором температуре и опремом за монтажу, следећих карактеристика: | | | | |
|  | произвођач: "ESBE" |  |  |  |  |
|  | тип: 3F DN65 PN6 |  |  |  |  |
|  | проточна карактеристика: 90,0 m3/h | ком. | 1 |  |  |
| 8 | Испорука и монтажа контролера који се састоји од електромоторног погона трокраког вентила, налегајућег сензора са каблом дужине 5m и контролера са интегрисаном аутоматиком за вођење према константној температури повартне воде ка котлу, следећих карактеристика: | | | | |
|  | произвођач: "ESBE" |  |  |  |  |
|  | тип: CRA121 |  |  |  |  |
|  | радни напон и снага: 230V AC/DC | комплет | 2 |  |  |
| 9 | Испорука и монтажа трокраког прирубничког мешног вентила за заштиту хладног краја котла, заједно са контраприрубницама, сензором температуре и опремом за монтажу, следећих карактеристика: | | | | |
|  | произвођач: "ESBE" |  |  |  |  |
|  | тип: 3F DN PN6 |  |  |  |  |
|  | проточна карактеристика: 6,0 m3/h | ком. | 1 |  |  |
| 10 | Испорука и монтажа трокраког прирубничког мешног вентила за одржавање константне температуре санитарне топле воде, заједно са контраприрубницама и опремом за монтажу, следећих карактеристика: | | | | |
|  | произвођач: "ESBE" |  |  |  |  |
|  | тип: VRG131 DN40 PN10 |  |  |  |  |
|  | проточна карактеристика: 25,0 m3/h | | | |  |
|  | котролер: "ESBE" |  |  |  |  |
|  | тип: CRA111 |  |  |  |  |
|  | радни напон: 230V, 50 Hz | ком. | 1 |  |  |
| 11 | Испорука и монтажа циркулационе пумпе са константним протоком (котао 1), произвођача IMP Словенија, тип GHNbasic 65-120F или еквивалентно. Циркулациона пумпа се испоручује заједно са контрапрубницама и свом потребном опремом за монтажу. У цену урачунати ожичење пумпе са аутоматиком котла. | ком. | 1 |  |  |
|  | Teхничке карактеристике: | |  |  |  |
|  | - Проток: 26,03 m3/h |  |  |  |  |
|  | - Потребан напор: 38,2 kPa | |  |  |  |
|  | - Maкс напор: 40 kPa (2. брзина) | | |  |  |
|  | - Ел. снага: max 1560 W |  |  |  |  |
|  | - Maкс. Јачина струје: 2,8 A | |  |  |  |
|  | - Радни напон: 3x400V; 50Hz | |  |  |  |
| 12 | Испорука и монтажа циркулационе пумпе са константним протоком (котао 2), **произвођача IMP Словенија, тип GHNbasic 50-120F или еквивалентно**. Циркулациона пумпа се испоручује заједно са контрапрубницама и свом потребном опремом за монтажу. У цену урачунати ожичење пумпе са аутоматиком котла. | ком. | 1 |  |  |
|  | Техничке карактеристике: | |  |  |  |
|  | - Проток: 16,56 m3/h |  |  |  |  |
|  | - Потребан напор: 38,4 kPa | |  |  |  |
|  | - Maкс напор: 39 kPa (2. брзина) | | |  |  |
|  | - Ел. снага: max 480 W |  |  |  |  |
|  | - Maкс. јачина струје: 1,73 A | |  |  |  |
|  | - Радни напон: 3x400V; 50Hz | |  |  |  |
| 13 | Испорука и монтажа циркулационе пумпе са константним протоком (машинска сала), **произвођача IMP Словенија, тип GHNbasic 80-120F или еквивалентно.** Циркулациона пумпа се испоручује заједно са контрапрубницама и свом потребном опремом за монтажу. У цену урачунати ожичење пумпе са аутоматиком. | ком. | 1 |  |  |
|  | Техничке карактеристике: | |  |  |  |
|  | - Проток: 35,73 m3/h |  |  |  |  |
|  | - Потребан напор: 30,6 kPa | |  |  |  |
|  | - Maкс напор: 45 kPa (2. брзина) | | |  |  |
|  | - Ел. снага: max 2200 W |  |  |  |  |
|  | - Jaчина струје: max 3,8 A | |  |  |  |
|  | - Радни напон: 3x400V; 50Hz | |  |  |  |
| 14 | Испорука и монтажа циркулационе пумпе са константним протоком (СТБ), **произвођача IMP Словенија, тип GHNbasic 40-70F или еквивалентно.** Циркулациона пумпа се испоручује заједно са контрапрубницама и свом потребном опремом за монтажу. У цену урачунати ожичење пумпе са аутоматиком. | ком. | 1 |  |  |
|  | Техничке карактеристике: | |  |  |  |
|  | -Проток: 6,86 m3/h |  |  |  |  |
|  | - Потребан напор: 25,0 kPa | |  |  |  |
|  | - Maкс напор: 32 kPa (2. брзина) | | |  |  |
|  | - Ел. снага: max 0,295 kW |  |  |  |  |
|  | - Jaчина струје: max 0,74 A | |  |  |  |
|  | - Радни напон: 3x400V; 50Hz | |  |  |  |
| 15 | Испорука и монтажа рециркулационе пумпе са константним протоком воде **произвођача IMP Словенија, тип SANbasic 40-70F или еквивалентно.** Циркулациона пумпа се испоручује заједно са контрапрубницама и свом потребном опремом за монтажу. У цену урачунати ожичење пумпе са аутоматиком. | ком. | 2 |  |  |
|  | Техничке карактеристике: | |  |  |  |
|  | - Проток: 2,8 m3/h |  |  |  |  |
|  | - Потребан напор: 40,0 kPa | |  |  |  |
|  | - Maкс напор: 47 kPa |  |  |  |  |
|  | - Ел. снага: max 0,295 kW |  |  |  |  |
|  | - Jaчина струје: max 0,74 A | |  |  |  |
|  | - брзина: 2/3 |  |  |  |  |
| 16 | Испорука и монтажа навојног балансног вентила за регулацију циркулационих пумпи, тип STAD, произвођача "Tour&Andersson" или еквивалентно, у комплету са опремом за монтажу. | | | | |
|  | - R 6/4" PN6 | ком. | 2 |  |  |
| 17 | Испорука и монтажа прирубничког балансног вентила за регулацију циркулационих пумпи, тип STAF, произвођача "Tour&Andersson" или еквивалентно, у комплету са контраприрубницама и опремом за монтажу. | | | | |
|  | - DN80 PN6 | ком. | 1 |  |  |
|  | - DN100 PN6 | ком. | 1 |  |  |
|  | - DN125 PN6 | ком. | 1 |  |  |
| 18 | Испорука и монтажа прирубничког лептир вентила, **тип FAF 3500, произвођача FAF или еквивалентно.** Лептир вентили се испоручују заједно са контраприрубницама, вијцима и наврткама и заптивачима. | | | | |
|  | - DN80 PN6 | ком. | 4 |  |  |
|  | - DN100 PN6 | ком. | 4 |  |  |
| 19 | Испорука и монтажа прирубничког лептир вентила са пужним редуктором, **произвођача "TOUR&ANDERSSON" или еквивалентно.** Лептир вентили се испоручују заједно са контраприрубницама, вијцима и наврткама и заптивачима. | | | | |
|  | - DN125 PN6 | ком. | 8 |  |  |
| 20 | Испорука и монтажа лоптасте славине са холендером, **произвођача Slovarm или еквивалентно,** заједно са опремом за монтажу: | | | | |
|  | - R 3/4" PN6 | ком. | 2 |  |  |
|  | - R 1" PN6 | ком. | 3 |  |  |
|  | - R 5/4" PN6 | ком. | 6 |  |  |
|  | - R 6/4" PN6 | ком. | 10 |  |  |
|  | - R 2" PN6 | ком. | 7 |  |  |
| 21 | Испорука и монтажа лоптасте славине за пуњење и пражњење са капом и ланцем, **произвођача Slovarm или еквивалентно,** заједно са опремом за монтажу: | | | | |
|  | - R 1/2" PN6 | ком. | 12 |  |  |
| 22 | Испорука и монтажа навојног хватача нечистоћа, **тип 3670G, произвођача Tiemme или еквивалентно,** заједно са опремом за монтажу: | | | | |
|  | - R 6/4" PN6 | ком. | 2 |  |  |
|  | - R 2" PN6 | ком. | 1 |  |  |
| 23 | Испорука и монтажа прирубничког хватача нечистоћа, **произвођача IMP Armature или еквивалентно,** заједно са контраприрубницама, вијцима и наврткама и заптивачима. | | | | |
|  | - DN80 PN6 | ком. | 1 |  |  |
|  | - DN125 PN6 | ком. | 1 |  |  |
|  | - DN150 PN6 | ком. | 1 |  |  |
| 24 | Испорука и монтажа навојних неповратних вентила, тип 3500G, **произвођача Тiemme или еквивалентно,** заједно са опремом за монтажу: | | | | |
|  | - R 6/4" PN6 | ком. | 2 |  |  |
|  | - R 2" PN6 | ком. | 3 |  |  |
| 25 | Испорука и монтажа прирубничке неповратне клапне са дуплим диском, **произвођача "Tour&Аndersson" или еквивалентно,** заједно са контраприрубницама, вијцима и наврткама и заптивачима. | | | | |
|  | - DN80 PN6 | ком. | 1 |  |  |
|  | - DN100 PN6 | ком. | 1 |  |  |
|  | - DN125 PN6 | ком. | 1 |  |  |
| 26 | Испорука и монтажа примарне експанзионе посуде, **произвођача "PNEUMATEX", тип CU 600.6 или еквивалентно.** | | | | |
|  | Техничке карактеристике: | |  |  |  |
|  | - Запремина: 600 l |  |  |  |  |
|  | - Mакс./мин. дозвољени притисак: 6/0 bar | | | | |
