

**Друштво са ограниченом одговорношћу за управљање туристичким простором „Парк  
Палић“ Палић**

**Јавна набавка број: ЈН/Р/14/2019**

**ОТВОРЕНИ ПОСТУПАК**

Број: 1188/2019  
Дана: 18.10.2019.

**КОНКУРСНА ДОКУМЕНТАЦИЈА**

за јавну набавку

**Радови на проширењу водено забавног садржаја на простору Мушког штранда на  
Палићу – 2. фаза**

На основу чл. 32. и 61. Закона о јавним набавкама („Сл. 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 („Сл. гласник РС” бр. 86/2015), Одлуке о покретању поступка јавне набавке, број 1184/2019 од 17.10.2019. године и Решења о образовању комисије за јавну набавку, број 1185/2019 од 17.10.2019. године, припремљена је:

### **КОНКУРСНА ДОКУМЕНТАЦИЈА**

**ЗА ЈАВНУ НАБАВКУ : Радови на проширењу водено забавног садржаја на простору  
Мушког штранда на Палићу – 2. фаза  
ЈН/Р/14/2019**

Конкурсна документација садржи:

| <i>Поглавље</i> | <i>Назив Поглавља</i>  | <i>Страна</i> |
|-----------------|--|---------------|
| <b>I</b>        | <b>Општи подаци о јавној набавци</b>   | <b>2</b>      |
| <b>II</b>       | <b>Врста, техничке карактеристике (спецификације), квалитет, количина и опис услуга, начин спровођења контроле и обезбеђивања гаранције квалитета, рок за пружање услуга</b> | <b>3</b>      |
| <b>III</b>      | <b>Услови за учешће у поступку јавне набавке из чл. 75. и 76. ЗЈН и Упутство како се доказује испуњеност услова</b>  | <b>8</b>      |
| <b>IV</b>       | <b>Критеријуми за доделу уговора</b>   | <b>14</b>     |
| <b>V</b>        | <b>Обрасци</b>   | <b>14</b>     |
| <b>VI</b>       | <b>Модел уговора</b>   | <b>28</b>     |
| <b>VII</b>      | <b>Упутство понуђачима како да сачине понуду</b>   | <b>40</b>     |
| <b>VIII</b>     | <b>Предмер радова</b>  | <b>48</b>     |

Укупан број страна Конкурсне документације: 181

## **I ОПШТИ ПОДАЦИ О ЈАВНОЈ НАБАВЦИ**

### **1. НАЗИВ, АДРЕСА И ИНТЕРНЕТ СТРАНИЦА НАРУЧИОЦА**

Друштво са ограниченом одговорношћу за управљање туристичким простором „Парк Палић“ Палић.

Адреса: Кањишки пут 17а, Палић

Интернет страница: [www.park-palic.rs](http://www.park-palic.rs)

### **2. ВРСТА ПОСТУПКА**

Отворени поступак, сходно члану 32. ЗЈН и подзаконским актима којима се уређују јавне набавке.

Поступак јавне набавке спроводи у циљу закључења уговора о јавној набавци.

### **3. ПРЕДМЕТ ЈАВНЕ НАБАВКЕ**

Радови. Радови на проширењу водено забавног садржаја на простору Мушког штранда на Палићу – 2. фаза.

Предметна набавка није обликован по партијама.

Шифра из Општег речника набавке: Грађевински радови - 45000000

Отворени поступак спроводи се ради закључења уговора.

### **4. КОНТАКТ**

Особа за контакт: Љубица Бертовић, Е-mail: [office@park-palic.rs](mailto:office@park-palic.rs)

Радно време Наручиоца је од 07:30 – 15:30 часова, од понедељка до петка.

Комуникација у поступку одвија се писменим путем: поштом и електронском поштом, радним данима у току радног времена Наручиоца, као и објављивањем од стране Наручиоца (члан 20. ЗЈН).

Уколико је документ из поступка јавне набавке достављен од стране понуђача изван радног времена Наручиоца, сматраће се да је достављен првог наредног радног дана.

Страна која је извршила достављање електронском поштом дужна је да од друге стране захтева да на исти начин потврди пријем тог документа, што је друга страна дужна да учини када је то неопходно као доказ да је извршено достављање.

### **6. ПРЕУЗИМАЊЕ КОНКУРСНЕ ДОКУМЕНТАЦИЈЕ**

Конкурсна документација се може преузети са Портала Управе за јавне набавке и интернет странице Наручиоца.

### **7. ПОДАЦИ О МЕСТУ И РОКУ ЗА ПОДНОШЕЊЕ ПОНУДА**

Рок за достављање понуда је до 07.11.2019. године до 12,00 часова.

Понуде се достављају поштом на адресу Наручиоца или предају непосредно.

### **8. ОБАВЕШТЕЊЕ О МЕСТУ, ДАНУ И САТУ ОТВАРАЊА ПОНУДА**

Јавно отварање понуда обавиће се дана 07.11.2019. године у 12,30 часова, у просторијама Наручиоца.

Значење појмова који су коришћени у изради ове Конкурсне документације дефинисано је чланом 3. ЗЈН.

## **II ВРСТА, СПЕЦИФИКАЦИЈА, КВАЛИТЕТ, КОЛИЧИНА И ОПИС РАДОВА, НАЧИН СПРОВОЂЕЊА КОНТРОЛЕ**

Један од кључних садржаја и атракција туристичке дестинације Палић треба да буде нови бањско-забавни комплекс са садржајима бање, велнеса, водене забаве- аква парка, а који треба да послужи као магнет за околно хотелско и пансионско тржиште и нарочито локално тржиште љубитеља оваквих услуга.

Планирани бањско-забавни комплекс са садржајима бање, велнеса, забаве на води и пратећим садржајем треба да представља један од кључних потенцијала и атракција туристичке дестинације Палић, а уједно да привуче кориснике постојећих хотела и пансиона, генерише изградњу нових и нарочито привуче локалне љубитеље оваквог вида услуга.

Сам комплекс планиран је тако да се максимално уклопи у специфично окружење као и да понуди квалитетну симбиозу функције и архитектуре, самим тим што се локалитет налази на изворишту лековитих термо минералних вода, а Палић представља јединствену заоставштину сецесиције и архитектуре тог доба као и да понуди све елементе модерних центара овог типа за различите категорије корисника.

Комплекс се наменски може поделити у две подцелине: зону забаве (аква парк на отвореном и у затвореном простору), зону опуштања и релаксације (wellness и спа центар са базенима на отвореном и у затвореном простору, саунама, турским купатилима и сл.).

Зона забаве представљаће простор за активну рекреацију и забаву са садржајима: тобогане са базенима за кориснике свих узраста, водене атракције, угоститељске садржаје (на отвореном и у затвореном простору) и све пратеће садржаје (просторију за лекара, тушеве, кабине, тоалете и сл.).

Зона опуштања и релаксације ће у делу за wellness и спа садржати више врста сауна, соба за масажу, фитнес салу, тапидаријуме и health бар, док је у делу спа центра предвиђено што више садржаја на води (термалне базене са различитим температурама воде, базене на отвореном и затвореном, простор за сунчање, услужне и пратеће садржаје).

При пројектовању посебна пажња водила се о архитектонском обликовању имајући у виду да ће комплекс својим габаритима и висинама постати доминантан објекат у целој туристичкој зони Палића, нова реперна тачка, обележје, односно нови симбол Палића. Стога је нужно било пронаћи баланс између захтева архитектонске форме и утилитарних елемената који карактеришу аква парк (тобогани и сл.) и који не би требало да представљају својим колоритом и габаритима основни елемент распознавања комплекса. Потребно је такође било успоставити адекватан однос спрам традиционалне архитектуре Палића са размеђа 19. и 20. века, када настају и доминантни објекти на Палићу, заснивајући се на начелима енергетске ефикасности, зелене архитектуре и одрживог коришћења природних ресурса.

Иницијални концепт развоја предметне локације дат је у Мастер плану Палић- Програму развоја туризма региона језера Палић 2015.године, где је као кључно опредељење за цео Палић, па и за предметну локацију било да се предложеним мерама максимално заштите тачке од интереса за заштиту постојећег еко и историјског наслеђа, као и да се интелигентним дизајном омогући дугорочан и стабилан извор прихода и развој дестинације.

Предметна локација будућег бањско-забавног комплекса са садржајима бање, велнеса, водене забаве- аква парка налази се у оквиру тзв „Златног круга“ који је у Мастер плану Палић дефинисан као скуп пројеката спремних за директно инвестирање- конкретно за развој и изградњу отвореног Water & Fun центра и изградње термалног спа комплекса – проширење садржаја постојећег термалног базена на Палићу. Препоруке Мастер плана Палић наводе да би будући комплекс требао да садржи отворене и затворене базене са комбинацијом хладне и термо-минералне воде, забавно рекреативни део у виду водених атракција за децу, тобогана, базена за релаксацију, пливање, спа садржаје попут сауна, тапидаријума, фитнес центра и отворених и затворених ресторана, кафе бара са свим пратећим садржајима (тушеви, кабине, тоалети...).

Такође, а сагледавајући План детаљне регулације за део простора „Бање Палић“ на Палићу („Службени лист општине Суботица“ број 7/2007; „Службени лист Града Суботице“ број 24/2010 и 46/2011 и 56/2012, 30/2017), предметна локација налази се у блоку Б.12 у зони бањско, здравствено- рекреационог карактера, тако да је локација будућег бањско-забавног

комплекса са садржајима бање, велнеса, водене забаве- аква парка позиционирана и планирана тако да максимално испоштује све наведене законске и усмеравајуће норме.

Важност изградње будућег бањско-забавног комплекса са садржајима бање, велнеса, водене забаве- аква парка за сам развој туристичке дестинације Палић огледа се кроз призму неколико значајних фактора који су као такви препознати и уврштени и у стратешке документе Аутономне Покрајине Војводине и Републике Србије попут званичних програма развоја туризма у Србији и Војводини.

Званични Програм развоја туризма Аутономне Покрајине Војводине за период 2018-2022. године, који је креиран са задатком да прати циљеве и препоруке као и да се туризму у Војводини приступи стратешки и системски, не само кроз економске показатеље, већ и кроз мултипликативне ефекте које туризам има на укупан друштвено-економски развој, локални и регионални развој, као и на развој културе и образовања и на развој комплементарних делатности, наводи да ће за будући развој подручја Војводине бити најважнији производи кратких одмора и здравља и wellness-а, који су и на глобалном плану најбрже растући. Производи кратких одмора, здравља и wellness-а, због све већег тржишног обухвата постају све дивергентнији, тј све мање стандардизовани што директно омогућава регијама и дестинацијама да их обликују према својим структурама и карактерима атракција. Програм развоја туризма АПВ кроз основне кораке тржишног позиционирања АП Војводине као туристичке дестинације наводи као један од основних корака управо активацију и одрживо коришћење термо-минералних извора и балнеолошког потенцијала као основе за привлачење већих инвестиција и већег броја туриста и фокус на приоритетне производе односно оне производе који су показали највиши степен развојних потенцијала- кратки одмори, спа и wellness. Wellness и спа дестинације граде се на концепту укупног благостања чији је главни задатак остваривање здравствених циљева намењених туристима различите старосне доби (парови 25-49 година, паровима 50+ година, спортистима), а оно што ове дестинације чини одрживим јесте могућност коришћења садржаја током целе године .

У претходном периоду, а на иницијативу локалних самоуправа подржаних од стране републичког министарства за послове туризма израђено је неколико мастер планова развоја туризма за подручје Војводине, међу којима се налази и Мастер план Палић, односно Програм развоја туризма региона језера Палић (2015.година). Програм развоја туризма АПВ за период 2018-2022. наводи неколико кључних пројеката неопходних за даљи убрзани развој туристичке дестинације Палић, а на основу података и анализа званичног Програма развоја туризма региона језера Палић, међу којима се налази и Палић Спа Ресорт односно Water & Fun Центар. Пројекат представља изградњу атрактивног водено забавног парка са модерним спа и wellness центром на простору Мушког шtrandа на Палићу (парцела 4,4 хектара), а као основни аргументи за приоритет инвестиције наводе се туристичка ревитализација високо вредног простора Бање Палић, потом недостатак садржаја заснованих на термалној води ко би омогућили вишедневно задржавање гостију, позитиван утицај на развој туризма и привреде Града Суботице као и на цене некретнина у близини пројекта, оријентација на домаће тржиште и спречавање одлива туриста у околне центре исте намене у суседну Мађарску и коначно богат балнеолошки и потенцијал термо-минералних извора у Војводини и на Палићу који још увек нису искоришћени.

Предмет јавне набавке су радови на проширењу водено забавног садржаја на простору Мушког шtrandа на Палићу - 2. Фаза.

Након завршетка прве фазе изградње на проширењу водено забавног садржаја на простору Мушког шtrandа на Палићу, Наручилац покреће набавку за наставак радова, инсталирање опреме и пуштање у рад аква парка, што између осталог обухвата изградњу објекта са затвореним базенима, спа центром, пратећим садржајима и тобогана уз објекат, отвореног базена са тобоганима, отвореног базена за рекреацију и спољашње уређење простора.

Предмет ове набавке обухвата **извођење радова, испорука и инсталација опреме и тестирање и добијање потребних дозвола за пуштање у рад водено забавног садржаја на простору Мушког шtrandа на Палићу.**

**Врста, спецификација, количина и опис радова прецизно су дати у обрасцу Предмер радова.**

## **ЗАХТЕВИ ЗА ОПРЕМУ**

Понуђач доставља **каталог опреме** (извод из Каталога, проспект, технички цртеж, скице, шеме и сл, или други одговарајући документ) у ком је видно означио понуђену опрему, ради утврђивања усклађености техничких карактеристика те опреме са траженим стандардима из Конкурсне документације. Уколико се из достављене документације не могу видети све карактеристике које доказују да опрема задовољава тражене стандарде захтеване Техничком спецификацијом предмеру радова, понуђач је у обавези да достави Изјаву, потписану и печатiranу, од стране овлашћеног лица понуђача којом под пуном моралном, материјалном и кривичном одговорношћу гарантује да понуђена опрема поседује тражене стандарде.

## **ГАРАНТНИ РОК**

Гаранција на изведене радове је **минимум 2 године** од дана примопредаје.

За инсталирану опрему је **минимум 2 године** од дана пуштања у функционални рад.

## **ОБИЛАЗАК ЛОКАЦИЈЕ/УВИД У ДОКУМЕНТАЦИЈУ**

Обилазак локације и увид у техничку документацију је ограничен временским периодом од објављивања позива за подношење понуда до најкасније 1 дана пре истека рока за подношење понуда. Датум и време обиласка предметне локације и објекта и увид у техничку документацију биће дефинисан на основу договора између сваког понуђача и наручиоца. Понуђачи треба да најаве обилазак локације на mail: office@park-palic.rs радним данима (понедељак – петак) у времену од 07.30 до 15.30 часова, најмање 2 дана пре намераваног обиласка, најкасније до 04.11.2019. године. Лица која долазе у обилазак локације и објекта и врше увид у техничку документацију морају имати и предати овлашћеном лицу наручиоца потписана и оверена овлашћења понуђача за обилазак локације.

О обиласку локације сачињава се Записник (Образац бр. 6). Потенцијални понуђачи који су извршили обилазак локације исти достављају уз понуду. Трошкови обиласка локације и објекта, увид у техничку документацију пада на терет потенцијалних понуђача.

Сматраће се да је понуђач који је извршио обилазак локације и увид у документацију, као и понуђач који ту могућност није искористио, у потпуности упознат са условима и захтевима садржаним у овој КД или се са условима и захтевима који се подразумевају, условима локације и расположивом документацијом, и да посао може извршити стручно, квалитетно и у уговореном року.

## **РЕАЛИЗАЦИЈА**

**Набавке опреме са испоруком, инсталација опреме и извођења радова** почиње даном увођења у посао, завршава се даном потписивања записника о примопредаји.