|  | - Макс. дозвољена темп. мембране: 70°C | | | |  |
|  | - Димензије:Ø560x 1410 mm | |  |  |  |
|  | - Притисак предпуњења: 1,6 bar | | |  |  |
|  | - Димензије прикључка: R1" | ком. | 1 |  |  |
| 27 | Испорука и монтажа компресорског уређаја, **произвођача "PNEUMATEX", тип C 10.1-3,75F или еквивалентно.** | | | | |
|  | Техничке карактеристике: | |  |  |  |
|  | - Mакс./мин. дозвољени притисак: 6/0 bar | | | | |
|  | - Макс. дозвољена темп. мембране: 70°C | | | |  |
|  | - Радни напон: 1x230V, 50 Hz | |  |  |  |
|  | - Електро снага: 0,6 kW |  |  |  |  |
|  | - Ниво буке: 59 dB |  |  |  |  |
|  | - Маса уређаја: 15 kg |  |  |  |  |
|  | - Димензије: ШxВxД: 410x300x460 mm | ком. | 1 |  |  |
| 28 | Испорука и монтажа запорног вентила са сигурносном функцијом димензија DN40 PN16, за монтажу на повратним сигурносним водовима сваког котла и заједничком сигурносном воду **тип DLV, произвођача "PNEUMATEX", или еквивалентно.** | ком. | 1 |  |  |
| 29 | Испорука и монтажа запорног вентила са сигурносном функцијом димензија DN32 PN16, за монтажу на повратним сигурносним водовима сваког котла и заједничком сигурносном воду **тип DLV, произвођача "PNEUMATEX", или еквивалентно.** | ком. | 2 |  |  |
| 30 | Испорука и монтажа вентила сигурности са опругом. У цену урачунати баждарење вентила на притисак отварања из шеме везе и издавање уверења о баждарењу. | | | | |
|  | - DN 50 PN16 (potv=3,0 bar) | ком. | 1 |  |  |
|  | - DN 40 PN16 (potv=3,0 bar) | ком. | 2 |  |  |
|  | - DN 25 PN16 (potv=6,0 bar) | ком. | 5 |  |  |
| 31 | Испорука и монтажа акумулатора топлоте у комплету са фабричком термичком изолацијом са парном браном, **произвођача "VAREM", тип TVPS 5000 или еквивалентно.** | | | | |
|  | Tехничке карактеристике: | |  |  |  |
|  | - Димензије коморе: 1800x2850 mm | | | |  |
|  | - Димензије прикључка: R6/4" PN6 | | |  |  |
|  | - Укупна висина: 2850 mm | |  |  |  |
|  | - у комплету са аутоматским одзрачним вентилом димензије DN20 са неповратним вентилом | ком. | 1 |  |  |
| 32 | Испорука и монтажа акумулатора топлоте STV у комплету са фабричком термичком изолацијом са парном браном, електро грејачем снаге 36 kW, и два топловодна грејача, **произвођача "MIP-TIMO", тип VB35 или еквивалентно.** | | | | |
|  | Tехничке карактеристике: | |  |  |  |
|  | - Димензије коморе: 1300x3000 mm | | | |  |
|  | - Запремина: 3,5 m3 |  |  |  |  |
|  | - Димензије прикључака: R6/4" PN6 | | | |  |
|  | - површина горњег измењивача: 7,5 m2 | | | |  |
|  | - површина горњег измењивача: 6 m2 | | | |  |
|  | - Укупна висина: 3000 mm | |  |  |  |
|  | - снага електро грејача: 36 kW | | |  |  |
|  | - у комплету са аутоматским одзрачним вентилом димензије DN20 са неповратним вентилом | ком. | 2 |  |  |
| 33 | Испорука и монтажа термометра стаклених са мерним опегом од 0-120°C EK, са чауром за термометар MS EK. | ком. | 16 |  |  |
| 34 | Испорука и монтажа манометра 80 у комплету са манометарском славином R3/8" опсега мерења 0-16 bar. | ком. | 12 |  |  |
| 35 | Израда, испорука и монтажа разделника топле воде у машинској сали, пречника 219,1x5,9 mm, дужине 1900 mm, са прикључцима: DN125 (2 ком.) и DN50 (1 ком.) , прикључцима за манометар и термометар, сензоре, у комплету са подним носачима и термичком изолацијом од минералне вуне дебљине 40 mm, у опшиву од Al лима дебљине 0,5 mm. | ком. | 1 |  |  |
| 36 | Израда, испорука и монтажа сабирника топле воде у машинској сали, пречника 219,1x5,9 mm, дужине 1900 mm, са прикључцима: DN125 (2 ком.) и DN50 (1 ком.), прикључцима за манометар и термометар, сензоре, у комплету са подним носачима и термичком изолацијом од минералне вуне дебљине 40 mm, у опшиву од Al лима дебљине 0,5 mm. | ком. | 1 |  |  |
| 37 | Израда, испорука и монтажа одзрачних лонаца, у комплету са славином за пражњење димензије R1/2" и цевоводом димензије 21,3x2,0 mm, дужине 4 m, следећих димензија: | | | | |
|  | 219,1x5,9 mm, visine H=350 mm | ком. | 7 |  |  |
|  | 108,0x3,6 mm, visine H=350 mm | ком. | 2 |  |  |
| 38 | Испорука и монтажа чврстих ослонаца испред и иза циркулационих пумпи. | кг | 300 |  |  |
| 39 | Испорука и монтажа аутоматског омекшивача воде, тип Simplex VAS 30, производ CWG или еквивалентно, следећих карактеристика: | ком. | 1 |  |  |
|  | - Проток: 0,9-1,2m3/h |  |  |  |  |
|  | - капацитет: 120 m3/1 dH |  |  |  |  |
|  | - прикључак: 1" |  |  |  |  |
|  | - потрошња соли: 7,5 kg/reg | |  |  |  |
|  | - потрошња воде: 0,3 m3/reg | |  |  |  |
|  | - мере: ВxШxД=1200x1000x500 mm | | |  |  |
|  | - са посудом за со |  |  |  |  |
|  | - са управљачким вентилом типа Fleck | | | |  |
|  | - испорука са потребном количином соли за прво пуњење посуде и адаптером 230/24V | | | | |
| 40 | Испорука и монтажа црних челичних, бешавних цеви, за израду цевне мреже у оквиру машинске сале и котларнице, следећих димензија: | | | | |
|  | Ø 21,3x2,0 mm (1/2") | m | 10 |  |  |
|  | Ø 42,4x2,6 mm (1") | m | 12 |  |  |
|  | Ø 48,3x2,6 mm (6/4") | m | 10 |  |  |
|  | Ø 60,3x2,9 mm (2") | m | 30 |  |  |
|  | Ø 76,1x2,9 mm (2 1/2") | m | 5 |  |  |
|  | Ø 88,9x3,2 mm (3") | m | 15 |  |  |
|  | Ø 114,0x3,6 mm (4") | m | 10 |  |  |
|  | Ø 139,7x4,0 mm (5") | m | 45 |  |  |
| 41 | За спојни и заптивни материјал, лукове, конзоле и држаче, чврсте тачке, дводелне цевне обујмице, вешаљке за цеви, розетне, зидне чауре, дисугас, оксиген, жице за лемљење, кудељу, ланено уље, цемент, гипс и остали материјал потребан за монтажу цеви узима се 40% од вредности цеви под претходном ставком. | 40% |  |  |  |
| 42 | Чишћење цеви од нечистоћа и корозије и заштита са два премаза заштитне боје. Овом ставком су обухваћени и трошкови чишћења и заштите цевовода пре монтаже изолације са два премаза основне боје постојане на радној температури. | m2 | 38 |  |  |
| 43 | Израда и монтажа изолације од минералне вуне дебљине 40 mm, у опшиву од Аl лима дебљине 0,5 mm, за изолацију цевовода у топлотној подстаници | m2 | 73 |  |  |
| 44 | Испорука и монтажа електричног калорифера, производ "Мак-Тrade" или еквивалентно, следећих карактеристика: | ком. | 1 |  |  |
|  | - електро снага: 5 kW |  |  |  |  |
|  | - Радни напон: 1x230V; 50Hz | |  |  |  |
|  | - са уграђеним термостатом | |  |  |  |
|  | - заједно са израдом, испоруком и монтажом конзола и држача за монтажу калорифера на зид. | | | | |
| 45 | Испорука и монтажа ултразвучног мерача топлоте - калориметра за мерење утрошка на хлађењу/грејању, **произвођача "Kamstrup", тип Ultraflow Multical 602 или еквивалентно.** У комплету са контраприрубницама и опремом за монтажу. | | | | |
|  | Техничке карактеристике: | |  |  |  |
|  | - Димензија: DN80 PN25 |  |  |  |  |
|  | - номинални проток: 40 m³/h  - максимални проток: 1000 m³/h  - минимални проток: 0,6 m³/h  - радни напон: U=1x230 V, 50 Hz | ком. | 1 |  |  |
| 46 | Хидрауличка проба инсталације на хладан притисак p=prad+2,0 bar са осматрањем у трајању од 24h и издавањем извештаја о испитивању. | ком. | 1 |  |  |
| 47 | Пуњење инсталације хемијски омекшаном водом. | ком. | 1 |  |  |
| 48 | Балансирање инсталације подешавањем регулационих вентила, са издавањем извештаја о балансирању инсталације. | комплет | 1 |  |  |
| 49 | Завршни радови на изради цевне мреже са пуштањем у рад, топла проба, контрола и завршна регулација инсталације, израда записника о хидрауличној проби система, предаја завршне документације и обука запослених за рад са системом грејања уз упуство на српском језику. | ком. | 1 |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| ***А.*** | ***KOТЛАРНИЦА*** |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Б. СОЛАРНИ СИСТЕМ** | | | | | |
| 1. | Припремни радови са изласком на објекат, размеравањем и обележавањем | ком. | 1 |  |  |
| 2. | Испорука и монтажа плочастих соларних колектора хоризонталне изведбе. Соларни колектори морају бити отпорни на све спољње атмосферске услове са сигурносним стаклом, високим степеном трансмисије и изолацијом густине 25 kg/m³ или више и сигурносним стаклом дебљине 4 mm. Апсорпциона површ израђена од алуминијума и пресвучена високоселективним слојем Аlanod Mirotherm са ласерски завареним бакарним цевима целом дужином (укључујући и лукове меандера). Соларни колектори имају Solar Keymark сертификат са припадајућим извештајем према EN 12975, извештајем о испитивању према EN ISO 9806:2013 и додатком на извештај о испитивању према EN ISO 9806:2013 који морају бити наведени у самом сертификату и који доказују наведене карактеристике дате на основу испитивања према површини отвора.Произвођач опреме је сертификован према ISO9001 и ISO14001. | ком. | 30 |  |  |
| Произвођач: "TiSUN", Aустрија |
| Тип: PFM-W 3.30 |
| Тип струјања: Меандерски систем струјања |
| Бруто површина колектора: 3,312 m² |
| Радна површина колектора: 3,146 m² |
| Апсорпциона површина колектора: 3,108 m² |
| Температура стагнације при зрачењу 1000 W/m²: 185°C |
| Тежина соларних колектора: 53 kg |
| Садржај радног флуида: 2,8 lit. |
| Максимално дозвољени радни притисак: 10 bar |
| Број прикључака: 4 |
| Димензије прикључака: Ø22 x 0,8 mm |
| Димензије цеви меандера: Ø8 x 0,4 mm |
| Оптичка ефикасност према радној површини: 0,80 |
| Капацитет колектора при Tm-Ta=0 i G=1000 W/m²: 2.506 W |
| Коефицијент топлотног губитка: 4,491 W/m²K |
| Темп. Зависност коефицијента топл. губитка: 0,007 W/m²K² |
| Eфективни топлотни капацитет: 8.703 kJ/m²K |
| 3. | Испорука и монтажа подконструкције од алуминијумских профила за 6 редно везаних колектора са колекторским продужним сетовима (спојницама за међусобно повезивање), прикључним елементима, подним летвама, носачима под нагибом, везивним елементима од нерђајућег челика, прохромским шрафовима, везивним лимовима и осталим елементима за комплетно спајање, следећих карактеристика: | ком. | 5 |  |  |
| Произвођач: "TiSUN", Aустрија |
| Тип: PFM-W 3.3 - 6- 40 |
| Нагиб: 40° |
| Материјал колекторских спојница: Месинг |
| Дужина колекторски спојница: 96 mm |
| Количина колекторских спојница: 10 ком |
| 4. | Испорука и монтажа основног хидрауличног сета са свим неопходним елементима за повезивање колекториских поља, следећих карактеристика: | ком. | 5 |  |  |
| Произвођач: "TiSUN", Aустрија |
| Тип: HGC |
| Материјал: Месинг |
| Сет се састоји од: |
| - прикључни PFM фитинг са навојном чауром сензора - 1 ком |
| - прикључни PFM фитинг са навојним чепом - 1 ком |
| - чепови колекторских поља - 2 ком |
| - монтажне плочице са вијцима за фиксирање фитинга - 4 ком |
| 5. | Испорука и монтажа продужног хидрауличног сета са свим неопходним елементима за повезивање колекториских поља, следећих карактеристика: | ком. | 25 |  |  |
| Произвођач: "TiSUN", Аустрија или одговарајуће |
| Tип: HE-PFM |
| Материјал: Месинг |
| Сет се састоји од: |
| - продужни PFM фитинг са дуплим заптивкама - 2 ком |
| 6. | Испорука и монтажа линијских регулационих вентила са директним очитавањем протока за монтажу на хладним водовима ка колекторима, следећих карактеристика: | ком. | 4 |  |  |
| Произвођач: "TiSUN", Аустрија |
| Тип: TCS 2-12l |
| Максимално дозвољена радна температура: 185°C |
| Максимално дозвољени радни притисак: 10 bar |
| Проточна карактеристика: 2,2 m³/h |
| Проток на деоници уградње: 7.86 lit/min |
| Димензија прикључака: R3/4" |
| 7. | Испорука и монтажа линијских регулационих вентила са директним очитавањем протока за монтажу на водовима ка бојлерима санитарне воде, следећих карактеристика: | ком. | 2 |  |  |
| Произвођач: "TiSUN", Аустрија |
| Тип: TCS 8-30l |
| Максимално дозвољена радна температура: 185°C |
| Максимално дозвољени радни притисак: 10 bar |
| Проточна карактеристика: 5 m³/h |
| Проток на деоници уградње: 19.66 lit/min |
| Димензија прикључака: R3/4" |
| 8. | Испорука и монтажа соларних одзрачних лончића у комплету са мини кугла вентилима за монтажу на сваком колекторском пољу и на врху успонских водова - R1/2" комплет | ком. | 5 |  |  |
| 9. | Испорука и монтажа соларне станице са прикључком за експанзиони суд и прикључком за пуњење и пражњење система, следећих карактеристика: | ком. | 1 |  |  |
| Произвођач: "TiSUN", Аустрија |
| Тип: SG-GM 150H |
| Соларна станица садржи: |
| - монофазну високоефикасну циркулациону пумпу са променљивим бројем обртаја фреквентним регулатором и модулом следећих карактеристика: |
| Произвођач: "WILO", Немачка |
| Tип: STRATOS PARA 30/1-12 |
| Максимални проток: 10 m³/h |
| Максимални напор: 12 m |
| Снага ел. мотора: P= 16-310W |
| Напајање: U=230V; I=0,16-1,37A |
| EEI: 0,23 |
| Максимална радна температура: 110°C |
| - термометар - 1 ком |
| - манометар - 1 ком |
| - зауставни вентил R2" - 4 ком |
| - неповратни вентил R2" - 4 ком |
| - сигурносни вентил DN 25, p=10 bar - 1 ком |
| 10. | Испорука и монтажа контролне јединице са потребним контактима сензора температуре за вођење пумпи са фреквентим регулатором на основу ∆Т, следећих карактеристика: | ком. | 1 |  |  |
| Произвођач: "TiSUN", Аустрија |
| Тип: Multiplex |
| Улазни контакти: |
| - улаз сензора (Pt1000, Pt500, KTY) - 8 ком |
| - улаз за сензор протока/притиска - 2 ком |
| - импулсни улаз за V40 или Pt сензоре - 2 ком |
| - улаз за соларну ћелију - 1 ком |
| Излазни контакти: |
| - релејни излаз 240V - 4 ком |
| - релејни излаз нисконапонски 24/240V - 1 ком |
| - импулсни излаз за HE пумпе 0-10V - 4 ком |
| Класа заштите: IP 20 / DIN EN 60529 |
| Опције повезивања: VBus® конекција, SD картица |
| Димензије: 198 x 170 x 43 mm |
| 11. | Испорука и монтажа модула са проширење аутоматике, следећих карактеристика: | ком. | 1 |  |  |
| Произвођач: "TiSUN", Аустрија |
| Тип: Multiplex EM |
| Улазни контакти: |
| - улаз сензора (Pt1000, Pt500, KTY) - 6 ком |
| Излазни контакти: |
| - релејни излаз 240V - 4 ком |
| - релејни излаз нисконапонски 24/240V - 1 ком |
| Kласа заштите: IP 20 / DIN EN 60529 |
| Опције повезивања: VBus® конекција |
| Димензије: 144 x 208 x 43 mm |
| 12. | Испорука и монтажа интернет модула за онлине праћење параметара рада система, следећих карактеристика: | ком. | 1 |  |  |
| Произвођач: "TiSUN", Аустрија |
| Tип: AD Webmodul |
| Капацитет интерне меморије: 180 MB |
| Функције: контрола, подешавање и праћење параметара рада система преко wеb апликације |
| Kласа заштите: IP 20 / DIN EN 60529 |
| Опције повезивања: VBus® конекција, LAN конекција, SD картица |
| Димензије: Ø 113 mm |
| 13. | Испорука и монтажа заштите сензора од превеликог напона, у кућишту за монтажу близу сензора са заштитом од спољних временских утицаја, следећих карактеристика: | ком. | 1 |  |  |
| Произвођач: "TiSUN", Аустрија |
| Тип: USK |
| Kласа заштите: IP 65 |
| Радна температура: -20 - 70°C |
| Горњи део кућишта: Luran S757R |
| Доњи део кућишта: Karilen E42D-H201 |
| Димензије: 111 x 68 x 40 mm |
| 14. | Испорука и монтажа сензора за инсталацију у соларним колекторима, следећих карактеристика: | ком. | 1 |  |  |
| Произвођач: "TiSUN", Аустрија |
| Tип: KFS 15 |
| Пречник мерног дела: Ø 6 mm |
| Дужина мерног дела: 45 mm |
| Спољни омотач проводника: Силикон |
| Дужина: 1,5 m |
| Мерни опсег: -50 - 180°C |
| Напон: 5 V |