Радови се изводе на основу ПГД и одобреног ПЗИ.

Дан увођења у посао, констатује се уписивањем у грађевински дневник.

Наручилац ће изабраног понуђача увести у посао након извршене пријаве почетка извођења радова надлежном органу.

Наручилац ће о дану увођења у посао обавести изабраног понуђача најкасније 7 дана пре дана који је одредио као дан увођења у посао.

Изабрани понуђач Наручиоцу предаје:

- Решење о именовању одговорног извођача радова,
- Решење о именовању координатора извођења радова,
- План превентивних мера,
- Елаборат о уређењу градилишта,
- Динамички план,

**Рок за извођење радова, испоруку и инсталацију опреме са извођењем радова: максимум 250 дана од дана увођења у посао.**

**Понуђач је у обавези да сходно члану 71. став. 2. ЗЈН, поштује техничке стандарде приступачности за особе са инвалидитетом.**

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

**ОБАВЕЗНИ УСЛОВИ**

Право на учешће у поступку предметне јавне набавке има понуђач који испуњава **обавезне услове** за учешће, дефинисане чланом 75. ЗЈН, а испуњеност **обавезних услова** за учешће у поступку предметне јавне набавке, понуђач доказује на начин дефинисан у следећој табели:

| Р.бр | ОБАВЕЗНИ УСЛОВИ   | НАЧИН ДОКАЗИВАЊА  |
|------|---|---|
| 1.   | Да је понуђач регистрован код надлежног органа, односно уписан у одговарајући регистар (члан 75. став 1. тачка 1. ЗЈН)  | <p align="center"><b>ИЗЈАВА</b></p> <p>(Образац 4.), којом понуђач под пуном материјалном и кривичном одговорношћу потврђује да испуњава услове за учешће у поступку јавне набавке из чл. 75. ст. 1. тач. 1) до 4) и став 2. ЗЈН, дефинисане овом конкурсном документацијом</p> |
| 2.   | Да понуђач и његов законски заступник није осуђиван за неко од кривичних дела као члан организоване криминалне групе, да није осуђиван за кривична дела против привреде, кривична дела против животне средине, кривично дело примања или давања мита, кривично дело преваре (члан 75. став 1. тачка 2. ЗЈН) |   |
| 3.   | Да је понуђач измирио доспеле порезе, доприносе и друге јавне дажбине у складу са прописима Републике Србије или стране државе, ако има седиште на њеној територији (члан 75. став 1. тачка 4. ЗЈН)   |   |
| 4.   | Да је понуђач при састављању своје понуде поштовао обавезе које произилазе из важећих прописа о заштити на раду, запошљавању и условима рада, заштити животне средине, као и да нема забрану обављања делатности која је на снази у време подношења понуде(члан 75. став 2. тачка 4. ЗЈН)                   |   |

**ДОДАТНИ УСЛОВИ**

Понуђач који учествује у поступку предметне јавне набавке мора испунити **додатне услове** за учешће у поступку јавне набавке, дефинисане овом конкурсном документацијом, а испуњеност **додатних услова** понуђач доказује на начин дефинисан у наредној табели, **и то:**

| Р.бр. | ДОДАТНИ УСЛОВИ  | НАЧИН ДОКАЗИВАЊА  |
|-------|---|---|
| 1.    | <p align="center"><b>ФИНАНСИЈСКИ КАПАЦИТЕТ</b></p> <p>-Да понуђач располаже неопходним финансијским капацитетом односно да је у претходне 3 обрачунске године (2016,2017,2018.) остварио приход у минималном укупном износу од 1.200.000.000,00 динара без ПДВ</p> <p>- да у последњих 6 месеци, који претходе месецу у коме је објављен позив за подношење понуда, није био у блокади и није имао дане великвидности</p> | <p>- Извештај о бонитету за јавне набавке издатог од стране Агенције за привредне регистре</p> <p>- Потврда НБС</p> |

Конкурсна документација за јавну набавку број ЈН/Р/14/2019



| <b>ПОСЛОВНИ КАПАЦИТЕТ</b>  |   |
|--|---|
| <p>2.</p> <p>- да је у претходних 5 година (2018-2014 година), као понуђач или члан групе, рачунајући од дана објављивања позива за подношење извршио исте или сличне грађевинске радове (изградња Аква парка) у минималној вредности од 600.000.000,00 динара без ПДВ-а.</p> <p>Под истим или сличним грађевинским радовима Наручилац сматра радове на изградњи Аква парка, уз обавезне радове на изградњи дечијег базена за јавну употребу по DIN 1069-1 норми намењен за дечију забаву деци од 1-12 година, као и радове на изградњи тобогана са носећом челичном конструкцијом.</p> <p>Наручилац ће радове на изградњи дечијег базена за јавну употребу по DIN 1069-1 за дечију забаву од 1-12 год као независног објекта, као и радове на изградњи тобогана са носећом челичном конструкцијом као независног објекта уважити као исте или сличне грађевинске радове у случају да као независни објекти испуњавају тражене захтеве по овој конкурсној документацији.</p> <p>- да понуђач поседује систем квалитета ИСО 9001, ИСО 14001 и ИСО 45001, (сви за делокруг извођења грађевинских радова) или одговарајући</p> <p>- да је у претходних 5 година (2018-2014 година), као понуђач или члан групе, рачунајући од дана објављивања позива за подношење извршио радове на изградњи најмање једног затвореног јавног базена минималне вредности од 100.000.000,00 динара од чега су обавезно изведени: грађевинско занатски радови, електроенергетске инсталације, машинске инсталације као и испорука и монтажа опреме базенске технике.</p> <p>- да је предходне 3 године извео (2018-2016 година), као понуђач или члан групе, рачунајући од дана објављивања позива за подношење извршио радове на изградњи најмање једног СПА центра који садржи минимум једну финску сауну, једно парно купатило и једну био-сауну, минималне вредности 20.000.000,00 динара.</p> | <p>- Копију уговора</p> <p>- Копије важећих сертификата</p> <p>- Копију уговора и копију прве и последње стране окончане ситуације са видљивом целокупном збирном рекапитулацијом по групама/врсти радова; и потврде наручилаца</p> <p>- Потврда наручиоца о извршеним радовима</p> |

| <b>КАДРОВСКИ КАПАЦИТЕТ</b>   |  |
|--|--|
| <p>Да понуђач у моменту подношења понуде има најмање следећа радно ангажована лица:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Дипломирани инжењер архитектуре са лиценцом 400</li> <li>2. Дипломирани инжењер грађевине са лиценцом 410 или 411</li> <li>3. Дипломирани инжењер грађевине са лиценцом 413 или 414</li> <li>4. Дипломирани инжењер грађевине са лиценцом 415</li> <li>5. Дипломирани инжењер машинства са лиценцом 430</li> <li>6. Дипломирани инжењер машинства са лиценцом 432</li> <li>7. Дипломирани инжењер електротехнике са лиценцом 450</li> <li>8. Дипломирани инжењер електротехнике са лиценцом 453</li> <li>9. Дипломирани инжењер са стручним испитом и одговарајућим решењем МУП РС противпожарне заштите за сваку од следећих категорија: <ul style="list-style-type: none"> <li>- За израду главног пројекта заштите од пожара</li> <li>- За израду стабилних система за дојаву пожара</li> <li>- За пројектовање система за одвођење дима и топлоте</li> </ul> </li> <li>10. Дипломирани инжењера носиоца личне лиценце МУП-а за вршење послова пројектовања и надзора над извођењем система техничке заштите</li> <li>11. 5 армирача</li> <li>12. 5 бетонирача</li> <li>13. 3 гипсара</li> <li>14. 5 керамичара</li> <li>15. 5 бравара</li> <li>16. 3 молера</li> <li>17. 5 тесара</li> <li>18. 3 изолатера</li> <li>19. 5 зидара</li> <li>20. 3 водоинсталатера</li> </ol> | <p>За стално запослене раднике ППОД образац за месец који претходи месецу у коме је објављен јавни позив. ППОД образац мора бити оверен од стране Пореске управе (фотокопија) или као доказ доставити ППП ПД образац, одштампану електронску форму без овере Пореске управе или М образац или уговор о раду. Ако лица нису у сталном радном односу докази су фотокопије уговора о радном ангажовању (Напомена: уговор о привременим и повременим пословима или неким други уговор у складу са Законом о раду треба да се односи на временски период важења уговора о предметној јавној набавци). За инжењере са лиценцама достављају се и копије тражених личних лиценци са потврдом Инжењерске коморе Србије да су наведени носиоци лиценци, чије се лиценце подносе, чланови Инжењерске коморе Србије и да им одлуком Суда части издата лиценца није одузета или еквивалентних лиценци које издаје надлежно министарство Р. Србије.</p> <p>За тачно наведена лица понуђач мора доставити доказ којим на несумњив начин доказује да су исти радно ангажовани код понуђача и да поседују тражено звање (нпр. уговор о раду, радне књижице, МЗА обрасца, уговор о привременим и повременим пословима...).</p> |

|   |  |   |
|---|--|---|
| 4 | <b>ТЕХНИЧКИ КАПАЦИТЕТ</b>  |   |
|   | <p>Да у моменту подношења понуде располаже (у својини, по основу уговора о закупу, лизингу, пословно - техничкој сарадњи и сл.) са минимумом:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 2 кипер камион минималне носивости 1 т</li> <li>- 4 кипер камиона минималне носивости 32 т</li> <li>- 1 камион са хидрауличном руком минималне носивости 10т</li> <li>- 1 утоваривач тежине преко 20т</li> <li>- 2 комбиноване машине-багер утоваривач</li> <li>- 1 багер на точковима преко 18т</li> <li>- 2 багера гусеничара тежине преко 24т</li> <li>- 2 мини багера гусеничара</li> <li>- 1 грејдер</li> <li>- 1 булдожер</li> <li>- 3 ваљка</li> <li>- чекић за набијање талпи</li> <li>- 1 компресор</li> <li>- 2 агрегата минималне јачине 20 kw</li> <li>- 1 машина за чеоно заваривање цеви</li> <li>- 1 машина за електрофузионо заваривање цеви</li> <li>- 1 машина за бушење крунско бетона</li> <li>- 2 муљне пумпе</li> <li>- 2 вибро плоче преко 400 кг</li> <li>- 2 контејнера за раднике</li> </ul> <p>Да понуђач уз понуду достави декларацију произвођача AFM из које су јасно видљиви подаци којима се доказује испуњеност услова из техничке спецификације у предмјеру радова.</p> | <p>Копија очитане важеће саобраћајна дозвола и одштампана слика регистрационе налепнице из које се види регистрациони број возила и датум истека важења регистрације.</p> <p>Уколико понуђач није власник возила, потребно је да поред важеће саобраћајне дозволе, доставити доказ о правном основу коришћења возила (уговор о закупу, уговор о лизингу, уговор о пословно-техничкој сарадњи...)</p> <p>- декларацију произвођача AFM</p> |

**Напомена:** Лиценце које издају Инжењерске коморе других земаља и друге јавне исправе које издају надлежни органи државне управе тих земаља уколико су прописима тих земаља за издавање лиценци односно одговарајућих овлашћења искључиво овлашћени органи државне управе, признају се уколико је између ИК те земље и ИКС закључен споразум о међусобном признавању издатих лиценци, у супротном услови и поступак за утврђивање усклађености тих лиценци са правилима ИКС утврђен је Олуком о условима и поступку за утврђивање усклађености лиценци које издају друге земље са правилима ИКС, број 254/03-4-12, од 25.11.2017. и 114/1-5, од 29.05.2012.

### УПУТСТВО КАКО СЕ ДОКАЗУЈЕ ИСПУЊЕНОСТ УСЛОВА

Испуњеност **ОБАВЕЗНИХ УСЛОВА** за учешће у поступку наведених у табеларном приказу обавезних услова под редним бројем 1, 2, 3 и 4, у складу са чланом 77. став 4. ЗЈН, понуђач доказује достављањем **ИЗЈАВЕ (Образац 4)**, којом под пуном материјалном и кривичном одговорношћу потврђује да испуњава услове за учешће у поступку јавне набавке из члана 75. став 1. тачка 1) до 4) и члана 75. став 2. ЗЈН, дефинисане овом Конкурсном документом.

Испуњеност **ДОДАТНИХ УСЛОВА** за учешће у поступку наведених у табеларном приказу додатних услова, понуђач доказује достављањем **ТРАЖЕНИХ ДОКУМЕНАТА** (наведени у табеларном приказу додатних услова).

Испуњеност услова под редним бројем 4. у табеларном приказу обавезних услова доказује достављањем **ИЗЈАВЕ** (Образац 4/5) и Наручилац неће тражити достављање другог доказа.

**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. У том случају понуђач је дужан да за подизвођача достави **ИЗЈАВУ** подизвођача (Образац 5), потписану од стране овлашћеног лица подизвођача и оверену печатом и **СПИСАК** подизвођача које је укључио у понуду (Образац.5А).

**Подизвођач је дужан да испуни додатне услове за део набавке који ће понуђач извршити преко тог подизвођача.** У том случају понуђач је дужан да за подизвођача достави тражена **ДОКУМЕНТА** како је наведено у табеларном приказу додатних услова.

Понуђач у потпуности одговара Наручиоцу за извршење уговорних обавеза, без обзира на број подизвођача (члан 80. став 8. ЗЈН).

**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, осим задати услов да понуђач није био у блокади последњих 6 месеци који претходе месецу у коме је објављен позив, који испуњава сваки члан групе понуђача посебно. У том случају **ИЗЈАВА** (Образац 4), мора бити потписана од стране овлашћеног лица сваког понуђача из групе понуђача и оверена печатом.

Понуђачи који поднесу заједничку понуду одговарају неограничено солидарно према Наручиоцу (члан 81. став 7. ЗЈН).

Наручилац ће, пре доношења одлуке о додели уговора, од понуђача чија је понуда на основу извештаја Комисије за јавну набавку оцењена као најповољнија, да тражи да достави копије захтеваних доказа, а може да тражи на увид оригинал или оверену копију свих или појединих доказа о испуњености услова.

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

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/ закључења уговора/ важења уговора и да је документује на прописани начин (члан 77. став 7. ЗЈН).

Понуђачи који су регистровани у Регистру понуђача који води АПР не достављају доказе о испуњености услова из члана 75. став 1. тачке 1) до 3) ЗЈН (члан 78. ЗЈН).

Понуђач није дужан да доставља доказе који су јавно доступни на интернет страницама Агенције за привредне регистре и Народне банке Србије.

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 (члан 79. став 7. ЗЈН).

Ако понуђач има седиште у другој држави, Наручилац може поступити у складу са чланом 79. ст. 8, 9. и 10. ЗЈН).

Наручилац не може да одбије као неприхватљиву понуду која не садржи доказ одређен ЗЈН или овом конкурсном документацијом, ако је понуђач у понуди навео интернет страницу на којој су тражени подаци јавно доступни.