| Отпорност: Ic = 2 mA, R0 = 1000 Ohm |
| Толеранција: на 0°C ± 0.3°C, на 100°C ± 0.8°C |
| 15. | Испорука и монтажа сензора за инсталацију у бојлерима, следећих карактеристика: | ком. | 5 |  |  |
| Произвођач: "TiSUN", Аустрија |
| Tип: SFK 30 |
| Пречник мерног дела: Ø 6 mm |
| Дужина мерног дела: 45 mm |
| Спољни омотач проводника: Пластифицирани део |
| Дужина: 3 m |
| Мерни опсег: -5 - 105 °C |
| Напон: 5 V |
| Отпорност: Ic = 2 mA, R0 = 1000 Ohm |
| Толеранција: на 0°C ± 0.3°C, на 100°C ± 0.8°C |
| 16. | Испорука и монтажа чаура за сензоре колектора и бојлера, унутрашњег пречника 6,5 mm и дужине 100 mm | ком. | 6 |  |  |
| 17. | Испорука и монтажа сензора спољне температуре у кућишту, са платинастим мерним елементом, следећих карактеристика: | ком. | 1 |  |  |
| Произвођач: "TiSUN", Аустрија |
| Tип: OTS |
| Радна температура: -20 - 70°C |
| Тип сензора: Pt1000 |
| Горњи део кућишта: Luran S757R |
| Доњи део кућишта: Karilen E42D-H201 |
| Димензије: 111 x 68 x 40 mm |
| 18. | Испорука и монтажа гравитационе кочнице са неповратним вентилом и термометром, следећих карактеристика: | ком. | 1 |  |  |
| Произвођач: "TiSUN", Аустрија |
| Tип: SBV 2 |
| Димензија прикључка: R 2" |
| Дужина: 90 mm |
| Максимална температура: 150°C |
| Опсег термометра: 0-160°C |
| Позиција отварања: 45° |
| 19. | Испорука и монтажа соларног експанзионог суда у кругу пропилен-гликола, следећих карактеристика: | ком. | 1 |  |  |
| Произвођач: "TiSUN", Аустрија |
| Tип: SAG200R |
| Запремина: 200 lit. |
| Максимално дозвољена температура : 120°C |
| Минимална дозвољена температура: -10°C |
| Тежина: 40 kg |
| Димензије: Ø634 x 785 mm |
| Максимални дозвољени радни притисак: 10 bar |
| Притисак предпуњења: 5 bar |
| Димензија прикључка: Ø1“ |
| 20. | Испорука и монтажа трокраког вентила са електромоторним погоном, следећих карактеристика: | ком. | 2 |  |  |
| Произвођач: "TiSUN", Аустрија |
| Tип: 3WW 64 |
| Димензија прикључака: 6/4" |
| Максимално дозвољени радни притисак: 10 bar |
| Максимално дозвољена радна температура: 130°C |
| Kvs=25 m³/h |
| 21. | Испорука и монтажа хладњака за превенцију стагнације соларног система, следећих карактеристика: | ком. | 1 |  |  |
| Произвођач: "TOPIZ", Србија |
| Тип: KFW |
| Размењивач топлоте: Cu/Al |
| Максимални радни притисак: 10 бар |
| Напајање: 400 V |
| Прикључак: 6/4" |
| Пад притиска: 14.5 kPa |
| Проток радног флуида: 2.539 m³/h |
| Температурски режим са стране пропилен-гликола: 95/80°C |
| Улазна температура ваздуха: 35°C |
| 22. | Испорука и монтажа изолованог плочастог размењивача топлоте са изолацијом, следећих карактеристика: | ком. | 1 |  |  |
| Произвођач: "TiSUN", Аустрија |
| Tип: PWT 200 |
| Температурски режим - примар: 80/35°C |
| Температурски режим - секундар: 40/60°C |
| Проток примар: 2.539 m³/h |
| Топлотни капацитет: 107 kW |
| Максимално дозвољени радни притисак: 10 bara |
| Пад притиска: 104/56,4 mbar |
| Прикључци: 1"-5/4" |
| 23. | Испорука и монтажа циркулационе пумпе секундарног круга техничке воде соларног измењивача топлоте, следећих карактеристика: | ком. | 1 |  |  |
| Произвођач: "WILO", Немачка |
| Тип: TOP-S 25/7 |
| Број обртаја: n=2600 o/min |
| Снага ел. мотора: P=195W |
| Напајање: U=230V; I=0.95A |
| Број брзина пумпе: 3 |
| Радна брзина пумпе: 3 |
| Потребан проток: V=5,09 m³/h |
| Потребан напор: H=22,8 kPa |
| 24. | Испорука и пуњење соларне течности, мешавина пропилен-гликола и воде, темепратуре смрзавања -28°C , следећих карактеристика: | лит. | 295 |  |  |
| Произвођач: "TiSUN", Аустрија |
| Тип: FWF-F |
| Радна температура: -28 до 230°C |
| База: 1.2 Монопропилен-гликол |
| Густина на 20°C: 1,035 - 1,045 g/cm³ |
| Вискозност на 20°C: 5,8 mm²/s |
| Топлотна проводљивост на 20°C: просечно 0,4 W/mK |
| 25. | Испорука и монтажа цеви од тврдог бакра за израду цевовода соларног система, и то: |  |  |  |  |
| Cu Ø 42,0 x 1,0 | m | 48 |  |  |
| Cu Ø 35,0 x 1,0 | m | 18 |  |  |
| Cu Ø 28,0 x 1,0 | m | 8 |  |  |
| Cu Ø 22,0 x 1,0 | m | 30 |  |  |
| 26. | Испорука и монтажа црних челичних бешавних цеви за израду цевовода, и то: |  |  |  |  |
| R 2" - Ø 60,3 x 2,9 | m | 24 |  |  |
| 27. | За спојни и заптивни материјал, хамбуршке лукове, конзоле и држаче, чврсте тачке, дводелне цевне обујмице, вешаљке за цеви, розетне, зидне чауре, дисугас, оксиген, жице за варење, кудељу, ланено уље, цемент, гипс и остали материјал потребан за монтажу цеви, узима се 50% од вредности цеви под претходним ставкама | ком. | 0,5 |  |  |
| 28. | Испорука и монтажа изолације за цеви од тврдог бакра тип ARMAFLEX HT укључујући и самолепљиве траке ARMAFLEX, и то: |  |  |  |  |
| HT 20 x 042 | m | 48 |  |  |
| HT 20 x 035 | m | 18 |  |  |
| HT 20 x 028 | m | 8 |  |  |
| HT 13 x 022 | m | 30 |  |  |
| 29. | Испорука и монтажа изолације за PPR цеви тип ARMAFLEX Тubolit укључујући и самолепљиве траке ARMAFLEX, и то: |  |  |  |  |
| Tubolit 60/9 | m | 24 |  |  |
| 30. | Испорука и монтажа зауставних лоптастих славина за рад са топлом водом за уградњу на бакарне и црне цеви, следећих карактеристика: |  |  |  |  |
| Произвођач: "Slovarm", Словачка |
| Максимално дозвољена радна температура: 110°C |
| Максимално дозвољени радни притисак: 10 bar |
| R 2" | ком. | 3 |  |  |
| R 6/4" | ком. | 11 |  |  |
| R 5/4" | ком. | 4 |  |  |
| R 3/4" | ком. | 10 |  |  |
| R 1/2" | ком. | 2 |  |  |
| 31. | Испорука и монтажа одвајача нечистоће за рад са течностима температуре до 110° C и максималног притиска до 10 bara R6/4" | ком. | 1 |  |  |
| 32. | Испорука и монтажа одвајача нечистоће за рад са течностима температуре до 110° C и максималног притиска до 10 bara R2" | ком. | 1 |  |  |
| 33. | Испорука и монтажа сатног термометра за уградњу на бојлер и цевне водове Ø1/2", 0-120°C | ком. | 4 |  |  |
| 34. | Испорука и монтажа манометра за уградњу на бојлер и цевне водовеØ1/2", 0-10 bar | ком. | 1 |  |  |
| 35. | Мерење и урегулисавање инсталације до постизања препоручених параметара | ком. | 1 |  |  |
| 36. | Програмирање система према параметрима датим у опису аутоматике система | ком. | 1 |  |  |
| 37. | Завршни радови на изради цевне мреже са пуштањем у рад, топла проба, контрола и завршна регулација инсталације, израда записника о хидрауличној проби система, предаја завршне документације и обука запослених за рад са соларним системом уз упуство на српском језику. | ком. | 1 |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| **Б СОЛАРНИ СИСТЕМ - УКУПНО:** | | | |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **РЕКАПИТУЛАЦИЈА МАШИНСКЕ ИНСТАЛАЦИЈЕ**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | **А.** | **КОТЛАРНИЦА** |  | | **Б.** | **СОЛАРНИ СИСТЕМ** |  | | **УКУПНО :** | |  |   **7. ЗОП - Ватрогасна опрема**  **jed. kol. jed. cena ukupno**     1. Ručni aparata S-9 za početno gašenje požara   prahom kapaciteta 9kg. kom. 3   1. Ručni aparat za početno gašenje požara   CO2 kapaciteta 5kg.  kom. 1  **UKUPNO:**  **ЗБИРНА РЕКАПИТУЛАЦИЈА**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | **1** | **ГРАЂЕВИНСКО ЗАНАТСКИ РАДОВИ** |  | | **2** | **КОНСТРУКЦИЈЕ** |  | | **3** | **ХИДРОТЕХНИЧКЕ ИНСТАЛАЦИЈЕ** |  | | **4** | **ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТСКЕ ИНСТАЛАЦИЈЕ** |  | | **5** | **ТЕЛЕКОМУНИКАЦИОНЕ И СИГНАЛНЕ ИНСТАЛАЦИЈЕ** |  | | **6** | **МАШИНСКЕ ИНСТАЛАЦИЈЕ** |  | | **7** | **ВАТРОГАСНА ОПРЕМА** |  | | **УКУПНО без ПДВ-а:** | |  | | **ПДВ:** | |  | | **УКУПНО СА ПДВ-ом:** | |  | | |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |

М.П. Одговорно лице/Директор

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

**(ОБРАЗАЦ 3)**

**ОБРАЗАЦ ТРОШКОВА ПРИПРЕМЕ ПОНУДЕ**

У складу са чланом 88. став 1. ЗЈН, понуђач \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_*,* доставља укупан износ и структуру трошкова припремања понуде, како следи у табели:

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

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

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

**Напомена:***достављање овог обрасца није обавезно.*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Датум: | М.П. | Потпис понуђача |
|  |  |  |

**(ОБРАЗАЦ 4)**

**ОБРАЗАЦ ИЗЈАВЕ О НЕЗАВИСНОЈ ПОНУДИ**

У складу са чланом 26. ЗЈН, \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_,

(Назив понуђача)

даје:

**ИЗЈАВУ**

**О НЕЗАВИСНОЈ ПОНУДИ**

Под пуном материјалном и кривичном одговорношћу потврђујем да сам понуду у поступку јавне набавке **Изградња котларнице базена ЈН број 18/19**, поднео независно, без договора са другим понуђачима или заинтересованим лицима.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Датум: | М.П. | Потпис понуђача |
|  |  |  |

**Напомена:***у случају постојања основане сумње у истинитост изјаве о независној понуди, наручилац ће одмах обавестити организацију надлежну за заштиту конкуренције. Организација надлежна за заштиту конкуренције, може понуђачу, односно заинтересованом лицу изрећи меру забране учешћа у поступку јавне набавке ако утврди да је понуђач, односно заинтересовано лице повредило конкуренцију у поступку јавне набавке у смислу ЗЈН којим се уређује заштита конкуренције. Мера забране учешћа у поступку јавне набавке може трајати до две године. Повреда конкуренције представља негативну референцу, у смислу члана 82. став 1. тачка 2) ЗЈН.*

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

**(ОБРАЗАЦ 5)**

**ОБРАЗАЦ ИЗЈАВЕ ПОНУЂАЧА О ИСПУЊЕНОСТИ УСЛОВА ЗА УЧЕШЋЕ У ПОСТУПКУ ЈАВНЕ НАБАВКЕ - ЧЛ. 75. СТ. 2. ЗЈН**

У складу са чланом 75/2 ЗЈН, \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_,

(Назив понуђача)

даје:

**ИЗЈАВУ**

Под пуном материјалном и кривичном одговорношћу изјављујемо да смо при састављању понуде за јавну набавку **Изградња котларнице базена ЈН број 18/19**, поштовали обавезе које произилазе из важећих прописа о заштити на раду, запошљавању и условима рада и заштити животне средине као и да немамо забрану обављања делатности која је на снази у време подношења понуде.

Датум: М.П.

/потпис овлашћеног лица/

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

**(ОБРАЗАЦ 6)**

**РЕФЕРЕНЦ ЛИСТА ИЗВЕДЕНИХ РАДОВА**

У складу са чланом 77. став 2. тачка 2. подтачка (2) Закона о јавним набавкама

**ПОНУЂАЧ**:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(Пун назив и адреса)

Под пуном моралном, материјалном и кривичном одговорношћу

**ИЗЈАВЉУЈЕ**

да је извео референтне радове тражене Конкурсном документацијом по ЈН бр. „**Изградња котларнице базена “** према следећим уговорима:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Ред.**  **број** | **Предмет уговора** | **Пун назив и адреса наручиоца** | **Број и датум уговора заведен код наручиоца** | **Вредност уговора (укупна цена уговорених радова)** |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

**Да су наведени подаци тачни, својим потписом и печатом**

**потврђује одговорно лице Понуђача.**

Место и датум: Потпис одговорног лица

МП понуђача:

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

***Напомене:***  *1. У случају више референци формулар копирати.*

1. *Није неопходно да су изведени сви радови предвиђени уговором већ само референтни радови.*
2. *Понуђач у референц листу уноси списак уговора о изведеним радовима уз које прилаже потврде (образац број 6.1 до 6.3)*

*Напомена понуђача:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_*

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

**(ОБРАЗАЦ 7.1.)**

ПОТВРДА ЗА РЕФЕРЕНЦЕ

Назив наручиоца: Седиште:

Матични број: ПИБ: Телефон:

У складу са чланом 77. став 2. тачка 2. подтачка (2) Закона о јавним набавкама издајемо:

**П О Т В Р Д У**

којом потврђујемо да нам је Извођач \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(пун назив предузећа)

из\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ са адресом \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(место седишта Извођача) (адреса седишта Извођача)

**изградио најмање једно комплетно котловско постројење на чврсто гориво снаге 550 kW или више, и пратећим ел. енергетским радовима и исто пустио у рад,** а на основу следећег:

* Предмет уговора:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

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

* Број уговора заведен код Наручиоца\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_од \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_. године
* Оверене\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ситуације за изведене радове од почетка

(уписати „привременe“ или „окончанe“)

извођења радова до \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_. године, чија је укупна вредност изведених радова, без ПДВ-а, у износу од \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_дин.

Потврда се издаје на захтев горе именованог Извођача ради учешћа у поступку јавне набавке радова **„Изградња котларнице базена“**

**Да су наведени подаци тачни, својим потписом и печатом**

**потврђује одговорно лице Наручиоца.**

Место и датум: Потпис одговорног лица

МП референтног наручиоца:

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

***Напомена:***

1. *У случају више референци формулар копирати.*

*2. Није неопходно да вредност референтних радова буде једнака вредности ситуације.*

*Напомена понуђача:*

**(ОБРАЗАЦ 7.2.)**

ПОТВРДА ЗА РЕФЕРЕНЦЕ

Назив наручиоца: Седиште:

Матични број: ПИБ: Телефон:

У складу са чланом 77. став 2. тачка 2. подтачка (2) Закона о јавним набавкама издајемо:

**П О Т В Р Д У**

којом потврђујемо да нам је Извођач \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(пун назив предузећа)

из\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ са адресом \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ квалитетно

(место седишта Извођача) (адреса седишта Извођача)

извео референтне **Радови на изради и монтажи носећих елемената челичне конструкције објекта високоградње и нискоградње, количине \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ kg.**

* Предмет уговора:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_
* Број уговора заведен код Наручиоца\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_од \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_. године
* Оверене\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ситуације за изведене радове од почетка

(уписати „привременe“ или „окончанe“)

извођења радова до \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_. године, чија је укупна вредност изведених радова, без ПДВ-а, у износу од \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_дин.

Потврда се издаје на захтев горе именованог Извођача ради учешћа у поступку јавне набавке радова **„Изградња котларнице базена“**

**Да су наведени подаци тачни, својим потписом и печатом**

**потврђује одговорно лице Наручиоца.**

Место и датум: Потпис одговорног лица

МП референтног наручиоца:

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

***Напомене:***

1. *У случају више референци формулар копирати.*
2. *Није неопходно да вредност референтних радова буде једнака вредности ситуације.*

*Напомена понуђача: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_*

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

**(ОБРАЗАЦ 7.3.)**

ПОТВРДА ЗА РЕФЕРЕНЦЕ

Назив наручиоца: Седиште:

Матични број: ПИБ: Телефон:

У складу са чланом 77. став 2. тачка 2. подтачка (2) Закона о јавним набавкама издајемо:

**П О Т В Р Д У**

којом потврђујемо да нам је Извођач \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(пун назив предузећа)

из\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ са адресом \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ квалитетно

(место седишта Извођача) (адреса седишта Извођача)

извео референтне **Радови на изградњи армирано бетонске конструкције објеката високоградње (темељи, стубови, греде, међуспратне конструкције и сл.),** а на основу следећег:

Предмет уговора:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

* Број уговора заведен код Наручиоца\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_од \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_. године
* Оверене\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ситуације за изведене радове од почетка

(уписати „привременe“ или „окончанe“)

извођења радова до \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_. године, чија је укупна вредност изведених радова, без ПДВ-а, у износу од \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_дин.

Потврђујемо да су по овој ситуацији изведени референтни радови по врстама и у вредности, без ПДВ-а:

**6.4.1.** Армирачки радови: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_дин

**6.4.2.** Бетонски радови: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_дин

**Укупна вредност референтних радова (6.4.1+6.4.2):\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_дин**

Потврда се издаје на захтев горе именованог Извођача ради учешћа у поступку јавне набавке радова **„Изградња котларнице базена“**

**Да су наведени подаци тачни, својим потписом и печатом**

**потврђује одговорно лице Наручиоца.**

Место и датум: Потпис одговорног лица

МП референтног наручиоца:

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

***Напомене:***

*1.У случају више референци формулар копирати.*

*2.Није неопходно да вредност референтних радова буде једнака вредности ситуације.*

*Напомена понуђача: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_*

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

**(ОБРАЗАЦ 8.)**

**МОДЕЛ УГОВОРА**

о извођењу радова на **Изградња котларнице базена** ЈН број 18/19

Уговорне стране :

**1. Општина Лајковац - Општинска управа Лајковац, Омладински трг бр.1, Лајковац**

матични број 07353154, ПИБ 101343119, који заступа в.д. начелника Наташа Ковачевић дипл. Правник, (у даљем тексту: Наручилац),

**2. Извођач** , ,ул.\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

бр. , матични број , ПИБ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

рачун бр. код пословне банке

које заступа директор , (у даљем тексту Извођач)

**УВОДНЕ ОДРЕДБЕ**

**Члан 1.**

Уговорне стране констатују да је Наручилац изабрао Извођача\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ као најповољнијег понуђача за извођење радова на **Изградња котларнице базена,** а по спроведеном отвореном поступку јавне набавке бр. 18/19.

**ПРЕДМЕТ УГОВОРА**

**Члан 2.**

Предмет овог Уговора је **Изградња котларнице базена,** ЈН број 18/19 и ближе је одређен усвојеном понудом заведеном код Извођача под бр. \_\_\_\_\_\_ дана \_\_\_\_\_\_\_\_2019. године и код Наручиоца под бр. \*\*\*\* дана \*\*\*\* 2019. године и овим уговором. Ради извршења радова који су предмет овог уговора, Извођач се обавезује да обезбеди неопходну радну снагу, материјал, грађевинску механизацију и другу опрему, неопходну за реализацију уговорених радова у уговореним роковима и у складу са важећим прописима Републике Србије, нормативима и обавезним стандардима .