**ДОКАЗИ КОЈЕ ЋЕ НАРУЧИЛАЦ ЗАХТЕВАТИ (Докази наведени под редним бројем 2. и 3. не могу бити старији од два месеца пре отварања понуда):**

| Р.бр.                   | Назив документа   |
|-------------------------|---|
| <b>УСЛОВИ ЗА УЧЕШЋЕ</b> |   |
| 1.                      | <p><b>Услов:</b> Да је понуђач регистрован код надлежног органа, односно уписан у одговарајући регистар.</p> <p><b>Доказ:</b></p> <p><b>Правна лица:</b><br/>Извод из Регистра АПР-а, односно извод из Регистра надлежног Привредног суда.</p> <p><b>Предузетници:</b><br/>Извод из Регистра АПР-а, односно извод из одговарајућег Регистра.</p>  |
| 2.                      | <p><b>Услов:</b> Да понуђач и његов законски заступник није осуђиван за неко од кривичних дела као члан организоване криминалне групе, да није осуђиван за кривична дела против привреде, кривична дела против животне средине, кривично дело примања или давања мита, кривично дело преваре.</p> <p><b>Доказ:</b></p> <p><b>Правна лица:</b></p> <p>1) Извод из казнене евиденције, односно уверење надлежног суда (Основног суда, Вишег суда) на чијем подручју се налази седиште правног лица, односно седиште представништва или огранка страног правног лица, којим се потврђује да правно лице није осуђивано за кривична дела против привреде, кривична дела против животне средине, кривично дело примања или давања мита, кривично дело преваре.</p> <p><b>Напомена:</b> 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.</p> <p>2) Извод из казнене евиденције Посебног Одељења за организовани криминал Вишег суда у Београду, којим се потврђује да правно лице није осуђивано за неко од кривичних дела организованог криминала.</p> <p>3) Извод из казнене евиденције, односно уверење надлежне полицијске Управе МУП-а, којим се потврђује да законски заступник понуђача није осуђиван за кривична дела против привреде, кривична дела против животне средине, кривично дело примања или давања мита, кривично дело преваре и неко од кривичних дела организованог криминала (захтев се може поднети према месту рођења или месту пребивалишта законског заступника. Уколико понуђач има више законских заступника дужан је да достави доказ за сваког од њих.</p> <p><b>Предузетници и физичка лица:</b> Извод из Казнене евиденције 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 (захтев се може поднети према месту рођења или месту пребивалишта</p> |
| 3.                      | <p><b>Услов:</b> Да је понуђач измирио доспеле порезе, доприносе и друге јавне дажбине у складу са прописима Републике Србије или стране државе када има седиште на њеној територији.</p> <p><b>Доказ:</b> Уверења Пореске управе Министарства финансија да је измирио доспеле порезе и доприносе и уверења надлежне јединице локалне самоуправе да је измирио обавезе по основу изворних локалних јавних прихода</p>   |

**Услов наведен под тачком 4 у Табаларном приказу Обавезних услова:** да је понуђач поштовао обавезе које произлазе из важећих прописа о заштити на раду, запошљавању и условима рада, заштити животне средине, као и да нема забрану обављања делатности која је на снази у време подношења понуде, понуђач доказује достављањем **ИЗЈАВЕ** (Образац 4) и Наручилац неће тражити достављање другог доказа.

## IV КРИТЕРИЈУМ ЗА ЗАКЉУЧЕЊЕ УГОВОРА

### 1. Критеријум за избор најповољније понуде/закључење уговора:

Критеријум: НАЈНИЖА ПОНУЂЕНА ЦЕНА

### 2. Елементи критеријума, односно начин, на основу којих ће наручилац извршити избор најповољније понуде изакључити уговор у ситуацији када постоје две или више понуда истом понуђеном ценом

Уколико две или више понуда имају исту најнижу понуђену цену, као најповољнија биће изабрана понуда оног понуђача који је понудио I ДУЖИ ГАРАНТНИ РОК ЗА ИНСТАЛИРАНУ ОПРЕМУ (минимум 2 године од дана пуштања у функционални рад), а затим II ДУЖИ ГАРАНТНИ РОК ЗА ИЗВЕДЕНЕ РАДОВЕ (минимум 2 године од дана примопредаје). Уколико и након примене резервног критеријума две или више понуда имају исту најнижу понуђену цену/исти гарантни рок за уграђену опрему/исти гарантни рок за изведене радове, Наручилац ће уговор доделити жребањем. О начину, времену и месту одржавања жребања, Наручилац ће писмено обавестити понуђаче. Жребање је јавно и о истом ће бити сачињен записник.

## V ОБРАСЦИ

### Конкурсном документацијом предвиђени су следећи обрасци:

1. Образац Понуде са структуром цене (Образац 1),
2. Образац трошкова припреме понуде (Образац 2),
3. Образац Изјаве о независној понуди (Образац 3),
4. Образац Изјаве понуђача о испуњености услова из члана 75 ЗЈН (Образац 4),
5. Образац Изјаве подизвођача о испуњености услова из члана 75 ЗЈН (Образац 5),
6. Списак подизвођача које је понуђач укључио у понуду (Образац 5А),
7. Изјава о кључном техничком осособљу/извођење радова (Образац 5Б),
8. Записник о извршеном увиду (Образац 6),
9. Модел уговора.

## ОБРАЗАЦ ПОНУДЕ СА СТРУКТУРОМ ЦЕНЕ

Као понуђач/члан групе понуђача \_\_\_\_\_/назив понуђача или члана групе понуђача/ у отвореном поступку јавне радова на проширењу водено забавног садржаја на простору Мушког штранда на Палићу – 2. фаза ЈН/Р/14/2019, изјављујем да сам упознат са свим условима и захтевима из Конкурсне документације и Модела уговора, објављених на Порталу јавних набавки дана **18.10.2019. године**, укључујући и све евентуалне измене наведених докумената и подносим ову понуду бр. \_\_\_\_\_ од \_\_\_\_\_ године/унети број и датум понуде/ускладу са тим условима и захтевима:

## 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 ПОДНОСИМ:

|                                 |
|---------------------------------|
| <b>А) САМОСТАЛНО</b>            |
| <b>Б) СА ПОДИЗВОЂАЧЕМ</b>       |
| <b>В) КАО ЗАЈЕДНИЧКУ ПОНУДУ</b> |

**Напомена:** унети број и датум понуде, заокружити начин подношења понуде, уписати податке о понуђачу, 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 (ПИБ):                           |  |
|    | Име особе за контакт:   |  |
|    | Процент укупне вредности набавке који ће извршити подизвођач: |  |
|    | Део предмета набавке који ће извршити подизвођач:             |  |
| 2) | Назив подизвођача:  |  |
|    | Адреса:   |  |
|    | Матични број:   |  |
|    | Порески идентификациони број:                                 |  |
|    | Име особе за контакт:   |  |
|    | Процент укупне вредности набавке који ће извршити подизвођач: |  |
|    | Део предмета набавке који ће извршити подизвођач:             |  |

**Напомена:**

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



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

|    |                                      |  |
|----|--------------------------------------|--|
| 1) | Назив учесника у заједничкој понуди: |  |
|    | Адреса:                              |  |
|    | Матични број:                        |  |
|    | Порески идентификациони број (ПИБ):  |  |
|    | 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) ОБРАЗАЦ ПОНУДЕ СА СТРУКТУРОМ ЦЕНЕ****ЈН/Р/14/2019**

|                       |  |
|-----------------------|--|
| Назив понуђача        |  |
| Седиште понуђача      |  |
| Матични број понуђача |  |
| Пиб понуђача          |  |
| Број и датум понуде   |  |

**I ОПРЕМА СА ИСПОРУКОМ И МОНТАЖОМ**

| Назив/Опис<br>(у свему према захтевима из Техничке спецификације) | Укупно понуђена цена<br>у дин.  |
|---|---------------------------------|
| 1   | 2                               |
| <b>Набавка са испоруком и инсталацијом</b>                        |                                 |
|   | ПДВ у %                         |
|   | УКУПНО ПОНУЂЕНА ЦЕНА СА ПДВ-ом: |

**II ИЗВОЂЕЊЕ РАДОВА**

| Назив/Опис<br>(у свему према захтевима из Техничке спецификације) | Укупно понуђена цена<br>у дин.  |
|---|---------------------------------|
| 1   | 2                               |
| <b>Извођење радова</b>  |                                 |
|   | ПДВ у %                         |
|   | УКУПНО ПОНУЂЕНА ЦЕНА СА ПДВ-ом: |

**РЕКАПИТУЛАЦИЈА**

| ОПИС                              | УКУПНА ЦЕНА БЕЗ ПДВ-а |
|-----------------------------------|-----------------------|
| <b>I ОПРЕМА СА ИНСТАЛАЦИЈОМ</b>   |                       |
| <b>II ИЗВОЂЕЊЕ РАДОВА</b>         |                       |
| <b>УКУПНО (I + II) БЕЗ ПДВ-а:</b> |                       |

|  |  |
|--|--|
| <b>Рок плаћања:</b>  | -авансно 40 % од уговорене вредности радова без ПДВ-а у року до 45 дана од дана пријема авансног предрачуна овереног од стране овлашћеног лица Наручиоца и достављања тражене гаранције за повраћај аванса<br>-до 50% од уговорене вредности радова без ПДВ-а, по испостављеним привременим ситуацијама, сачињеним на основу оверене грађевинске књиге изведених радова и јединичних цена из понуде, и потписаним од стране стручног надзора у року до 45 дана од дана пријема оверене ситуације<br>- 10% вредности од уговорене вредности радова без ПДВ-а по окончаној ситуацији сачињен на основу оверене грађевинске књиге изведених радова и јединичних цена из понуде потписаним од стране стручног надзора у року до 45 дана од дана пријема оверене окончане ситуације, банкарске гаранције за отклањање недостатака у гарантном року и потписаног Записника о примопредаји радова и коначног обрачуна |
| <b>Рок важења понуде:</b>  | _____ дана од дана отварања (мин. 90 дана).  |
| Рок за извођење радова и испоруку и инсталацију опреме _____ дана од дана увођења у посао (максимум <b>250 дана</b> од дана увођења у посао) |  |
| <b>Гарантни рок:</b>   |  |
| - за изведене радове _____ година од дана примопредаје (минимум 2 године од дана примопредаје)   |  |
| - за инсталирану опрему _____ година (минимум 2 године од дана пуштања у функционални рад)   |  |

**Изјављујемо да подношењем понуде у потпуности прихватамо све услове и захтеве наведене у Конкурсној документацији. Сагласни смо да наведени услови у целини представљају саставни део уговора.**

У \_\_\_\_\_, дана: \_\_\_\_\_

м.п.

Овлашћено лице понуђача \_\_\_\_\_

**Упутство за попуњавање:**

**Табела I**

Колона 2: уписати Укупно понуђену цену без ПДВ-а,

Ред ПДВ у %: уписати стопу ПДВ-а,

Ред Укупно понуђена цена са ПДВ-ом: уписати износ наведен у Колони 3 на који је додат износ ПДВ-а.

**Табела II**

Колона 2: уписати Укупно понуђену цену без ПДВ-а,

Ред ПДВ у %: уписати стопу ПДВ-а,

Ред Укупно понуђена цена са ПДВ-ом: уписати износ наведен у Колони 3 на који је додат износ ПДВ-а.

**РЕКАПИТУЛАЦИЈА:** уписати цену из сваке Табеле без ПДВ-а, појединачну и укупну.

**ПОСЕБНА ТАБЕЛА:** уписати посебно рокове за израду Пројеката, испоруку са инсталацијом опреме и извођењем радова, гарантне рокове за изведене радове и инсталирану опрему.

## ОБРАЗАЦ ТРОШКОВА ПРИПРЕМЕ ПОНУДЕ

У складу са чланом 88. став 1.ЗЈН, понуђач \_\_\_\_\_ [навести назив понуђача], доставља укупан износ и структуру трошкова припремања понуде, за **ЈН/Р/14/2019**, како следи у табели:

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

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 прибављања средства обезбеђења, под условом да је понуђач тражио накнаду тих трошкова у својој понуди.

Датум:

М.П.

Потпис понуђача

**Напомена:** Достављање овог обрасца није обавезно

**ОБРАЗАЦ ИЗЈАВЕ О НЕЗАВИСНОЈ ПОНУДИ**

У складу са чланом 26. ЗЈН, понуђач \_\_\_\_\_,  
(Назив понуђача)  
даје следећу:

**ИЗЈАВУ  
О НЕЗАВИСНОЈ ПОНУДИ**

Под пуном материјалном и кривичном одговорношћу потврђујем да сам понуду у отвореном поступку јавне набавке **радова на проширењу водено забавног садржаја на простору Мушког штранда на Палићу – 2. фаза ЈН/Р/14/2019**, 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, Наручулац ће одмах обавестити организацију надлежну за заштиту конкуренције. Организација надлежна за заштиту конкуренције, може понуђачу, односно заинтересованом лицу изрећи меру забране учешћа у поступку јавне набавке ако утврди да је понуђач, односно заинтересовано лице повредило конкуренцију у поступку јавне набавке у смислу ЗЈН којим се уређује заштита конкуренције. Мера забране учешћа у поступку јавне набавке може трајати до две године. Повреда конкуренције представља негативну референцу, у смислу члана 82. став 1. тачка 2) ЗЈН.

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

**Образац копирати у потребном броју примерака.**

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

Под пуном материјалном и кривичном одговорношћу, као заступник понуђача, дајем следећу

**ИЗЈАВУ**

Понуђач/члан групе понуђача \_\_\_\_\_ [навести назив понуђача] у отвореном поступку јавне набавке радова на проширењу водено забавног садржаја на простору Мушког штранда на Палићу – 2. фаза ЈН/Р/14/2019 испуњава све услове из чл. 75. ЗЈН, односно услове дефинисане Конкурсном документацијом за предметну јавну набавку, и то:

- 1) Понуђач је регистрован код надлежног органа, односно уписан у одговарајући регистар (чл. 75. ст. 1. тач. 1) ЗЈН);
- 2) Понуђач и његов законски заступник нису осуђивани за неко од кривичних дела као члан организоване криминалне групе, нису осуђивани 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) Понуђач 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);
- 4) Понуђач је поштовао обавезе које произлазе из важећих прописа о заштити на раду, запошљавању и условима рада, заштити животне средине и нема забрану обављања делатности која је на снази у време подношења понуде за предметну јавну набавку (чл. 75. ст. 2. ЗЈН);

Место: \_\_\_\_\_

Понуђач: \_\_\_\_\_

Датум: \_\_\_\_\_

М.П. \_\_\_\_\_

**НАПОМЕНА:**

Уколико понуђач понуду подноси самостално или са подизвођачем, овом Изјавом доказује да испуњава све услове из тачке 1. до 4. Изјава мора бити потписана од стране овлашћеног лица понуђача и оверена печатом.

Уколико понуду подноси група понуђача, овом Изјавом група понуђача доказује да сваки члан групе испуњава услове из тачке 1. до 4. Изјава мора бити потписана од стране овлашћеног лица сваког понуђача из групе понуђача и оверена печатом.

**Образац по потреби копирати у довољном броју примерака.**

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

Под пуном материјалном и кривичном одговорношћу, као заступник подизвођача, дајем следећу

**ИЗЈАВУ**

Подизвођач \_\_\_\_\_ [навести назив подизвођача]  
у отвореном поступку јавне набавке радова на проширењу водено забавног садржаја на простору Мушког штранда на Палићу – 2. фаза ЈН/Р/14/2019, испуњава све услове из чл. 75.ЗЈН, односно услове дефинисане конкурсном документацијом за предметну јавну набавку, и то:

- 1) Подизвођач је регистрован код надлежног органа, односно уписан у одговарајући регистар (чл. 75. ст. 1. тач. 1) ЗЈН);
- 2) Подизвођач и његов законски заступник нису осуђивани за неко од кривичних дела као члан организоване криминалне групе, да нису осуђивани 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) Подизвођач 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);
- 4) Подизвођач је поштовао обавезе које произлазе из важећих прописа о заштити на раду, запошљавању и условима рада, заштити животне средине и нема забрану обављања делатности која је на снази у време подношења понуде за предметну јавну набавку (чл. 75. ст. 2. ЗЈН).

Место: \_\_\_\_\_

Подизвођач: \_\_\_\_\_

Датум: \_\_\_\_\_

М.П.

\_\_\_\_\_

**НАПОМЕНА:**

Уколико понуђач подноси понуду са подизвођачем, овом Изјавом понуђач доказује да подизвођач испуњава услове из тачке 1. до 4. Изјава мора бити потписана од стране овлашћеног лица подизвођача и оверена печатом.