**ВРЕДНОСТ РАДОВА** – **ЦЕНА**

**Члан 3.**

Уговорне стране утврђују да цена свих радова који су предмет овог Уговора износи:

УКУПНО без ПДВ: РСД

ПДВ 20 %: РСД

УКУПНО са ПДВ: РСД

(Словима ),

Наручилац се обавезује да за извођење радова из члана 2. овог Уговора, исплати Извођачу радова средства у стварним износима на основу реализованих послова по испостављеним привременим и окончаној ситуацији са одговарајућом фактуром.

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

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

**УСЛОВИ И НАЧИН ПЛАЋАЊА**

**Члан 4.**

Уговорне стране су сагласне да се плаћање предметних радова на текући рачун врши у законском року који не може бити дужи од 45 дана од дана пријема привремене и окончане ситуације са припадајућом фактуром на писарницу Наручиоца, сачињеним на основу оверене грађевинске књиге изведених радова и јединичних цена из усвојене понуде заведене код Извођача под бр.\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ дана\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2019. године и код Наручиоца под бр.\*\*\*\* дана \*\*\*\* 2019. године, потписаним од стране стручног надзора Наручиоца. Извођач радова је дужан да се у испостављеној ситуацији придржава тачно дефинисаних назива из конкурсне документације и прихваћене понуде. Привремена и окончана ситуација која не одговара наведеним тачним називима ће се сматрати неисправном.

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

**РОК ЗА ЗАВРШЕТАК РАДОВА**

**Члан 5.**

Рок за извођење радова је \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_дана од дана увођења у посао.

Датум увођења у посао стручни надзор Наручиоца уписује у грађевински дневник.

Под роком завршетка радова сматра се дан њихове целовите спремности за примопредају што стручни надзор констатује у грађевинском дневнику. Утврђени рокови су фиксни и не могу се мењати без сагласности Наручиоца.

**Члан 6.**

Рок за извођење радова се продужава на захтев Извођача у случају:

* прекида радова који трају дуже од 2 (два) дана, а нису изазвани кривицом Извођача,
* елементарних непогода и дејства више силе сходно закону.

Захтев за продужење рока извођач писмено подноси Наручиоцу у року од 2 (два) дана од сазнања за околност, а најкасније 15 (петнаест) дана пре истека коначног рока за завршетак радова.

Уговорени рок је продужен када уговорене стране у форми Анекса уговора постигну писмени споразум.

У случају да извођач не испуњава предвиђену динамику обавезан је да уведе у рад више извршилаца без права на захтевање повећаних трошкова или посебне накнаде. Ако Извођач падне у доцњу са извођењем радова нема право на продужење уговореног рока због околности које су настале у време доцње.

**УГОВОРНА КАЗНА**

**Члан 7.**

Уколико Извођач не изврши радове у уговореном року дужан је да плати Наручиоцу уговорену казну у висини 1‰ (један промил) од укупно уговорене вредности за сваки дан закашњења, с тим што укупан износ казне не може бити већи од 5% од вредности укупно уговорених радова.

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

Ако је Наручилац због закашњења у извођењу или предаји изведених радова претрпео штету која је већа од износа уговорене казне, може захтевати накнаду штете, односно поред уговорене казне и разлику до пуног износа претрпљене штете. Постојање и износ штете Наручилац мора да докаже.

**ОБАВЕЗЕ ИЗВОЂАЧА**

**Члан 8.**

Извођач се обавезује да изведе радове у складу са важећим техничким прописима, стандардима и законима, као и у складу са овим уговором и да по завршетку радова изведене радове преда Наручиоцу. Извођач се обавезује да:

* пре почетка радова наручиоцу достави Решење о именовању одговорног извођача радова,
* се строго придржава мера заштите на раду и мера заштите животне средине,
* по завршеним радовима одмах писмено обавести наручиоца да је завршио радове и да је спреман за њихову примопредају,
* испуни све уговорене обавезе, стручно, квалитетно, према важећим стандардима за ту врсту послова и у уговореном року,
* обезбеди довољну радну снагу на градилишту и благовремену испоруку уговореног материјала и опреме потребне за извођење уговором преузетих радова,
* обезбеди безбедност свих лица на градилишту, као и одговарајуће обезбеђење складишта свих материјала и слично, тако да се Наручилац ослобађа свих одговорности према државним органима, што се тиче безбедности, прописа о заштити животне средине и радно-правних прописа за време укупног трајања извођења радова до предаје радова Наручиоцу,
* да уредно води све књиге предвиђене законима и другим прописима Републике Србије који регулишу ову област,
* да омогући несметано вршење стручног надзора,
* поступи по свим примедбама и захтевима Наручиоца датим на основу извршеног надзора и да у том циљу у зависности од конкретне ситуације, о свом трошку изврши поправку или рушење или поновно извођење радова, замену набављеног или уграђеног материјала, опреме, уређаја и постројења или убрзање извођења радова када је запао у доцњу у погледу уговорених рокова извођења радова,
* уведе у рад више смена, продужи смену, уведе у рад више извршилаца, без права на повећање трошкова или посебне накнаде за то уколико не испуњава предвиђену динамику,
* да сноси трошкове накнадних прегледа комисије за пријем радова уколико се утврде неправилности и недостаци,
* гарантује квалитет изведених радова и употребљеног материјала, с тим да отклањању

недостатка у гарантном року за изведене радове, извођач мора да приступи у року од 5 (пет) дана од дана пријема писменог обавештења Наручиоца.

**ОБАВЕЗЕ НАРУЧИОЦА**

**Члан 9.**

Наручилац се обавезује да Извођачу плати уговорену цену из члана 3. под условима и на начин одређен чланом 3. и чланом 4. овог уговора, и да од Извођача, по завршетку радова, прими изведене радове.

Наручилац ће обезбедити вршење стручног надзора над извршењем уговорних обавеза Извођача, именовањем вршилаца надзора решењем, које ће бити достављено Наручиоцу.

Наручилац се обавезује да уведе Извођача у посао, предајући му пројектну документацију. Наручилац се обавезује да учествује у раду комисије за примопредају и коначни обрачун са стручним надзорима и Извођачем радова.

**ФИНАНСИЈСКО ОБЕЗБЕЂЕЊЕ, ОСИГУРАЊЕ И ГАРАНЦИЈА**

**Члан 10.**

Извођач се обавезује да, у моменту потписивања уговора, Наручиоцу преда средство финансијског обезбеђења, и то једну сопствену бланко меницу за добро извршење посла у висини од 10% од вредности Понуде без ПДВ-а, печатирану и потписану од стране овлашћеног лица Извођача, која мора бити евидентирана у регистру меница и овлашћења Народне банке Србије. Уз меницу мора бити достављено и меничнo овлашћење, са назначеним износом од 10% од вредности Понуде без ПДВ-а, фотокопија картона депонованих потписа овлашћених лица.

Наручилац ће уновчити меницу за добро извршење посла уколико извођач не буде добро извршавао своје уговорне обавезе.

Рок важења менице мора бити дужи 30 дана од уговореног рока за завршетак радова.

Извођач се обавезује да у моменту примопредаје радова достави једну сопствену бланко меницу за отклањање недостатака у гарантном року у висини од 10% од вредности Понуде без ПДВ-а, печатирану и потписану од стране овлашћеног лица Извођача, која мора бити евидентирана у регистру меница и овлашћења Народне банке Србије. Уз меницу мора бити достављено и меничнo овлашћење, са назначеним износом од 10% од вредности Понуде без ПДВ-а, фотокопија картона депонованих потписа овлашћених лица.

Наручилац ће уновчити меницу за отклањање недостатака у гарантном року уколико извођач не буде отклонио недостатке у гарантном року у складу са уговором.

Меница за отклањање недостатака у гарантном року важиће 5 (пет) дана дуже од уговореног гарантног рока.

Уколико буде продужен рок за извођење радова средства финансијског обезбеђења се морају продужити

**Члан 11.**

Извођач је дужан да, у року од 15 (петнаест) дана од дана закључења уговора, осигура извођење радова код осигуравајућег завода на уговорени износ за све време трајања овог уговора, односно до предаје радова Наручиоцу и потписивања записника о примопредаји.

Извођач је такође дужан да у року од 15 (петнаест) дана од дана закључења овог уговора, достави Наручиоцу полису осигурања од одговорности за штету причињену трећим лицима и стварима трећих лица, оригинал или оверену копију, са важношћу за цео период извођења радова, у свему према важећим законским прописима. Уколико се рок извођења продужи, Извођач је обавезан да достави, пре истека уговореног рока, полисе осигурања из става 1. и 2. овог члана, са новим периодом осигурања.

Извођач је обавезан да спроведе све потребне мере заштите на раду, као и мере противпожарне заштите.

**ГАРАНТНИ РОК**

**Члан 12.**

Гарантни рок за изведене бетонске радове је 2 (две) године и рачуна се од датума примопредаје радова. Гарантни рок за уграђену опрему и материјале је у складу са гарантним роком произвођача рачунато од датума примопредаје радова. Наручилац има право да тражи продужење финансијског средства обезбеђења за отклањање недостатака у гарантном року уколико Извођач на писмени позив Наручиоца не отклони недостатке на изведеним радовима, односно не усклади квалитет материјала и изведених радова са захтевима Наручиоца.

Меницу за отклањање недостатка у гарантном року Наручилац сме да наплати уколико Извођач не отпочне са отклањањем недостатака у року од 5 (пет) дана од дана пријема писменог захтева Наручиоца.

У том случају Наручилац може ангажовати другог извођача и недостатке отклонити по тржишним ценама у складу са правним стандардом о пажњи доброг привредника.

**ИЗВОЂЕЊЕ УГОВОРЕНИХ РАДОВА**

**Члан 13.**

За укупан уграђени материјал Извођач мора да има сертификате квалитета и атесте који се захтевају по важећим техничким прописима, стандардима и законима, а за радове те врсте.