**Образац по потреби копирати у довољном броју примерака.**



## СПИСАК ПОДИЗВОЂАЧА КОЈЕ ЈЕ ПОНУЂАЧ УКЉУЧИО У ПОНУДУ

|  |   |
|--|---|
| 1. НАЗИВ ПОДИЗВОЂАЧА<br>(уколико понуђач наступа са<br>подизвођачем) |   |
| СЕДИШТЕ  |   |
| МАТИЧНИ БРОЈ   |   |
| ПИБ  |   |
| ТЕКУЋИ РАЧУН   |   |
| ОВЛАШЋЕНО ЛИЦЕ   |   |
| ОСОБА ЗА КОНТАКТ (телефон)   |   |
| <b>ВРСТА ПОСЛА:</b> (део уговора који ће<br>извршити подизвођач)     |   |
| <b>ПРОЦЕНАТ УЧЕШЋА У ПОНУДИ:</b>                                     | % |

|  |   |
|--|---|
| 2. НАЗИВ ПОДИЗВОЂАЧА<br>(уколико понуђач наступа са<br>подизвођачем) |   |
| СЕДИШТЕ  |   |
| МАТИЧНИ БРОЈ   |   |
| ПИБ  |   |
| ТЕКУЋИ РАЧУН   |   |
| ОВЛАШЋЕНО ЛИЦЕ   |   |
| ОСОБА ЗА КОНТАКТ (телефон)   |   |
| <b>ВРСТА ПОСЛА:</b> (део уговора који ће<br>извршити подизвођач)     |   |
| <b>ПРОЦЕНАТ УЧЕШЋА У ПОНУДИ:</b>                                     | % |

|   |                                     |
|---|-------------------------------------|
| <b>УКУПНО УЧЕШЋЕ ПОДИЗВОЂАЧА<br/>У ПОНУДИ %</b> |                                     |
| Датум:  | Потпис одговорног лица:<br><br>М.П. |

Место: \_\_\_\_\_

Понуђач:

Датум: \_\_\_\_\_

М.П.

\_\_\_\_\_

**НАПОМЕНА:** Податке уноси, потписује и оверава понуђач који подноси понуду са подизвођачем.

**ИЗЈАВА О КЉУЧНОМ ТЕХНИЧКОМ ОСОБЉУ  
КОЈИ ЋЕ БИТИ ОДГОВОРНИ ЗА ИЗВРШЕЊЕ УГОВОРА  
ИЗВОЂЕЊЕ РАДОВА**

| Име и презиме | Лиценца<br>(број) | Датум издавања<br>Лиценце | Правни основ ангажовања<br>(према врсти ангажовања) |
|---------------|-------------------|---------------------------|---|
| 1.            |                   |                           |   |
| 2.            |                   |                           |   |
| 3.            |                   |                           |   |
| 4.            |                   |                           |   |
| 5.            |                   |                           |   |
| 6.            |                   |                           |   |
| 7.            |                   |                           |   |
| 8.            |                   |                           |   |
| 9.            |                   |                           |   |
| 10.           |                   |                           |   |
| 11.           |                   |                           |   |

Под пуном материјалном икривичном одговорношћу потврђујем:

- да су наведени подаци тачни и уз изјаву, за сва наведена лица, прилажем доказе о радном ангажовању, копије Лиценци са потврдом ИКС да су исте важеће;
- да наведена лица поседују личне референце о учешћу у извођењу референтних радова;
- да ће наведена лица бити именована за лица одговорна за извршење предмета набавке (извођење радова);
- да ће, лица именована за за лица одговорна за извршење предмета набавке (извођење радова), само из објективних разлога бити замењена, и то само лицима истих захтеваних квалификација и уз претходну сагласност Наручиоца.

Место: \_\_\_\_\_

Понуђач: \_\_\_\_\_

Датум: \_\_\_\_\_

М.П.

\_\_\_\_\_

**НАПОМЕНА:** Податке уноси, потписује и оверава понуђач који подноси понуду самостално/са подизвођачем/као овлашћени члан групе понуђача.

(ОБРАЗАЦ 6)

ЗАПИСНИК  
О ИЗВРШЕНОМ УВИДУ ЛОКАЦИЈУ/ОБЈЕКАТ/ТЕХНИЧКУ ДОКУМЕНТАЦИЈУ

Сачињен дана \_\_\_\_\_ у просторијама Наручиоца, \_\_\_\_\_

Увид је извршио овлашћени представник понуђача \_\_\_\_\_ (име и презиме овлашћеног лица понуђача), на основу Овлашћења, број \_\_\_\_\_, од \_\_\_\_\_, у име \_\_\_\_\_ (навести штампаним словима назив понуђача), дана \_\_\_\_\_, у периоду од \_\_\_\_\_ до \_\_\_\_\_.

Увид је извршен у присуству представника Наручиоца \_\_\_\_\_ (име и презиме представника Наручиоца).

Место и датум \_\_\_\_\_

Представник понуђача \_\_\_\_\_ (потпис)

Представник Наручиоца \_\_\_\_\_ (потпис)

**М.П.**  
(печат Наручиоца)

**НАПОМЕНА:**

Податке уписује представник Наручиоца.

Записник потписују представник Наручиоца и овлашћени представник понуђача.

Овлашћење представника понуђача чини саставни део овог Записника.

Образац попунити читко, штампаним словима.

По потреби образац копирати.

**НАРУЧИЛАЦ:**

ДОО „Парк Палић“ Палић, ул. Кањишки пут 17а, коју заступа директор Небојша Дарабош  
 Матични број: 20564873  
 ПИБ: 106257395

(у даљем тексту: Наручилац)

и

**ИЗВОЂАЧ РАДОВА:**

/Назив фирме/ \_\_\_\_\_, /седиште/ \_\_\_\_\_, /име и презиме  
 лица које заступа Додављача/ \_\_\_\_\_  
 Матични број: \_\_\_\_\_  
 ПИБ: \_\_\_\_\_  
 Број рачуна: \_\_\_\_\_ који се води код \_\_\_\_\_ банке  
 (у даљем тексту: Извођач радова)

**Закључују**

**Уговор о јавној набавци радова на проширењу водено забавног садржаја на простору  
 Мушког штранда на Палићу – 2. фаза ЈН/Р/14/2019**

Члан 1.

Уговорне стране констатују да је:

- Наручилац спровео отворени поступак јавне набавке Радова на проширењу водено забавног садржаја на простору Мушког штранда на Палићу – 2. фаза ЈН/Р/14/2019, у свему у складу са Законом о јавним набавкама ("Службени гласник РС", бр.124/2012, 14/15, 68/15);
- Извођач радова доставио Понуду, број \_\_\_\_\_, од \_\_\_\_\_, примљена код Наручиоца под бројем \_\_\_\_\_ од \_\_\_\_\_, у свему у складу са Конкурсном документацијом.
- Наручилац доделио уговор Извођачу радова, на основу Извештаја Комисије за јавну набавку, број \_\_\_\_\_ од \_\_\_\_\_, Одлуком о додели уговора, број \_\_\_\_\_, од \_\_\_\_\_, у свему у складу са Законом о јавним набавкама ("Службени гласник РС", бр.124/2012, 14/15, 68/15).

*(варијанта: заједничка понуда)*

- Извођач радова је носилац посла следеће групе понуђача \_\_\_\_\_  
 Понуђачи који поднесу заједничку понуду одговарају неограничено солидарно према Наручиоцу.

*(варијанта: понуда са подизвођачем)*

- Извођач радова је понуду поднео са следећим подизвођачима \_\_\_\_\_
- Извођач радова је следећи део набавке: \_\_\_\_\_ поверио подизвођачу \_\_\_\_\_.

Извођач радова у потпуности одговара Наручиоцу за извршење уговорних обавеза, без обзира на број подизвођача.

Члан 2.

Предмет овог Уговора је извођење радова на - Радови на проширењу водено забавног садржаја на простору Мушког штранда на Палићу – 2. фаза, у свему према прихваћеној Понуди Извођача радова број \_\_\_\_\_ од \_\_\_\_\_ године, која је код Наручиоца заведена под бројем \_\_\_\_\_ од \_\_\_\_\_ године, а која чини саставни део овог Уговора.

Извођач је дужан да Уговор који му Наручилац достави на потпис, потпише и врати у року од 3 (три) дана од дана пријема.

Уколико Извођач не поступи у датом року сматраће се да одустаје од своје Понуде због чега ће сносити све законом предвиђене последице, а Наручилац ће поступити у складу са чланом 113. став 3. ЗЈН и активирати средство финансијског обезбеђења за озбиљност понуде.

Извођач радова прихвата да радном снагом, механизацијом и погонском и другом енергијом коју сам обезбеђује, изведе радове и изврши све уговорне обавезе у свему сагласно Конкурсној документацији за јавну набавку ЈН/Р/14/2019, својој понуди и овом уговору.

#### Члан 3.

Извођач радова је дужан да радове из члана 1. овог Уговора изведе стручно и квалитетно у складу са прихваћеном Понудом и овим Уговором, техничком документацијом за извођење радова, важећим законима и прописима, техничким нормативима и стандардима који важе за ову врсту радова уз поштовање правила струке, као и да по завршетку радова изведене радове преда Наручиоцу.

#### Члан 4.

Потписом Уговора Извођач радова потврђује да је упознат са свим битним елементима и описима потребним за извршење свих уговорених обавеза, те не може накнадно истицати евентуалне примедбе и недостатке који би утицали на уговорену цену или продужетак рока завршетка уговорених обавеза.

Извођач радова се обавезује да све уговорене обавезе изврши квалитетно и у уговореном року, а у свему сагласно условима из Конкурсне документације за јавну набавку ЈН/Р/14/2019.

Извођач радова је одговоран за квалитет изведених радова и квалитет материјала који се користе у изградњи, помоћних грађевинских материјала, као и за опрему коју је уградио, сагласно одредбама Конкурсне документације за јавну набавку ЈН/Р/14/2019.

Недостатке који се појаве у току извођења радова, Извођач радова ће отклонити благовремено, тако да тиме не омета динамику извођења радова.

Извођач радова преузима пуну одговорност за радове од почетка њиховог извођења до примопредаје. Уколико у том времену дође до било какве штете околним објектима и стварима, Извођач радова ће о свом трошку отклонити насталу штету на такав начин да изведени радови приликом примопредаје буду у потпуности у складу са одредбама овог уговора и Конкурсне документације за јавну набавку ЈН/Р/14/2019.

Извођач радова је у обавези да учествује у коначном обрачуну и примопредаји радова. Извођач радова је обавезан да на градилишту предузме све прописане мере безбедности и здравља на раду и заштите животне средине.

Извођач радова је обавезан да пре увођења у посао изврши следеће:

- решењем именује одговорне извођаче радова, за све предвиђене врсте радова из Понуде и да иста достави Наручиоцу;
- достави Наручиоцу и стручном надзору на усвајање динамички план извођења уговорених радова са јасно назначеним активностима, чији су саставни делови: план ангажовања потребне радне снаге, план ангажовања потребне механизације и опреме на градилишту, план набавке потребног материјала и финансијски план реализације извођења радова по месецима;
- достави Наручиоцу средства финансијског обезбеђења и полисе осигурања.

#### Члан 5.

Извођач радова је дужан да:

1. обезбеди потребну радну снагу, материјал, грађевинску и другу опрему, изведе припремно-завршне, грађевинске, грађевинско-занатске, инсталатерске и друге радове, као и све друге активности неопходне за потпуно извршење радова који су предмет овог Уговора;

2. организује градилиште на начин којим ће се обезбедити приступ локацији, обезбеђење несметаног саобраћаја, заштита околине за све време извођења радова;
3. о свом трошку обезбеди физичко-техничко обезбеђење градилишта
4. о свом трошку обезбеди и истакне на видном месту градилишну таблу у складу са важећим прописима и упутствима Наручиоца;
5. обезбеди услове за извођење радове, према динамичком плану усвојеном од стране Наручиоца и стручног надзора;
6. у току извођења радова одржава градилиште и редовно уклања сав отпадни материјал, тако да се Наручилац ослобађа свих одговорности према државним органима и трећим лицима што се тиче безбедности, прописа о заштити животне средине и радно-правних прописа за време укупног трајања извођења радова до предаје радова Наручиоцу;
7. да се строго придржава прописаних мера за заштиту здравља и безбедности на раду;
8. уредно води сву документацију предвиђену законом и другим прописима који регулишу ову област и обезбеђује доказ о квалитету извршених радова, уграђених материјала, инсталација и опреме;
9. за опрему и материјале који се користе приликом извођења радова пре уградње обезбеди атесте, сертификате, потврде о пореклу робе и друга документа у складу са законом и достави их на увид стручном надзору и да на дан примопредаје радова, све гарантне листове за уграђене уређаје и опрему, као и упутства за руковање, записнички преда Наручиоцу;
10. на погодан начин обезбеди и чува изведене радове, опрему и материјал од пропадања, оштећења, одношења или уништења све до примопредаје објекта;
11. отклони сву штету коју учини за време извођења радова;
12. по завршеним радовима одмах писмено обавести Наручиоца и стручни надзор да је завршио радове и да је спреман за њихову предају;
13. учествује у примопредаји објекта и коначном обрачуну изведених радова;
14. отклони све недостатке по записнику Комисије за примопредају радова и коначни обрачун, у остављеном року;
15. обезбеди присуство својих представника и представника подизвођача током техничког прегледа објекта и активну сарадњу са Комисијом за технички преглед објекта;
16. отклони све недостатке по примедбама Комисије за технички преглед, у остављеном року;
17. по напуштању простора градилишта уклони сав преостали материјал, опрему и све привремене градилишне инсталације;
18. у складу са овим Уговором отклони све недостатке који се евентуално појаве у гарантном року;
19. изврши и остале активности прописане важећим Законом о планирању и изградњи.

#### Члан 6.

Извођач радова је дужан да омогући вршење стручног надзора над извођењем радова.

Извођач радова је дужан да поступи по свим основаним писменим примедбама Наручиоца и стручног надзора на квалитет изведених радова и уграђеног материјала и опреме и о свом трошку отклони недостатке и пропусте.

Извођач радова је дужан да заједно са стручним надзором изврши сагледавање и анализу испуњења уговорених обавеза у погледу рокова усвојених динамичким планом и о томе сачини извештај. Извештај оверавају и потписују Извођач радова, одговорни извођачи радова и стручни надзор. Извођач радова доставља извештај Наручиоцу уз привремену ситуацију.

У случају да Извођач радова не испуњава усвојен динамички план, обавезан је да уведе у рад више смена, продужи смену или уведе у рад више извршилаца, без права на повећање трошкова или посебну накнаду за то.

#### Члан 7.

Извођач радова је обавезан да приликом потписивања Уговора, а најдуже у року од 7 (седам) дана од дана закључења Уговора, Наручиоцу преда:

1. **Гаранцију банке за повраћај авансног плаћања**, која мора бити са клаузулама: безусловна, неопозива, без права на приговор и платива на први позив, у висини уговореног

аванса од 40% од уговорене вредности са ПДВ са роком важности најмање 30 (тридесет) дана дужим од уговореног рока за завршетак радова.

**2. Гаранцију банке за добро извршење посла,** која мора бити са клаузулама:

безусловна, неопозива, без права на приговор и платива на први позив, у висини 10% од уговорене вредности без ПДВ са роком важности најмање 30 (тридесет) дана дужим од уговореног рока за завршетак радова.

Ако се за време трајања овог Уговора промене рокови за извршење уговорне обавезе, Извођач радова је обавезан да продужи рок важења банкарских гаранција из става 1. овог члана.

Висина банкарске гаранције за повраћај авансног плаћања се може смањити сразмерно изведеним радовима и износу којим је оправдан део примљеног аванса кроз привремене ситуације.

Наручилац ће наплатити наведене банкарске гаранције уколико Извођач радова не буде извршавао своје уговорене обавезе у роковима и на начина предвиђен овим Уговором.

#### Члан 8.

Извођач радова је обавезан да приликом предаје изведених радова Наручиоцу преда **гаранцију банке за отклањање недостатака у гарантном року**, која мора бити са клаузулама: безусловна, неопозива, без права на приговор и платива на први позив, у висини 10% од уговорене вредности без пореза на додатну вредност са роком важности најмање 30 (тридесет) дана дужим од уговореног гарантног рока.

Наручилац ће наплатити банкарску гаранцију за отклањање недостатака у гарантном року уколико Извођач радова не буде извршавао своје уговорене обавезе у роковима и на начин предвиђен овим Уговором.

Уколико Извођач радова не достави банкарску гаранцију за отклањање недостатака у гарантном року, Наручилац неће платити рачун за окончану ситуацију и може наплатити банкарску гаранцију за добро извршење посла.

#### Члан 9.

Извођач радова је дужан да у року од 7 (седам) дана од дана закључења Уговора **осигура радове, материјал и опрему** од уобичајених ризика до њихове пуне вредности и достави Наручиоцу полису осигурања, оригинал или оверену копију, са важношћу за цео период важења Уговора, у свему према важећим законским прописима.

Извођач радова је дужан да у року од 7 (седам) дана од дана закључења Уговора, достави Наручиоцу полису осигурања **од одговорности према трећим лицима и стварима трећих лица**, оригинал или оверену копију, са важношћу за цео период важења Уговора, у свему према важећим законским прописима.

Извођач радова је дужан да у року од 7 (седам) од закључења Уговора, достави Наручиоцу полису осигурања **од професионалне одговорности за штету коју причинити другој уговорној страни, односно трећим лицима**, при испуњењу Уговора, оригинал или оверену копију, у складу са важећим прописима.

Измене услова осигурања не могу се вршити без претходног одобрења Наручиоца.

Уколико се рок за извођење радова продужи, Извођач радова је обавезан да достави, пре истека уговореног рока, полисе осигурања из става 1, 2. и 3. овог члана, са новим периодом важења истих.

#### Члан 10.

Наручилац је дужан да након потписивања Уговора достави Извођачу радова сву расположиву документацију потребну за извођење радова који су предмет овог уговора.

Наручилац се обавезује да Извођача радова уведе у посао на начин описан у члану 12. овог уговора.

Наручилац је обавезан да врши плаћања Извођачу радова у свему сагласно овом уговору и Конкурсној документацији за јавну набавку ЈН/Р/14/2019.

#### Члан 11.

Наручилац је дужан да:

1. преда Извођачу радова пројекат за грађевинску дозволу (ПГД) и пројекат за извођење (ПЗИ), решење којим се одобрава извођење радова и потребне сагласности и дозволе надлежних органа приликом потписивања Уговора, а најкасније у року од 5 (пет) дана од дана закључивања Уговора;
2. обезбеди вршење стручног надзора над извођењем радовау складу са важећим прописима;
3. решењем одреди лица која ће вршити стручни надзор над извођењем свих уговорених врста радова и иста достави Извођачу радова пре увођења у посао;
4. уведе Извођача радова у посао у присуству стручног надзора;
5. обезбеди Извођачу радова несметан приступ градилишту;
6. у примереном року решава све захтеве Извођача радова који су му упућени преко стручног надзора са мишљењем стручног надзора о предметном захтеву;
7. редовно измирује обавезе према Извођача радова за изведене радове на основу привремених и окончане ситуације у складу са Уговором;
8. образује Комисију за примопредају радова и коначни обрачун и учествује у раду Комисије;
9. обезбеди технички преглед објекта и употребну дозволу и активно сарађује са Комисијом за технички преглед објекта.

#### Члан 12.

Увођење Извођача радова у посао се врши у присуству представника Наручиоца и Извођача радова, одговорних извођача радова и стручног надзора.

О увођењу Извођача радова у посао води се Записник који оверавају и потписују представници Наручиоца и Извођача радова, одговорни извођачи радова и стручни надзор.

Датум увођења Извођача радова у посао констатује се у грађевинском дневнику.

#### Члан 13.

Укупна вредност уговореног посла у целини износи \_\_\_\_\_ (словима) динара (*цена ће бити преузета из обрасца понуде*), и то:

|                                   |  |
|-----------------------------------|--|
| <b>I ОПРЕМА СА ИНСТАЛАЦИЈОМ</b>   |  |
| <b>II ИЗВОЂЕЊЕ РАДОВА</b>         |  |
| <b>УКУПНО (I + II) БЕЗ ПДВ-а:</b> |  |

У цену из става 1. овог члана није урачунат ПДВ.

Обавезу обрачуна и плаћања пореза на додату вредност на укупну вредност Уговора сноси порески обвезник сагласно Закону о порезу на додату вредност, подзаконским актима и пратећим прописима.

Јединичне цене из прихваћене Понуде су фиксне и не могу се мењати услед повећања цена елемената на основу којих су одређене.

Коначна количина и вредност радова по овом уговору утврђује се на бази стварно изведених радова оверених у грађевинској књизи од стране стручног надзора и усвојених јединичних цена из понуде које су фиксне и непроменљиве.

Коначни обрачун се испоставља истовремено са Записником о примопредаји радова.



#### Члан 14.

Наручилац ће уговорену цену радова из члана 13. овог Уговора исплатити Извођачу радова на следећи начин:

- аванс у висини од **40%** од уговорене вредности радова, у року до 45 (четрдесетпет) дана од дана пријема:

1. исправног авансног предрачуна и изјаве о наменском коришћењу аванса,
2. банкарске гаранције за повраћај авансног плаћања,
3. банкарске гаранције за добро извршење посла и
4. уговорених полиса осигурања;

- **50%** по испостављеним привременим ситуацијама сачињеним на основу оверене грађевинске књиге изведених радова и јединичних цена из Понуде, потписаним од стране стручног надзора, у року до 45 (четрдесетпет) дана од дана пријема исправне привремене ситуације, уз важећу банкарску гаранцију за повраћај авансног плаћања, банкарску гаранцију за добро извршење посла и полиса осигурања;

- по испостављеној окончаној ситуацији у року до 45 (четрдесетпет) дана од дана пријема:

1. исправне окончане ситуације сачињене на основу оверене грађевинске књиге изведених радова и јединичних цена из Понуде, оверене од стране стручног надзора,
2. банкарске гаранције за отклањање недостатака у гарантном року,
3. Записника о примопредаји радова и коначном обрачуну сачињеног и потписаног од стране Комисије за примопредају радова и коначни обрачун.

Вредност окончане ситуације не може бити мања од **10%** од укупне уговорене уговорене из овог Уговора.

Плаћање ће се вршити на текући рачун Извођача радова који је назначио у уговору.

#### Члан 15.

Аванс ће се правдати по привременим ситуацијама, сразмерно проценту примљеног аванса и вредности изведених радова, с тим што је Извођач радова у обавези да у целости изврши обрачун преосталог износа примљеног аванса у привременој ситуацији која претходи издавању окончане ситуације.

#### Члан 16.

Привремене ситуације и окончану ситуацију Извођача радова испоставља у 6 (шест) примерака, на основу стварно изведених количина уговорених радова и уговорених јединичних цена.

Привремене и окончана ситуација морају бити потписане и оверене од стране стручног надзора, одговорних извођача радова, Извођача радова и Наручиоца.

Окончану ситуацију Извођач радова подноси Наручиоцу по завршетку радова, потписаном Записнику о примопредаји радова и коначном обрачуну и достављању банкарске гаранције за отклањање недостатака у гарантном року.

Уз привремене ситуације и окончану ситуацију, Извођач радова је обавезан да достави Наручиоцу преко стручног надзора:

- фотокопије записника о извршеној контроли радова који су претходили изведеним радовима, а који се у каснијим фазама не могу контролисати, оверене и потписане од стручног надзора;
- фотокопије листова грађевинског дневника за период за који се испоставља ситуација, потписане и оверене од стране одговорног извођача радова и стручног надзора;
- фотокопије листова грађевинске књиге, за све уговорене и изведене позиције приказане у ситуацији, потписане и оверене од стране одговорног извођача радова и стручног надзора;
- фотокопије одговарајућих атеста и доказа о квалитету за уграђени материјал и опрему.

Уз сваку привремену ситуацију Извођач радова је дужан да достави динамички план са пресеком стања радова и извештај са анализом испуњења уговорених обавеза у погледу рокова усвојених динамичким планом и предлогом мера за отклањање евентуалних кашњења у реализацији.

Уколико Извођач радова не достави привремену или окончану ситуацију са свим прилозима из овог члана, Наручилац неће извршити плаћање радова који нису исказани у комплетној достављеној документацији.

Наручилац може оспорити привремену или окончану ситуацију делимично или у целости. Уколико Наручилац ситуацију оспори делимично, дужан је да исплати неспорни део ситуације.

О разлозима оспоравања и оспореном износу Наручилац је дужан да обавести Извођача радова у року до 15 (петнаест) дана од дана пријема ситуације чији је садржај оспорен. Уколико у том року не обавести Извођача радова о својим примедбама, сматра се да нема примедби на обрачунате радове.

#### Члан 17.

Рок за завршетак извођења радова, испоруку и монтажу опреме износи \_\_\_\_\_ календарских дана (максимално 250 дана) од дана увођења Извођача радова у посао.

Рок је битан елемент овог уговора и почиње да тече даном увођења Извођача радова у посао.

Извођач радова ће своје уговорне обавезе изводити сагласно Динамичком плану извођења радова сачињеном од стране Извођача радова, а усвојеном од стране Наручиоца.

#### Члан 18.

Извођач радова је дужан да Динамички план уради техником мрежног планирања, а да за обраду и презентацију користи неки од савремених програма за планирање и приказ динамике извођења радова.

Извођач радова је дужан да дефинише организационе нивое, технологију извршења посла, међурокове, статички и динамички план радне снаге и механизације и финансијски план реализације.

Рок за завршетак извршења посла је дефинисан Уговором и почиње да тече од дана увођења Извођача радова у посао. Динамички план представља основ за израду оперативних планова, пресека стања радова у међуроковима и месечних извештаја.

Извођач радова ће Извршење посла почети и одржавати све време извршења и завршити у складу са одобреним Динамичким планом. Када год то буде тражио Наручилац, Извођач радова ће припремити, у писаној форми, Оперативни план и/или пресек стања радова.

Саставни део пресека стања су: преглед планираних и остварених величина, степен готовости, време, финансијска реализација, ресурси, анализа последица уочених кашњења и приказ мера за њихово отклањање.

Ако у било ком тренутку стварно напредовање извршења посла није у складу са усвојеним Динамичким планом, Извођач радова треба да, на захтев Наручиоца, припреми ревидирани план који приказује измене у односу на одобрени план, са предлогом мера и активности потребних да би обезбедио Завршетак извршење посла у уговореном року. Овај измењени план биће поднет на одобрење Наручиоцу у року од пет (5) дана од пријема таквог захтева.

Подношење таквих планова и одобрење од стране Наручиоца или давање таквих података неће ослободити Извођача радова било које од његових дужности или одговорности према Уговорној документацији, нити Извођачу радова даје право на додатна финансијска потраживања у односу на уговорена, без обзира на основ тих потраживања.

Рок и међурокови за завршетак извршења посла су од суштинског значаја за Наручиоца и Извођач радова изричито признаје да ће, у случају да пропусти да поштује било који рок и/или било који међурок наведен у Динамичком плану, за Наручиоца наступити штета и биће примењене одредбе Члана 20. овог Уговора.

Међурокови се утврђују и контролишу у једномесечном временском интервалу, за вишемесечне скупове активности и у тренутку доспећа рокова за посебно орочене активности из предмета ЈН.

#### Члан 19.

Извођач радова има право на продужење уговореног рока у следећим случајевима:

- у случају прекида радова који трају дуже од 2 (два) дана, а није изазван кривицом Извођача радова;
- ако наступе природни догађаји који имају карактер више силе (пожар, поплава, земљотрес и сл.);
- због лоших временских услова, који онемогућавају извођење радова, на захтев Извођача радова и предлог стручног надзора;
- ако наступе ванредни догађаји везани за одбрану земље;
- због кашњења радова проузрокованих неиспуњењем уговорених обавеза Наручиоца;
- због прекида рада изазваног актом надлежног органа, за који није одговоран Извођач радова;
- било које обуставе радова које нису последице пропуста Извођача радова.

Ако наступе околности из претходног става овог члана, Извођач радова их одмах уписује у грађевински дневник, а у року од 3 (три) дана од настанка узрока доставља захтев Наручиоцу за продужење уговореног рока за завршетак радова у писаној форми, уз сагласност и мишљење стручног надзора о оправданости захтева. Наручилац је обавезан да по наведеном захтеву донесе одлуку у року од 15 (петнаест) дана од пријема уредног захтева.

Захтев за продужетак рока за извођење радова Извођач радова може поднети Наручиоцу пре истека уговореног рока из овог Уговора. Уколико Извођач радова упути Наручиоцу захтев за продужетак рока, након истека уговореног рока, такав захтев се неће разматрати.

Уговорени рок ће бити продужен када уговорне стране сачине о томе Анекс Уговора у складу са чланом 115. Закона о јавним набавкама.

#### Члан 20.

Уколико постоји оправдана сумња да извршење посла неће бити изведено у уговореном року, Наручилац има право да наложи Извођача радова у да предузме све потребне мере којима се обезбеђује усклађивање извођања радова и услуга са динамичким планом и уговореним роком.

По основу напред изнетог Извођач радова неће имати право ни на каква додатна потраживања.

Уколико Извођач радова не изврши своју обавезу у уговореном року, осим за неки од случаја из члана 19. овог Уговора, Наручилац има право да наплати као уговорену казну износ од 5 % (пет промила) од укупне вредности извршеног посла по коначном обрачуна за сваки дан прекорачења рока, с тим да износ те казне не буде већи од 10% (десет процената) вредности изведених радова по коначном обрачуна.

Износ казне из претходног става утврдиће уговорне стране Коначним обрачуном.

Уколико Извођач радова прекорачи било који месечни међурок, исказан кумулативним износом реализације дефинисане по усвојеном динамичком плану, Наручилац задржава депозит од 5% од износа испостављене привремене ситуације. Уколико Извођач радова надокнади кашњење Наручилац му враћа депозит у номиналном износу преко Окончане ситуације. Уколико је износ обрачунате уговорене казне већи од средстава задржаног депозита, ова средства се урачунавају у укупну уговорену казну.

Ако је штета коју је претрпео Наручилац услед неуредног или неблаговременог испуњавања уговорених обавеза Извођача радова већа од уговорене казне, Наручилац ће захтевати, поред уговорене казне, накнаду штете која прелази уговорени износ и има право да, након обавештавања Извођача радова у писаној форми о стварно насталој штети, уради следеће:

- Да наплати гаранцију за добро и квалитетно извршење посла и рок,
- Да раскине Уговор,

- Да закључи нови уговор са трећим лицем на трошак Извођача радова.

#### Члан 21.

Гарантни рок за изведене радове који су предмет овог Уговора износи \_\_\_\_\_ године рачунајући од дана примопредаје изведених радова (минимум 2 године). За уграђену опрему и уређаје гарантни рок износи \_\_\_\_\_ од дана пуштања у функционални рад (минимум 2 године).

#### Члан 22.

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

Ако Извођач радова не приступи извршењу своје обавезе из претходног става по пријему писменог позива од стране Наручиоца и не изврши ту обавезу у року датом у позиву, Наручилац је овлашћен да за отклањање недостатака ангажује друго правно или физичко лице, на терет Извођача радова, наплатом банкарске гаранције за отклањање недостатака у гарантном року.

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

За штету и неисправности које настану услед деловања више силе, Извођача радова не сноси одговорност.