Уколико Наручилац утврди да употребљени материјал не одговара стандардима и техничким прописима, он га одбија и забрањује његову употребу. У случају спора меродаван је налаз овлашћене организације за контролу квалитета. Извођач је дужан да о свом трошку обави одговарајућа испитивања материјала, поред тога он је одговоран уколико употреби материјал који не одговара квалитету. У случају да је због употребе неквалитетног материјала угрожена безбедност објекта и животне средине Наручилац има право да тражи да Извођач поруши изведене радове и да их о свом трошку поново изведе у складу са техничком документацијом и уговореним одредбама.

Уколико Извођач у одређеном року то не учини, Наручилац има право да ангажује другог Извођача, искључиво на трошак Извођача по овом уговору.

**Члан 14.**

Извођач ће део уговорених радова извршити преко подизвођача или чланова групе понуђача:

* 1. , матични број ПИБ:

са седиштем у , ул. број

* 1. , матични број ПИБ:

са седиштем у , ул. број

* 1. , матични број ПИБ:

са седиштем у , ул. број

* 1. , матични број ПИБ:

са седиштем у , ул. број

Извођач у потпуности одговара Наручиоцу за извршење уговорених обавеза, те и за радове изведене од стране подизвођача, као да их је сам извео. Извођач одговара Наручиоцу за извршење уговорених обавеза неограничено солидарно са осталим понуђачима из групе понуђача.

**ВИШАК РАДОВА И НЕПРЕДВИЂЕНИ РАДОВИ**

**Члан 15.**

Вишкови радова су количине радова које прелазе уговорене количине из усвојене понуде, ако је њихово извршење у функцији целовитог завршетка извођења радова који су предмет овог уговора.

Уколико се током извођења уговорених радова појави потреба за извођењем вишкова радова, извођач је дужан да о томе одмах, писаним путем, обавести стручни надзор и наручиоца и достави захтев за уговарање са предлогом вишкова и мањкова радова, са количинама и уговореним јединичним ценама. Стручни надзор је у обавези да провери основаност захтева, исконтролише позиције и количине радова и мишљење са детаљним образложењем достави наручиоцу на усвајање, најкасније у року од 10 дана од дана пријема.

Извођач није овлашћен да мења обим уговорених радова, односно да изведе вишак радова без писане сагласности стручног надзора и наручиоца.

По прихватању прегледа вишкова и мањкова радова од стране Наручиоца, након доношења Одлуке о измени уговора у складу са чланом 115. Закона о јавним набавкама, са Извођачем ће се закључити анекс овог уговора, а пре коначног обрачуна, односно испостављања окончане ситуације.

Након закључења анекса, Извођач се обавезује да у року од 10 дана од дана потписивања aнекса, преда Наручиоцу гаранцију предвиђену у члану 11. овог уговора, за вредност радова који се уговарају анексом из претходног става.

Испуњењем услова из става 4. овог члана, Извођач стиче право да наплати радове уговорене анексом.

Надзорни орган није овлашћен да, без писане сагласности Наручиоца, одлучује у име Наручиоца о цени, роковима, измени материјала који се уграђује.

Извођење вишка радова до 10% вредности од уговорених количина радова неће утицати на продужетак рока завршетка радова.

**Члан 16.**

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

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

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

Извођач има право на правичну накнаду за учињене неопходне трошкове и исплату дела цене за до тада извршене радове.

**Члан 17.**

У складу са чланом 115. став 1) ЗЈН наручилац може, након закључења уговора, без спровођења поступка јавне набавке, повећати обим предмета набавке, с тим да се вредност уговора може повећати максимално до 5% од укупне вредности првобитно закљученог уговора

У случају да се појави потреба за извођење додатних (непредвиђених) радова (члан 36. став 1. тачка 5. Закона о јавним набавкама), стручни надзор не може дати налог за њихово извођење без претходне писане сагласности наручиоца. Непредвидљиве околности односно неопходност ових радова за извршење уговора о јавној набавци искључиво представљају потребу утврђену на лицу места за извођење тих радова.

Извођач се обавезује да додатне (непредвиђене) радове изведе уз претходну писану сагласност наручиоца. По прихватању прегледа додатних (непредвиђених) радова од стране наручиоца, са Извођачем ће се закључити анекс овог уговора.

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

Додатни (непредвиђени) радови који су изведени без претходне писане сагласности Наручиоца неће бити прихваћене без обзира да ли су признати од стране Стручног надзора. Коначан преглед изведених додатних (непредвиђених) радова, Извођач доставља на основу потписане и оверене грађевинске књиге, с тим да тако утврђена вредност свих изведених радова не може бити већа од уговорене вредности, по основном уговору и анексима уговора.

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

Фактички обављени накнадни радови, без писмено закљученог уговора су правно неважећи.

**ПРИМОПРЕДАЈА И КОНАЧНИ ОБРАЧУН ИЗВЕДЕНИХ РАДОВА**

**Члан 18.**

Извођач о завршетку уговорених радова обавештава Наручиоца и стручни надзор, а дан завршетка радова уписује се у грађевински дневник. Примопредаја радова и коначни обрачун се врши комисијски, најкасније у року од 15 (петнаест) дана од дана завршетка радова.

Комисију за примопредају и коначни обрачун изведених радова чине 2 (два) представника Наручиоца и 1 (један) представник Извођача уз обавезно присуство стручног надзора Наручиоца.

Садржину записника о примопредаји и коначном обрачуну одређује Наручилац, а он обавезно мора да садржи предмет односно назив радова који су извођени, период у коме су радови извођени, запажања која се односе на квалитет и степен завршених радова и др.

Извођач је дужан да приликом примопредаје радова преда Наручиоцу, попуњене одговарајуће табеле свих уграђених материјала, у три 3 (три) примерка са приложеним атестима. Грешке, односно недостатке, које утврди Наручилац у току извођења или приликом преузимања и предаје радова, Извођач мора да отклони без одлагања. Уколико те недостатке Извођач не почне да отклања у року од 3 (три) дана и ако их не отклони у споразумно утврђеном року Наручилац ће радове поверити другом Извођачу на рачун Извођача радова.

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

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

**Члан 19.**

Коначну количину и вредност радова по овом уговору утврђује Комисија за примопредају и коначни обрачун на бази стварно изведених радова оверених у грађевинској књизи од стране стручног надзора и усвојених јединичних цена из понуде које су фиксне и непроменљиве.

Комисија сачињава записник о коначном обрачуну изведених радова.

Садржину записника о коначном обрачуну одређује Наручилац, а он обавезно мора да садржи комплетно финансијско сравнање.

Окончана ситуација за изведене радове испоставља се Наручиоцу, истовремено са записником о примопредаји и коначном обрачуну изведених радова.

**РАСКИД УГOВОРА**

**Члан 20.**

Наручилац задржава право да једнострано раскине овај уговор у следећим случајевима:

* ако се на основу грађевинског дневника утврди да извођач неоправдано касни са извођењем радова дуже од 15 (петнаест) календарских дана,
* ако извођач не изводи радове у складу са пројектном документацијоми сопственом понудом бр. од .2019. године,
* ако радови које Извођач изводи не одговарају прописима и стандардима за уговорену врсту радова, а извођач није поступио по примедбама стручног надзора,
* ако из неоправданих разлога прекине са извођењем радова,
* уколико Наручилац утврди да Извођач радова не користи људске и материјалне ресурсе наведене у конкурсној документацији и то без икаквих материјалних обавеза према Извођачу, а може тражити и накнаду штете.

Наручилац задржава право да једнострано раскине уговор и у случају недостатка средстава за његову реализацију или других оправданих разлога који се нису могли предвидети у тренутку спровођења јавне набавке из члана 1. овог уговора. Уколико дође до раскида уговора пре завршетка свих радова чије извођење је предмет, заједничка комисија сачиниће записник о до тада стварно изведеним радовима и њиховој вредности у складу са овим уговором.

Уговор се раскида писменом изјавом која садржи основ за раскид уговора и доставља се другој уговореној страни.

У случају раскида уговора, извођач је дужан да изведене радове обезбеди и сачува од пропадања, као и да наручиоцу преда комплетну градилишну и другу документацију. Извођач је дужан да обавести Наручиоца пре увођења друге радне машине или другог лица о измењеним околностима у писаном облику најкасније у року од 3 дана од настанка промене. Извођач не може по овом основу тражити повећање цене јер је цена фиксна.

**Члан 21.**

У случају раскида овог уговора изазваног кривицом Извођача, штета настала раскидом Уговора пада на терет Извођача.

Кривицу Извођача за раскид овог уговора утврђује трочлана комисија формирана од стране Наручиоца, а чији је обавезан члан представник стручног надзора.

**ПРЕЛАЗНЕ И ЗАВРШНЕ ОДРЕДБЕ**

**Члан 22.**

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

**Члан 23.**

Саставни део овог уговора чини:

* Понуда Извођача, број од . 2019. године.

**Члан 24.**

Сва спорна питања која настану у вези са извршењем овог уговора, уговорне стране решаваће споразумно.

У случају да спор не може да буде решен споразумно, уговара се надлежност Привредног суда у Ваљеву.

**Члан 25.**

Овај Уговор ступа на снагу даном потписивања обе уговорне стране.

**Члан 26.**

Овај Уговор је сачињен у 6 (шест) истоветних примерака који имају снагу оригинала, од којих свака уговорна страна задржава по 3 (три) примерка.