#### Члан 23.

Уколико се током извођења уговорених радова појави потреба за извођењем вишка радова, или мањкова радова, Извођач радова је дужан да о томе одмах, писменим путем, обавести Наручиоца и стручни надзор.

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

Стручни надзор није овлашћен да доноси одлуке о евентуалним вишковима и мањковима радова или питањима везаним за додатна плаћања, продужетак рока или измени материјала који се уграђује без претходне писмене сагласности Наручиоца.

Наручилац неће платити цену вишка радова за чије извођење не постоји писана сагласност Наручиоца.

#### Члан 24.

Извођач радова је обавезан да током извођења радова, а најкасније до коначног обрачуна, достави Наручиоцу, преко стручног надзора, преглед вишкова и мањкова радова са количинама и уговореним јединичним ценама.

Стручни надзор је у обавези да провери основаност истог, опише позиција и количине и достави мишљење са детаљним образложењем сваке појединачне позиције Наручиоцу на усвајање, најкасније у року од 10 (десет) дана од дана пријема.

По прихватању прегледа вишкова и мањкова радова од стране Наручиоца, са Извођачем радова ће се закључити Анекс овог Уговора, сагласно члану 115. ЗЈН, а пре коначног обрачуна, односно испостављања окончање ситуације.

Након закључења Анекса Уговора, Извођач радова се обавезује да у року од 7 (седам) дана од дана потписивања Анекса, преда Наручиоцу нову банкарску гаранцију за добро извршење посла или анекс постојеће на новоуговорени износ - вредност радова, као и продуженим роком важности, за радове који се уговарају Анексом из претходног става.

#### Члан 25.

Извођач радова је обавезан да одмах по ученој потреби за извођењем непредвиђених - додатних радова, а пре извођења истих, достави Наручиоцу, преко стручног надзора, захтев за извођење непредвиђених радова који мора да садржи:

1. предмер и предрачун непредвиђених радова са јединичним ценама, оверен од стране стручног надзора;
2. детаљне анализе цена непредвиђених-додатних радова.

Стручни надзор проверава основаност потребе за извођењем непредвиђених-додатних радова, врши контролу предмера непредвиђених-додатних радова, описа позиција и количина и своје мишљење са детаљним образложењем сваке појединачне позиције доставља Наручиоцу најкасније у року од 10 (десет) дана од дана пријема захтева, ради предузимања радњи за уговарање непредвиђених радова у складу са чланом 36. Закона о јавним набавкама, а након добијеног позитивног мишљења Управе за јавне набавке о основаности примене преговарачког поступка. У поступку јавне набавке за уговарање непредвиђених - додатних радова, Извођач радова је обавезан да достави у року из позива за подношење понуде, понуду за непредвиђене - додатне радове.

Закључивањем уговора о извођењу непредвиђених - додатних радова, Извођач радова стиче услов да започне извођење истих, као и право на наплату након што их изведе. Стручни надзор није овлашћен да, без писане сагласности Наручиоца, одлучује у име Наручиоца о цени, роковима, измени материјала који се уграђује и обиму непревиђених радова.

Извођач радова је дужан да приступи извођењу хитних непредвиђених радова и пре закључења уговора о њиховом извођењу, уз сагласност стручног надзора уписом у грађевински дневник, 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 техничке документације.

Извођач радова и стручни надзор су дужни да, одмах по наступању ванредних и неочекиваних догађаја, усмено обавесте Наручиоца, а писмено у року од 24 сата.

Наручилац ће, по добијању обавештења од стране Извођача радова и стручног надзора, приступити уговарању непредвиђених радова, у складу са одредбама ЗЈН и овог Уговора, а након добијеног позитивног мишљења Управе за јавне набавке о основаности примене преговарачког поступка.

#### Члан 26.

Наручилац може у складу са чланом 115. Закона о јавним набавкама („Сл. Гласник РС“, бр.124/2012, 14/2015 и 68/2015), након закључења Уговора о јавној набавци 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, при чему укупна вредност повећања не може да буде већа од 5.000.000,00 динара.

Повећање обима предмета набавке не односи се на вишкове радова уколико су исти уговорени.

Повећањем обима предмета набавке не може се мењати предмет набавке.

#### Члан 27.

Извођач радова је дужан да започне радове даном увођења у посао. Уколико Извођач радова не започне радове даном увођења у посао, Наручилац ће оставити накнадни рок до 10 (десет) дана да започне радове, а уколико Извођач радова ни у накнадном року не започне радове, Наручилац може раскинути овај Уговор, уз реализацију банкарске гаранције за добро извршење посла и повраћај аванса, као и захтевати од Извођача радова да накнади штету до износа стварне штете коју трпи.

#### Члан 28.

За укупан уграђени материјал и опрему Извођач радова мора да има одговарајуће атесте и доказе о квалитету који се захтевају према важећим прописима у складу са техничком документацијом.

Извођач радова је дужан да о свом трошку обави сва евентуална додатна испитивања материјала и контролу квалитета, уколико за тим постоји оправдана потреба.

#### Члан 29.

Комисију за примопредају радова и коначни обрачун формира Наручилац. Комисију чине представници Наручиоца и Извођача радова, стручни надзор и одговорни извођачи радова.

Комисија ће у року од 7 (седам) дана од дана обавештења Извођача радова да су радови завршени приступити изради записника о примопредаји радова и записника коначном обрачуну који потписују сви чланови Комисије.

Уколико Комисија за примопредају радова и коначни обрачун констатује примедбе на изведене радове, Извођач радова је у обавези да их отклони у року који предложи Комисија.

Уколико Извођач радова у остављеном року не поступи по примедбама Комисије за примопредају радова и коначни обрачун, Наручилац може извршити наплату банкарске гаранције за добро извршење посла.

#### Члан 30.

Наручилац обезбеђује технички преглед објекта и употребну дозволу у складу са важећим законом и релевантним подзаконским актима.

Наручилац и Извођач радова су дужни да Комисији за технички преглед објекта обезбеде сву потребну документацију.

Уколико Комисије за технички преглед објекта у свом извештају констатује примедбе на изведене радове, Извођач радова је у обавези да их отклони у року који предложи Комисија.

Уколико Извођач радова у остављеном року не поступи по примедбама Комисије за технички преглед објекта, Наручилац ће ангажовањем трећих лица отклонити недостатке, о трошку Извођача радова.

#### Члан 31.

Наручилац има право на једностран раскид Уговора у следећим случајевима:

1. ако Извођач радова не започне радове најкасније до 10 (десет) дана од увођења у посао;
2. ако Извођач радова својом кривицом касни са извођењем радова у односу на уговорену динамику више од 30 (тридесет) дана и не предузима одговарајуће мере и акције за скраћење и елиминацију кашњења;
3. ако Извођач радова не изводи радове у складу са техничком документацијом за извођење радова;
4. ако Извођач радова некавалитетно изводи радове;
5. ако Извођач радова не поступа по налозима стручног органа у оквиру његових овлашћења;
6. ако Извођач радова из неоправданих разлога прекине извођење радова и исте не настави по истеку рока од 7 (седам) дана, или ако одустане од даљег рада;
7. ако Извођач радова није успео или је одбио да достави банкарску гаранцију за повраћај авансног плаћања и банкарску гаранцију за добро извршење посла.

У случају једностраног раскида уговора Наручилац има право да за предметне радове ангажује другог извођача и активира банкарску гаранцију за озбиљност понуде, повраћај авансног плаћања и банкарску гаранцију за добро извршење посла.

Извођач радова је у наведеном случају обавезан да надокнади Наручиоцу штету, која представља разлику између цене предметних радова по овом Уговору и цене радова новог извођача за те радове.

Извођач радова може раскинути Уговор у случају неплаћања од стране Наручиоца у складу са одредбама овог Уговора.

#### Члан 32.

Уговор се раскида писаном изјавом која се доставља другој уговорној страни са отказним роком од 15 (петнаест) дана, од дана достављања изјаве. Изјава мора да садржи основ за раскид Уговора.

#### Члан 33.

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

#### Члан 34.

У случају раскида Уговора, Извођач радова је дужан да изведене радове обезбеди од пропадања, као и да Наручиоцу преда пројекат изведеног објекта и пресек изведених радова до дана раскида Уговора. На основу пресека изведених радова, усаглашеног од стране Наручиоца и Извођача радова, сачиниће се споразум о међусобним потраживањима.

Трошкове сноси уговорна страна која је одговорна за раскид Уговора.

#### Члан 35.

Уговорне стране су сагласне да ће све спорове, који настану у извршењу овог Уговора, решавати споразумно, а уколико то не буде могуће, спор ће се решити пред стварно и месно надлежним Судом према седишту Наручиоца.

За све што није предвиђено овим Уговором, уговорне стране су сагласне да ће се применити одговарајуће одредбе Закона о јавним набавкама, Закона о планирању и изградњи, Закона о облигационим односима, као и важећи законски прописи који су у вези са предметом јавне набавке и важеће одредбе Посебних Узанси о грађењу.

#### Члан 36.

Овај Уговор закључен је у 6 (шест) истоветних примерака, од којих свака уговорна страна задржава по 3 (три) примерка.

Овај Уговор ступа на снагу даном потписивања и овере обе уговорне стране.

**ЗА ИЗВОЂАЧА РАДОВА**

**ЗА НАРУЧИОЦА**

#### **Напомена:**

Модел уговора понуђач мора да потпише, чиме потврђује да је сагласан са његовом садржином који ће Наручилац закључити са изабраним понуђачем.

Уколико понуђачи подносе заједничку понуду - модел уговора се потписује у складу са Споразумом који је саставни део понуде.

## VII УПУТСТВО ПОНУЂАЧИМА КАКО ДА САЧИНЕ ПОНУДУ

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

Понуђач подноси понуду на српском језику.

### 2. НАЧИН ПОДНОШЕЊА ПОНУДА

Понуђач понуду подноси непосредно или поштом 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 кутије навести пословно име, адресу, телефон, e-mail адресу и име одговорног лица.

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.

Свака учињена исправка, бељење, прецртавање и сл. мора бити оверена печатом и потписана (или парафирана) од стране овлашћеног лица понуђача.

Понуду се доставља на адресу: Кањишки пут 14а, 24413 Палић, са знаком: „ПОНУДА ЗА ЈАВНУ НАБАВКУ Радови на проширењу водено забавног садржаја на простору Мушког штранда на Палићу – 2. фаза ЈН/Р/14/2019, НЕ ОТВАРАТИ”.

Понуда се сматра благовременом уколико је примљена од стране Наручиоца до 07.11.2019. године до 12.00 часова, без обзира на начин на који је послата.

Наручилац ће, по пријему одређене понуде, на коверти/кутији 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 којој ће навести датум и сат пријема понуде.

Неблаговремену понуду Наручилац ће по окончању поступка отварања вратити неотворену понуђачу, са знаком да је поднета неблаговремено.

#### Обавезна садржина понуде:

- Образац понуде са структуром цене (Образац 1);
- Образац трошкова припреме понуде (Образац 2), ако се понуђач одлучи да исказа трошкове припремања понуде;
- Образац изјаве о независној понуди (Образац 3);
- Образац изјаве понуђача о испуњености услова из члана 75. ЗЈН (Образац 4);
- Образац изјаве подизвођача о испуњености услова из члана 75. ЗЈН (Образац 5);
- Списак подизвођача (Образац 5А), ако понуђач наступа са подизвођачем;
- Изјава о кључном техничком особљу – извођење радова (Образац 5Б);
- Записник о увиду у локацију/објекат/техничку документацију (Образац 6), ако је понуђач извршио увид у локацију;
- Докази о испуњености техничке спецификације;
- Докази о испуњености услова за учешће у поступку јавне набавке, из члана 76. ЗЈН, наведени и описани у Поглављу III/Табела - ДОДАТНИ УСЛОВИ,;
- Предмер радова;
- Банкарска гаранција као средство обезбеђења за озбиљност понуде;
- Писмо о намерама банке за издавање банкарске гаранције за добро извршење посла;
- Писмо о намерама банке за издавање банкарске гаранције за повраћај аванса;
- Писмо о намерама банке за издавање банкарске гаранције за отклањање грешака у гарантном року;
- Модел уговора;
- Споразум о заједничкој понуди, у случају подношења заједничке понуде.



### **3. ОВЛАШЋЕЊЕ ЗА ПОТПИСИВАЊЕ**

Конкурсна документација се може потписати својеручно или оверити факсимилом.

Уколико обрасце из Конкурсне документације потписује лице које није овлашћено за заступање по решењу из регистра привредних субјеката, потребно је доставити Овлашћење за потписивање.

Уколико понуђачи подносе заједничку понуду – обрасци из Конкурсне документације потписују се ускладу са Споразумом који је саставни део понуде, осим Обрасца изјаве о независној понуди (Образац 3) и Обрасца изјаве понуђача о испуњености услова из члана 75. ЗЈН (Образац 4), који морају бити потписани и оверени печатом од стране сваког понуђача из групе понуђача.

### **4. ЈАВНО ОТВАРАЊЕ ПОНУДА**

**Наручилац ће извршити јавно отварање понуда дана 07.11.2019. године са почетком у 12.30 часова.**

Понудеће се отворати редоследом којим су примљене/заведене од стране Наручиоца.

Представници понуђача, који присуствују јавном отварању понуда, морају Комисији Наручиоца поднети Овлашћење за учешће у поступку отварања понуда.

### **5. ПАРТИЈЕ**

Предметна јавна набавка није обликована у Партије.

### **6. ПОНУДА СА ВАРИЈАНТАМА**

Подношење понуде са варијантама није дозвољено.

### **7. НАЧИН ИЗМЕНЕ, ДОПУНЕ И ОПОЗИВА ПОНУДЕ**

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

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

Измену, допуну или опозив понуде треба доставити на адресу Наручиоца ,са назнаком:

**„Измена/допуна/опозив понуде Радови на проширењу водено забавног садржаја на простору Мушког штранда на Палићу – 2. фаза ЈН/Р/14/2019 - НЕ ОТВАРАТИ”.**

На полеђини коверте/кутије 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.

### **8. УЧЕСТВОВАЊЕ У ЗАЈЕДНИЧКОЈ ПОНУДИ ИЛИ СА ПОДИЗВОЂАЧЕМ**

Понуђач може да поднесе понуду само за целокупну набавку.

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.

### **9. ПОНУДА СА ПОДИЗВОЂАЧЕМ**

Уколико понуђач подноси понуду са подизвођачем дужан је да у Обрасцу понудеса структуром цене (Образац 1) наведе да понуду подноси са подизвођачем, назив и седиште подизвођача, 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.

Уколико уговор о јавној набавци буде закључен између Наручиоца и понуђача који подноси понуду са подизвођачем, тај подизвођач биће наведен у оквирном споразуму/уговору о јавној набавци.

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

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

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

## 10. ЗАЈЕДНИЧКА ПОНУДА

Понуду може поднети група понуђача.

Уколико понуду подноси група понуђача, саставни део заједничке понуде је Споразум којим се понуђачи из групе међусобно и према Наручиоцу обавезују на извршење јавне набавке, а који 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,
- Опис послова сваког од понуђача из групе понуђача у извршењу уговора,
- Податке о члану групе који ће у име групе понуђача потписивати образце из Конкурсне документације,
- Податке о понуђачу који ће у име групе понуђача потписати уговор и дати средство финансијског обезбеђења,
- Податке о рачуну на који бити вршено плаћање.

Група понуђача је дужна да достави све доказе о испуњености услова који су наведени у Поглављу III ове Конкурсне документације, у складу са Упутством како се доказује испуњеност услова.

Понуђачи из групе понуђача одговарају неограничено солидарно према Наручиоцу.

## 11. НАЧИН И УСЛОВИ ПЛАЋАЊА И ДРУГЕ ОКОЛНОСТИ ОД КОЈИХ ЗАВИСИ ПРИХВАТЉИВОСТ ПОНУДЕ

### 11.1. Захтеви у погледу начина, рока и услова плаћања

-авансно 40 % од уговорене вредности радова без ПДВ-а у року до 45 дана од дана пријема авансног прерачуна овереног од стране овлашћеног лица Наручиоца и достављања тражене гаранције за повраћај аванса

-до 50% од уговорене вредности радова без ПДВ-а, по испостављеним привременим ситуацијама, сачињеним на основу оверене грађевинске књиге изведених радова и јединичних цена из понуде, и потписаним од стране стручног надзора у року до 45 дана од дана пријема оверене ситуације

- 10% вредности од уговорене вредности радова без ПДВ-а по окончаној ситуацији сачињен на основу оверене грађевинске књиге изведених радова и јединичних цена из понуде потписаним од стране стручног надзора у року до 45 дана од дана пријема оверене окончане ситуације, банкарске гаранције за отклањање недостатака у гарантном року и потписаног Записника о примопредаји радова и коначног обрачуна

### 11.2. Захтев у погледу рока важења понуде

Рок важења понуде не може бити краћи од 60 дана од дана отварања понуда.

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

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

### 11.3. Захтев у погледу рока за завршење радова

Рок за коначно извршење посла је максимум 250 дана од дана увођења у посао.

### 11.4. Захтев у погледу квалитет:

Радови морају бити извршени у свему у складу са захтевима Наручиоца садржаним у техничкој спецификацији, правилима струке и важећим техничким нормативима и законским прописима за ову врсту услуга.

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

Цена мора бити исказана у динарима, са и без ПДВ-а (заокружена на две децимале) са урачунатим свим пратећим и зависним трошковима које понуђач има у реализацији предметне јавне набавке.

Јединичне цене су фиксне за сво време трајања уговора.

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

### 13. ПОДАЦИ О ВРСТИ, САДРЖИНИ, НАЧИНУ ПОДНОШЕЊА, ВИСИНИ И РОКОВИМА ФИНАНСИЈСКОГ ОБЕЗБЕЂЕЊА ИСПУЊЕЊА ОБАВЕЗА ПОНУЂАЧА

#### Финансијска гаранција за озбиљност понуде

##### 1. Банкарска гаранција као средство обезбеђења за озбиљност понуде

Банкарска гаранција за озбиљност понуде се доставља УЗ ПОНУДУ.

У супротном понуда ће бити одбијена као неприхватљива.

Банкарска гаранција мора бити неопозива, на први позив наплатива, без приговора, на износ од 10% од вредности понуде без ПДВ-а, са роком важења минимум 60 дана од дана подношења понуде.

Уколико, из било ког разлога, дође до продужење рока важења понуде, обавеза је понуђача је да обезбеди продужење важења банкарске гаранције и то најмање за онолики број дана за који број дана је продужен рок важења понуде.

**Наручилац може да активира средство обезбеђења за озбиљност понуде у случају:**

- да понуђач повуче своју понуду током периода важења понуде (назначено од стране понуђача у обрасцу понуде);

- да понуђач, након што је обавештен о прихватању понуде од стране Наручиоца, у току периода важења понуде не потпише или одбије да потпише уговор или не достави средство обезбеђења за добро извршење посла уз уговор.

Банкарска гаранција за озбиљност понуде биће враћена Добављачу, након истека рока важења, на писмени захтев.

#### Финансијска гаранција за добро извршење посла

##### Банкарска гаранција као средство обезбеђења за добро извршење посла

Банкарска гаранција за добро извршење посла се доставља најкасније у року од 30 дана од дана закључења уговора. У супротном сматраће се да је понуђач одбио да закључи уговор, у ком случају Наручилац може да активира средство финансијског обезбеђења за озбиљност понуде и закључи уговор са првим следећим најповољнијим понуђачем.

Банкарска гаранција мора бити неопозива, на први позив наплатива, без приговора, на износ од 10% од вредности уговора без ПДВ-а, са роком важења 30 дана дуже од уговореног рока за завршетак радова.

**Наручилац може да активира средство обезбеђења за добро извршење посла у случају:**

- да Извођач не извршава уговорене обавезе под уговореним условима, у уговореном року и на уговорени начин и уколико се повреде понављају и поред писменог упозорања наручиоца.

Уколико, из било ког разлога, дође до продужење рока важења уговора, обавеза је понуђача је да обезбеди продужење важења банкарске гаранције и то најмање за онолики број дана за који број дана је продужен рок важења уговора.

Банкарска гаранција за добро извршење посла биће враћена Извођачу, након истека рока важења, на писмени захтев.

Понуђач **ОБАВЕЗНО** уз понуду доставља оригинал обавезујуће писмо о намерама банке понуђача у коме банка наводи да ће издати безусловну и плативу на први позив банкарску гаранцију за добро извршење посла у висини од 10% од укупне понуђене цене без пдв-а са важношћу 30 дана дуже од уговореног рока за завршетак радова која мора бити безусловна, неопозива, без права на приговор и платива на први позив, а у корист Наручиоца.

#### Финансијска гаранција за повраћај аванса

##### Банкарска гаранција као средство обезбеђења за повраћај аванса

Банкарска гаранција за повраћај аванса доставља се у року од 15 дана од датума закључења Уговора, у висини уговореног аванса, са пдв-ом, са важношћу најмање 30 дана дуже од уговореног рока за завршетак радова.

Наручилац ће реализовати средство обезбеђења за повраћај аванса, у вредности примљеног аванса, у случају да Извођач не изврши правдање аванса.

Понуђач **ОБАВЕЗНО** уз понуду доставља оригинал обавезујуће писмо о намерама банке

понуђача у коме банка наводи да ће издати безусловну и плативу на први позив банкарску гаранцију за повраћај авансног плаћања у висини траженог аванса, са пдв-ом, са важношћу најмање 30 дана дуже од уговореног рока за завршетак радова.

### **Финансијска гаранција за отклањање недостатака у гарантном року**

#### **Банкарска гаранција као средство обезбеђења за отклањање недостатака у гарантном року**

Банкарска гаранција за отклањање недостатака у гарантном року се доставља након у тренутку потписивања записника о примопредаји и предаје узведених радова.

Банкарска гаранција мора бити неопозива, на први позив наплатива, без приговора, на износ од 10% од укупно уговорене цене, без ПДВ-а, са роком важења 30 дана дуже од дана истека гарантног рока.

**Наручилац може да активира банкарску гаранцију за отклањање недостатака у гарантном року у случају:**

**- да понуђач у гарантном року не отклони све уочене недостатке.**

Банкарска гаранција за отклањање недостатака у гарантном року биће враћена Извођачу, након истека рока важења, на писмени захтев.

Понуђач **ОБАВЕЗНО** уз понуду доставља Писмо о намерама банке да ће у случају да понуђачу буде додељен уговор издати Банкарску гаранцију за отклањање недостатака у гарантном року, у висини 10% од укупно уговорене цене, без ПДВ-а, неопозиву, на први позив наплативу, без приговора, са роком важења 30 дана дуже од дана истека гарантног рока.

#### **14. ТРОШКОВИ ПРИПРЕМАЊА ПОНУДЕ**

Понуђач може да у оквиру понуде достави укупан износ и структуру трошкова припремања понуде (Образац 2).

Ако је поступак јавне набавке обустављен из разлога који су на страни Наручиоца, Наручилац је дужан да понуђачу надокнади трошкове прибављања средства обезбеђења, под условом да је понуђач тражио накнаду тих трошкова у својој понуди.

#### **15. ЗАШТИТА ПОВЕРЉИВОСТИ ПОДАТАКА КОЈЕ НАРУЧИЛАЦ СТАВЉА ПОНУЂАЧИМА НА РАСПОЛАГАЊЕ, УКЉУЧУЈУЋИ И ЊИХОВЕ ПОДИЗВОЂАЧЕ**

Предметна набавка не садржи поверљиве информације које Наручилац ставља на располагање. Наручилац ће у предметном поступку чувати и штитити податке одређене као поверљиве без обзира на степен те поверљивости у складу са чланом 14. и 15. ЗЈН.

#### **16. ДОДАТНЕ ИНФОРМАЦИЈЕ ИЛИ ПОЈАШЊЕЊА У ВЕЗИ СА ПРИПРЕМАЊЕМ ПОНУДЕ**

Заинтересовано лице може 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, у писаном облику:

-поштом на адресу Наручиоца

- електронском поштом/e-mail–[office@park-palic.rs](mailto:office@park-palic.rs)

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

Додатне информације или појашњења упућују се са напоменом „**Захтев за додатним информацијама или појашњењима конкурсне документације, ЈН/Р/14/2019**”.

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

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

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

Комуникација у поступку јавне набавке врши се искључиво на начин одређен чланом 20. ЗЈН, (поштом или електронском поштом, као и објављивањем од стране Наручиоца на Порталу јавних набавки и на својој интернет страници).

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

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

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

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

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

#### **18. НЕГАТИВНЕ РЕФЕРЕНЦЕ**

Наручилац може одбити понуду под условима и на начин дефинисан чланом 82. ЗЈН.

#### **19. КОРИШЋЕЊЕ ПАТЕНАТА И ОДГОВОРНОСТ ЗА ПОВРЕДУ ЗАШТИЋЕНИХ ПРАВА ИНТЕЛЕКТУАЛНЕ СВОЈИНЕ ТРЕЋИХ ЛИЦА**

Накнаду за коришћење патента, као и одговорност за повреду заштићених права интелектуалне својине трећих лица сноси понуђач и не може тражити од Наручиоца накнаду трошкова (члан 74. став 2. ЗЈН).

#### **20. НАЧИН И РОК ЗА ПОДНОШЕЊЕ ЗАХТЕВА ЗА ЗАШТИТУ ПРАВА ПОНУЂАЧА СА ДЕТАЉНИМ УПУТСТВОМ О САДРЖИНИ ПОТПУНОГ ЗАХТЕВА**

Захтев за заштиту права може да поднесе понуђач, односно заинтересовано лице који има интерес за доделу уговора у току целог поступка јавне набавке, против сваке радње Наручиоца, осим уколико Законом о јавним набавкама није другачије одређено.

Захтев за заштиту права којим се оспорава врста поступка, садржина позива за подношење понуда или конкурсне документације сматраће се благовременим ако је примљен од стране Наручиоца најкасније 7 (седам) дана пре истека рока за подношење понуде, без обзира на начин достављања, и уколико је подносилац захтева у складу са чланом 63. став 2. ЗЈН указао Наручиоцу на евентуалне недостатке и неправилности, а Наручилац их није отклонио. (члан 149. став 3. ЗЈН).

Захтев за заштиту права којим се оспоравају радње које Наручилац предузме пре истека рока за подношење понуда, а након истека рока из члана 149. став 3. ЗЈН, сматраће се благовременим уколико је поднет најкасније до истека рока за подношење понуда.

После доношења одлуке о додели уговора и одлуке о обустави поступка, рок за подношење захтева за заштиту права је 10 (десет) дана од дана објављивања одлуке на Порталу јавних набавки.

Наручилац објављује обавештење о поднетом захтеву на Порталу јавних набавки у року од 2 (два) дана од дана пријема захтева.

Захтев за заштиту права подноси се Наручиоцу непосредно – предајом у писарници Наручиоца, поштом препоручено са повратницом или mailom: [office@park-palic.rs](mailto:office@park-palic.rs).

Примерак захтева за заштиту права подносилац истовремено доставља Републичкој комисији.

Захтевом за заштиту права не могу се оспоравати радње Наручиоца предузете у поступку јавне набавке ако су подносиоцу захтева били или могли бити познати разлози за његово подношење пре истека рока за подношење захтева из члана 149. став 3. и став 4. ЗЈН, 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 задржава/не задржава даље активности Наручиоца у поступку јавне набавке у складу са чланом 150. ЗЈН.

Приликом подношења захтева за заштиту права подносилац захтева је дужан да уплати таксу, одређену Законом о јавним набавкама на текући рачун број: **840-30678845-06**, шифра плаћања:

**153 или 253**, позив на број: **број или ознака јавне набавке (ЈН/Р/14/2019)**, сврха уплате: Републичка административна такса за **ЈН/Р/14/2019** прималац: Буџет Републике Србије.

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.

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

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

- 1.1 да је издата од стране банке и да садржи печат банке,
- 1.2 да садржи податак да је налог за уплату таксе, односно налог за пренос средстава реализован, као и датум извршења налога,
- 1.3 износ таксе из члана 156. ЗЈН чија се уплата врши,
- 1.4 број рачуна: 840-30678845-06,
- 1.5 шифру плаћања: 153 или 253,
- 1.6 позив на број: подаци о ознаци или броју јавне набавке поводом које се подноси захтев за заштиту права,
- 1.7 сврха захтева, назив Наручиоца, број или ознака јавне набавке поводом које се подноси захтев за заштиту права,
- 1.8 назив уплатиоца, односно назив подносиоца захтева за заштиту права за којег је извршена уплата,
- 1.9 корисник: буџет РС,
- 1.10 потпис овлашћеног лица банке.

**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.

**3. Потврда издата од стране Министарства финансија РС, Управе за трезор**, потписана и оверене печатом, која садржи све елементе из потврде о извршеној уплати таксе из тачке 1., осим оних наведених под 1.1 и 1.10, за подносиоце захтева који имају отворен рачун који се води 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).

**4. Потврда издата од стране НБС, која садржи све елементе из потврде о извршеној уплати таксе из тачке 1.**, за подношење захтева за заштиту права субјеката који имају отворен рачун код НБС у склад уса законом.

## **21. УВИД У ДОКУМЕНТАЦИЈУ**

Понуђач има право да изврши увид у документацију о спроведеном поступку јавне набавке под условима и на начин дефинисаним чланом 110. ЗЈН.

## **22. ОБИЛАЗАК ЛОКАЦИЈЕ**

Обилазак локације и увид у техничку документацију је ограничен временским периодом од објављивања позива за подношење понуда до најкасније 1 дана пре истека рока за подношење понуда. Датум и време обиласка предметне локације и објекта и увид у техничку документацију биће дефинисан на основу договора између сваког понуђача и наручиоца. Понуђачи треба да најаве обилазак локације на mail: office@park-palic.rs радним данима (понедељак – петак) у времену од 07.30 до 15.30 часова, најмање 2 дана пре намераваног обиласка, најкасније до 04.11.2019. године. Лица која долазе у обилазак локације и објекта и врше увид у техничку документацију морају имати и предати овлашћеном лицу наручиоца потписана и оверена овлашћења понуђача за обилазак локације.

О обиласку локације сачињава се Записник (Образац бр. 6). Потенцијални понуђачи који су извршили обилазак локације исти достављају уз понуду. Трошкови обиласка локације и објекта, увид у техничку документацију пада на терет потенцијалних понуђача.

Сматраће се да је понуђач који је извршио обилазак локације и увид у документацију, као и понуђач који ту могућност није искористио, у потпуности упознат са условима и захтевима садржаним у овој КД или се са условима и захтевима који се подразумевају, условима локације и расположивом документацијом, и да посао може извршити стручно, квалитетно и у уговореном року.

### **23. ИЗМЕНА/ДОПУНА КОНКУРСНЕ ДОКУМЕНТАЦИЈЕ, ОБУСТАВА ПОСТУПКА**

Наручилац задржава право да:

- 1) измени или допуни Конкурсну документацију (члан 63. ЗЈН).
- 2) обустави поступак предметне јавне набавке (члан 109. ЗЈН).

### **24. ОДЛУКА О ДОДЕЛИ УГОВОРА**

Наручилац ће у року од 25 дана од дана отварања понуда донети одлуку о додели уговора.

Наручилац ће одлуку о додели уговора објавити на Порталу јавних набавки и својој интернет страници, у року од 3 (три) дана од дана доношења.