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

ЗА ИЗВОЂАЧА: ЗА НАРУЧИОЦА:

Директор Начелник

\*\*\*\* попуњава Наручилац

*Напомена: Сваку страну Модела уговора потребно је да попуни, и овери печатом овлашћено лице понуђача који наступа самостално, чиме потврђује да прихвата све елементе уговора. Сваку страну Модела уговора потребно је да попуни, и овери печатом овлашћено лице групе понуђача, чиме потврђује да прихвата све елементе уговора, док су остали чланови групе понуђача дужни да сваку страну модела уговора парафирају и овере печатом, чиме потврђују да прихватају све елементе уговора.*

**(ОБРАЗАЦ 9.)**

**ОБРАЗАЦ МЕНИЧНОГ ОВЛАШЋЕЊА**

На основу Закона о меници и Одлуке о облику и начину и коришћењу јединствених инструмената платног промета

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ из \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ , \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ ,

(назив правног лица) (место) (адреса)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ , \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ , \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ .

(матични број) (ПИБ) (текући рачун)

доставља:

**МЕНИЧНО ПИСМО – ОВЛАШЋЕЊЕ**

**ЗА КОРИСНИКА БЛАНКО, СОЛО МЕНИЦЕ**

**КОРИСНИК: Општина Лајковац - Општинска управа**

**Рачун Општинске управе: 840-745151843-03, по моделу 97, са позивом на број**

**30-055**

За обезбеђење реализације поступка јавне набавке радова: **Изградња котларнице базена, ЈН број 18/19**, достављамо Вам у прилогу 1 (једну) бланко сопствену (соло) меницу, серијски број:

**I**

Овлашћујемо Вас као Повериоца да меницу, дату као средство финансијског обезбеђења **за озбиљност понуде**, можете попунити на износ од 10% од понуђене цене без ПДВ-а која траје док траје важност понуде, дате у нашој понуди од \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.2019. године тј. на износ од \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ динара и словима (\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_)и овлашћујемо Вас као Повериоца да безусловно и неопозиво, без протеста и трошкова, вансудским путем у складу са важећим прописима извршите наплату својих потраживања са свих наших рачуна као Дужника – издаваоца менице из новчаних средстава, односно друге имовине.

Меница је важећа и у случају да у року важења понуде дође до: промена лица овлашћених за располагање средствима на текућем рачуну Дужника, статусних промена код Дужника, оснивања нових правних субјеката и др.

Менично овлашћење мора важити најмање колико и важење понуде.

Меницу за озбиљност понуде наручилац ће уновчити у следећим случајевима:

а) уколико понуђач након истека рока за подношење понуда повуче, опозове или измени своју понуду;

б) уколико понуђач коме је додељен уговор благовремено не потпише уговор о јавној набавци;

в) уколико понуђач коме је додељен уговор не поднесе средство обезбеђења за добро извршење посла у складу са захтевима из конкурсне документације.

ДУЖНИК – ИЗДАВАЛАЦ МЕНИЦЕ

М.П. …..............................................................

**Напомена:** *Попуњен, оверен печатом и потписан Образац меничног овлашћења за корисника бланко соло менице доставити заједно са бланко соло меницом, фотокопијом картона депонованих потписа и копијом захтева за регистрацију меница, овереном од пословне банке, регистрованом у Регистру меница и овлашћења Народне банке Србије.*

**(ОБРАЗАЦ 10.)**

**ОБРАЗАЦ ИЗЈАВЕ О ОБИЛАСКУ ЛОКАЦИЈА**

Понуђач \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, са седиштем у \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, по позиву наручиоца, дана \_\_\_\_\_\_\_\_\_2019. године, обишао је терен где ће се изводити радови који су предмет јавне набавке и добио све неопходне информације за припрему понуде.

Датум: Потпис

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

За наручиоца:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ М.П.

(потпис)

**Напомена**: Обилазак ће се вршити радним данима од 10 до 14 часова.

**(ОБРАЗАЦ 11.)**

**СПИСАК ЗАПОСЛЕНИХ РАДИ ДОКАЗА КАДРОВСКОГ КАПАЦИТЕТА ПОНУЂАЧА**

Понуђач\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(пун назив Понуђача са местом и адресом седишта)

ради учешћа у поступку јавне набавке радова „**Изградња котларнице базена“** изјављује, ради доказа кадровског капацитета, да су у овом предузећу у радном односу или ангажовани сходно члану 197. до 202. Закона о раду:

| **Ред.бр.** | **Презиме и име** | **ЈМБГ** | **Јавном набавком тражено радно место** |
| --- | --- | --- | --- |
|  |  |  | дипломирани инжењер електротехнике са важећом лиценцом ИКС 450 који је био одговоран за комплетну изградњу најмање једног новоизграђеног котловског постројења на чврсто гориво, минималне снаге 550 kW. |
|  |  |  | дипломирани машински инжењер са важећом лиценцом Инжењерске коморе Србије 430 који је у претходном радном ангажовању био одговорни извођач радова на изградњи минимално 1 (једог) новоизграђеног котловског постројења на чврсто гориво, минималне снаге 550 kW. |
|  |  |  | дипломирани машински инжењер са важећом лиценцом Инжењерске коморе Србије 434 који је у претходном радном ангажовању био одговорни извођач радова на изградњи и пуштању у рад минимално 1 (jedog) транспортног средства и/или складишта |
|  |  |  | дипл.маш.инж.као лице за надзор над пословима заваривања са техничким знањем заваривања са положеним међународним курсом IWE или IWT |
|  |  |  | дипломирани инжењер електротехнике са важећом лиценцом ИКС 453 |
|  |  |  | дипломирани грађевински инжењера са важећом лиценцом Инжењерске коморе Србије 410 |
|  |  |  | лице овлашћено за примену мера безбедности и здравља на раду |

| **Ред.бр.** | **Презиме и име** | **ЈМБГ** | **Јавном набавком тражено радно место** |
| --- | --- | --- | --- |
|  |  |  | Заваривач са сертификатом за заваривање за конструкције класе Б по DIN 18800-7 ( испитивање заваривача према DIN 287-1 |
|  |  |  | Заваривач са сертификатом за заваривање за конструкције класе Б по DIN 18800-7 ( испитивање заваривача према DIN 287-1 |
|  |  |  | Заваривач са сертификатом за заваривање за конструкције класе Б по DIN 18800-7 ( испитивање заваривача према DIN 287-1 |
|  |  |  | Заваривач са сертификатом за заваривање за конструкције класе Б по DIN 18800-7 ( испитивање заваривача према DIN 287-1 |
|  |  |  | Заваривач са сертификатом за заваривање за конструкције класе Б по DIN 18800-7 ( испитивање заваривача према DIN 287-1 |
|  |  |  | бравар |
|  |  |  | бравар |
|  |  |  | бравар |
|  |  |  | бравар |
|  |  |  | бравар |
|  |  |  | бравар |
|  |  |  | бравар |
|  |  |  | бравар |
|  |  |  | електричар |
|  |  |  | електричар |
|  |  |  | електричар |
|  |  |  | електричар |
|  |  |  | електричар |
| 1. а |  |  | армирач |
|  |  |  | армирач |
|  |  |  | водоинсталатер |
|  |  |  | водоинсталатер |

Место и датум: Потпис одговорног лица

МП понуђача:

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

***Напомена:***

*1. У случају заједничке понуде где услов испуњавају понуђачи заједно, формулар копирати.*

*Напомена понуђача:\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_*

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

**(ОБРАЗАЦ 12.)**

**СПИСАК ОСНОВНИХ СРЕДСТАВА РАДИ ДОКАЗА ТЕХНИЧКОГ КАПАЦИТЕТА ПОНУЂАЧА**

Понуђач\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(пун назив Понуђача са местом и адресом седишта)

ради учешћа у поступку јавне набавке радова **„Изградња котларнице базена “** изјављује, ради доказа техничког капацитета, да располаже са:

| **Ред.бр.** | **Назив средства** | **Произвођач – марка средства** | **Тип и комерцијална ознака (модел) средства** |
| --- | --- | --- | --- |
|  | Ауто дизалица милинималне носивости 30t |  |  |
|  | Камион за превоз терета минималне носивости 15t |  |  |
|  | Камион за превоз терета минималне носивости 15t |  |  |
|  | Апарат за заваривање челика |  |  |
|  | Апарат за заваривање челика |  |  |
|  | Апарат за заваривање челика |  |  |
|  | Апарат за заваривање челика |  |  |
|  | Апарат за заваривање челика |  |  |
|  | Агрегат минималне снаге 5kw |  |  |
|  | Агрегат минималне снаге 5kw |  |  |
|  | Агрегат минималне снаге 5kw |  |  |
|  | Ауто пумпа за бетон |  |  |
|  | Ауто миксер за транспорт свежег бетона |  |  |
| 1. Б | Багер и/или комбинована утоварно-ископна машина |  |  |
|  | Багер и/или комбинована утоварно-ископна машина |  |  |

Место и датум: Потпис одговорног лица

МП понуђача:

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

***Напомена:***

* 1. *У случају заједничке понуде где услов испуњавају понуђачи заједно, формулар копирати.*

*Напомена понуђача:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_*

**ОВЛАШЋЕЊЕ ЗА ПОТПИСИВАЊЕ ПОНУДЕ**

Овлашћује се да у име и за рачун понуђача

потпише понуду за јавну набавку **Изградња котларнице базена, ЈН број 18/19.**

Место: М.П. Потпис овлашћеног лица

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

**Напомена:** *Уз овлашћење приложити фотокопију картона "оверени потписи лица овлашћених за заступање" (ОП - образац) или одговарајућег документа органа управе за приватне предузетнике*

**О В Л А Ш Ћ Е Њ Е**

**ПРЕДСТАВНИКА ПОНУЂАЧА**

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

(име и презиме лица које представља понуђача)

из \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ ул.\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

бр. л.к. издате од \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ овлашћује се да у име

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

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

(назив и адреса понуђача)

**може да учествује у отвореном поступку јавне набавке радова** – **Изградња котларнице базена, ЈН број 18/19**

Представник понуђача има овлашћења да предузима све радње у поступку јавног отварања понуда.

Овлашћење важи до окончања поступка наведене јавне набавке и у друге сврхе се не може користити.

Датум: М.П.

/потпис овлашћеног лица/