### **25. РОК ЗА ЗАКЉУЧЕЊЕ УГОВОРА**

Наручилац ће уговор о јавној набавци доставити понуђачу којем је додељен у року од 8 (осам) дана од дана протеча рока за подношење захтева за заштиту права (члан 113. ЗЈН).

Уколико је поднета само једна понуда Наручилац ће закључити уговор и пре истека рока за подношење захтева за заштиту права (члан 112. ЗЈН).

Уколико изабрани понуђач одустане од закључења уговора Наручилац има право да исти закључи са првим следећем најповољнијим понуђачем (члан 113. ЗЈН).

### **26. ИЗМЕНА УГОВОРА**

Уколико буде реалне и објективне потребе за изменом уговора закљученог по основу ове јавне набавке, Наручилац може дозволити измене елемената уговора, сагласно члану 115. Закона о јавним набавкама и Закона о облигационим односима закључењем анекса истог.

Повећање обима предмета набавке не односи се на уговорене вишкове радова.

Повећањем обима предмета набавке не може се мењати предмет набавке.

### **27. УГОВОРНА КАЗНА**

Регулисано уговором.

### **28. НАКНАДА ШТЕТЕ**

Регулисано уговором.

### **29. РАСКИД УГОВОРА**

Регулисано уговором.

### **30. ПЕРИОД ВАЖЕЊА УГОВОРА**

Регулисано уговором.

## VIII ПРЕДМЕР РАДОВА

### ГРАЂЕВИНСКИ РАДОВИ

|             |   | јед. мере      | кол.     | јед. цена (дин) | укупно (дин) |
|-------------|---|----------------|----------|-----------------|--------------|
| <b>1.00</b> | <b>Скеле</b>  |                |          |                 |              |
| 1.01        | <p>Монтажа и демонтажа металне цевасте фасадне скеле за радове у свему по важећим прописима и мерама ХТЗ-а.</p> <p>Скела мора бити статички стабилна, анкерована за објекат и прописно уземљена. На сваких 2м висине поставити радне платформе од фосни. Са спољне стране платформи поставити фосне на "кант".</p> <p>Целокупну површину скеле покрити јутаним или ПВЦ засторима. Скелу прима и преко дневника даје дозволу за употребу статичар. Користи се за све време трајања радова.</p> <p>Обрачун по м<sup>2</sup> вертикалне пројекције монтиране скеле.</p> <p>а) Фасадна скела<br/>184 * 3.8 = 700 м<sup>2</sup></p> <p>б) Фасадна сложена скела<br/>750м<sup>2</sup></p> | м <sup>2</sup> | 700.00   |                 |              |
|             |   | м <sup>2</sup> | 750.00   |                 |              |
| 1.02        | <p>Монтажа и демонтажа скеле за унутрашње радове на зидовима и плафонима објекта.</p> <p>Скела мора бити статички стабилна и ако је метална прописно уземљена. Користи се за све време трајања радова и плаћа само једанпут.</p> <p>Обрачун по м<sup>3</sup> скеле.</p> <p>1500 м<sup>3</sup> * 3</p>   | м <sup>3</sup> | 4,500.00 |                 |              |
| 1.03        | <p>Монтажа и демонтажа помоћне цевасте скеле, у објекту, за рад у просторијама.</p> <p>Скела мора бити изведена по свим ХТЗ прописима. Користи се за све време трајања радова и плаћа само једанпут.</p> <p>Обрачун по м<sup>2</sup> хоризонталне површине.</p>   | м <sup>2</sup> | 2,500.00 |                 |              |
| 1.04        | <p>Монтажа и демонтажа помоћне скеле, направљене од козлића и фосни, у објекту, за рад у просторијама.</p> <p>Скела мора бити изведена по свим ХТЗ прописима. Користи се за све време трајања радова и плаћа само једанпут.</p> <p>Обрачун по м<sup>2</sup> површине пода.</p>  | м <sup>2</sup> | 450.00   |                 |              |
| <b>1.00</b> | <b>Скеле укупно</b>   |                |          |                 |              |
| <b>2.00</b> | <b>Заштита радова из 1 фазе</b>   |                |          |                 |              |
| 2.01        | <p>Заштита радова из прве фазе од евентуалних оштећења дечијег од атмосферских падавина дебљом полиетиленском фолијом.</p> <p>У току препокривања крова по потреби заштити откривене површине ПВЦ фолијом.</p> <p>Обрачун по м<sup>2</sup> заштићене површине.</p>  | м <sup>2</sup> | паушално |                 |              |
| <b>2.00</b> | <b>Заштита радова из 1 фазе</b>   |                |          |                 |              |



|             |  |                |          |  |  |
|-------------|--|----------------|----------|--|--|
| <b>3.00</b> | <b>Чишћења</b>   |                |          |  |  |
| 3.01        | У току радова извршити више пута грубо чишћење градилишта од грађевинског шута са преносом шута на градилишну депонију.<br>Плаћа се једанпут без обзира на број чишћења.<br>Обрачун по м <sup>2</sup> површине градилишта.   | м <sup>2</sup> | 5,600.00 |  |  |
| 3.02        | Чишћење просторија објекта од грађевинског шута са преносом шута на градилишну депонију.<br>Плаћа се једанпут без обзира на број чишћења.<br>Обрачун по м <sup>2</sup> очишћене површине.  | м <sup>2</sup> | 3,200.00 |  |  |
| 3.03        | Чишћење тротоара око објекта од грађевинског шута са преносом шута на градилишну депонију.<br>Плаћа се једанпут без обзира на број чишћења.<br>Обрачун по м <sup>2</sup> очишћене површине.  | м <sup>2</sup> | 250.00   |  |  |
| <b>3.00</b> | <b>Чишћење укупно</b>  |                |          |  |  |
| <b>4.00</b> | <b>Прања</b>   |                |          |  |  |
| 4.01        | Чишћење и прање градилишта по завршетку свих радова.<br>Извршити детаљно чишћење целог градилишта, прање свих стаклених површина, чишћење и фино прање свих унутрашњих простора и површина.<br>Обрачун по м <sup>2</sup> очишћене површине.  | м <sup>2</sup> | 3,500.00 |  |  |
| 4.02        | По завршетку радова очистити и опрати водом под притиском тротоар и коловоз.<br>Обрачун по м <sup>2</sup> очишћене површине.   | м <sup>2</sup> | 2,000.00 |  |  |
| <b>4.00</b> | <b>Прање укупно</b>  |                |          |  |  |
| <b>5.00</b> | <b>Демонтаже и рушења</b>  |                |          |  |  |
| 5.01        | Рушење бетонске подне плоче са вертикалним зидом х = 90 цм постојећег спољног базена, дебљине 8цм заједно са слојевима песка и шљунка<br>Шут прикупити и пренети на градилишну депонију.<br>Кубикажа рачуната у нерастрешеном стању.<br>Обрачун по м <sup>3</sup> срушеног пода. $50,50 \text{ м}^1 * (3,50 \text{ м}^1 + 0,90 \text{ м}^1)$ | м <sup>3</sup> | 159.07   |  |  |
| 5.02        | Рушење постојећих стаза ширине 2,00 м на локацији.<br>Шут прикупити и пренети на градилишну депонију.<br>Кубикажа обрачуната у нерастрешеном стању<br>Обрачун по м <sup>3</sup> бруто површине $235,00 * 2,00 * 0,15 = 70,50$  | м <sup>3</sup> | 70.50    |  |  |
| 5.03        | Рушење постојећих лучних бетонских елемената код постојећег базена на локацији. Шут прикупити и пренети на градилишну депонију а простор очистити.<br>Кубикажа рачуната у нерастрешеном стању.<br>Обрачун по м <sup>3</sup> бруто површине $45,00 * 0,60 * 0,15 = 4,05 \text{ м}^3$  | м <sup>3</sup> | 4.05     |  |  |

|             |   |                |          |  |  |
|-------------|---|----------------|----------|--|--|
| 5.04        | Рушење постојећих објеката на локацији. Шут прикупити и пренети на градилишну депонију а простор очистити   | m <sup>2</sup> | 81.00    |  |  |
| <b>5.00</b> | <b>Демонтаже и рушења укупно</b>  |                |          |  |  |
| <b>6.00</b> | <b>Земљани радови</b>   |                |          |  |  |
| 6.01        | Скидање слоја земље треће категорије испод објекта затвореног аква парка у висини од 50 цм од највише коте терена. Ископану земљу утоварити на камион и одвести на градску депонију.  | m <sup>3</sup> | 560.00   |  |  |
| 6.02        | Машински ископ земље треће категорије за тракасте темеље објекта аква парка . Бочне стране правилно одсећи, а дно нивелисати. Ископану земљу превести, утоварити на камион и одвести на градску депонију.<br>Обрачун по м <sup>3</sup> ископане земље.<br>$17,75+30,60+24,00+24,00+30,60+24,00+41+24,00+24,00+40,26+20,88+30,56+20,00+(91,10 * 5) + 283,75= 1094,04$<br>$M1 * 1,70 = 1859,86 \text{ m}^3$                               | m <sup>3</sup> | 1,859.86 |  |  |
| 6.03        | Ископ земље треће категорије за темељне стопе бетонске конструкције тобогана. Ископану земљу превести, насути и нивелисати терен или утоварити на камион и одвести на градску депонију.<br>Обрачун по м <sup>3</sup> ископане земље.<br>$14,00 * 1,10 * 1,4$  | m <sup>3</sup> | 21.56    |  |  |
| 6.04        | Машински ископ земље треће категорије за темеље куле и темеље прихватне плоче за тобогане 4,5,6,7. и темеље мале куле тобогана уз објекат.<br>Ископ извести према пројекту и датим kotaма. Бочне стране правилно одсећи, а дно нивелисати. Ископану земљу превести, насути и нивелисати терен или утоварити на камион и одвести на градску депонију.<br>кула $109,00 * 0,60 = 65,40 \text{ m}^3$<br>$622,90 * 0,6 = 373,74 \text{ m}^3$ | m <sup>3</sup> | 465.14   |  |  |
| 6.05        | Машински ископ земље треће категорије у широком ископу за подстаницу базена за релаксацију (спољни базен).<br>$136,94 \text{ m}^2 * 2,5 \text{ m} = 342,35 \text{ m}^3$   | m <sup>3</sup> | 342.35   |  |  |
| 6.06        | Машински ископ земље треће категорије за релакс базен спољни.<br>$700 \text{ m}^2 * 1,4 = 980 \text{ m}^3$  | m <sup>3</sup> | 980.00   |  |  |

|             |   |              |        |  |  |
|-------------|---|--------------|--------|--|--|
| 6.07        | <p>Машински ископ земље треће категорије за унутрашње базене у објекту</p> <p>Унутрашњи хексагонални за тобогане <math>50,00\text{m}^2 * 1,00 \text{ m} = 50,00 \text{ m}^3</math></p> <p>Унутрашњи правоугаони базени <math>200,00 \text{ m}^2 * 1,00 \text{ m} = 200,00 \text{ m}^3</math></p> <p>Хексагонални термални базени ком 2 (спољни и унутрашњи) + хидроаеро базен <math>190,00 * 1,00 = 190,00 \text{ m}^3</math></p> | $\text{m}^3$ | 455.00 |  |  |
| 6.08        | <p>Машински ископ земље за ПП резервоар и хидрантску пумпну станицу.</p> <p><math>13*5*2,2= 143,00 \text{ m}^3</math></p>   | $\text{m}^3$ | 143.00 |  |  |
| 6.09        | <p>Машински ископ земље за техничке просторије и компензационе базене унутрашњих правоугаоних базена и хексагоналних унутрашњих као хексагоналног спољњег базена.</p> <p><math>70,00*2*1,5= 210,00 \text{ m}^3</math></p>   | $\text{m}^3$ | 210.00 |  |  |
| 6.10        | <p>Набавка и разасирање тампон у слоју од 55 цм испод АБ плоче. Шљунак набити до потребне збијености.</p> <p><math>1094,00*0,5= 547,00 \text{ m}^3</math></p>   | $\text{m}^3$ | 547.00 |  |  |
| 6.11        | <p>Набавка и разасирање шљунка у слоју од 10 цм испод тракастих темеља.</p> <p><math>1094,04 \text{ m}^1 * 0,085 \text{ m}^2</math></p>   | $\text{m}^3$ | 92.99  |  |  |
| 6.12        | <p>Набавка и разасирање шљунка у слоју од 10 цм испод плоче ПП резервоара и хидрантске пумпне станице. Шљунак набити до потребне збијености. <math>13*5=65\text{m}^2</math></p>   | $\text{m}^3$ | 6.50   |  |  |
| 6.13        | <p>Насипање ПЕСКОМ рупе од широког ископа за подстанице унутрашњих базена и ПП резервоара.</p> <p><math>(69,92-44,45) * 2 * 1,50 = 25,47 * 2 * 1,50 = 76,41 \text{ m}^3</math></p>  | $\text{m}^3$ | 76.41  |  |  |
| 6.14        | <p>Набавка и разасирање шљунка у слоју од 15 цм испод плоче мршаваг бетона за унутрашње базене . Шљунак набити до потребне збијености.</p> <p><math>328*0,15= 49,33 \text{ m}^3</math></p>  | $\text{m}^3$ | 49.33  |  |  |
| 6.15        | <p>Набавка и разасирање шљунка у слоју од 15 цм испод АБ плоче Релакс Базена , темеља куле ,4,5,6,7, плоче базена са тобоганима и темеља куле тобогана уз објекат. Шљунак набити до потребне збијености.</p>  | $\text{m}^3$ | 261.86 |  |  |
| 6.16        | <p>Набавка и разасирање ситног песка као подлога за бехатон плоче у слоју од <math>d=10 \text{ cm}</math></p>   | $\text{m}^3$ | 375.80 |  |  |
| 6.17        | <p>Набавка и затрпавање песком подстанице спољне на РЕЛАКС базену . Ровови око подстанице <math>36.40 \text{ m}^2 * 1.4 \text{ m}^1 = 36.40 \text{ m}^3</math></p>  | $\text{m}^3$ | 36.40  |  |  |
| <b>6.00</b> | <b>Земљани радови укупно</b>  |              |        |  |  |
| <b>7.00</b> | <b>Бетонски и армирано-бетонски радови</b>  |              |        |  |  |
|             | <b>ОБЈЕКАТ</b>  |              |        |  |  |

|      |   |   |                              |  |  |
|------|---|---|------------------------------|--|--|
|      | <p>Израда армирано-бетонских тракастих темеља, стубова, греда, плоча и подвлака "Т" пресека МБ30. Армирано-бетонске елементе армирати по пројекту, детаљима и статичком прорачуну. Бетон уградити и неговати по прописима. Обрачун по м3 уграђеног бетона.У цену укључити постављање оплате.</p>  |   |                              |  |  |
| 7.01 | <p>- тракасти темељи "Т" пресека</p> <p><math>37,70*0,70*2=52,78\text{ м}^3</math><br/> <math>29,95*0,70*4=87,86\text{ м}^3</math><br/> <math>20,66*0,70*4=57,84\text{ м}^3</math><br/> <math>24,12*0,70*4=67,53\text{ м}^3</math><br/> <math>20,15*0,70*8=112,84\text{ м}^3</math><br/> <math>87,50*0,70*5=306,25\text{ м}^3</math><br/> <math>276,00*0,70=193,20\text{ м}^3</math></p> <p>- темељни зидови у осама "а" и "L"<br/> - армиранобетонски зидови<br/> - стубови 30*30 цм<br/> - греде 30*40цм<br/> <math>19,97*0,12*10=23,96\text{ м}^3</math><br/> <math>311,11*0,12*8=29,86\text{ м}^3</math><br/> - косе кровне греде 30*40цм<br/> - косе образне греде 30*50цм<br/> <math>245,00*0,15=36,75\text{ м}^3</math><br/> - косе плоче<br/> - греде на галерији 30*40цм<br/> - армиранобетонске плоче 33.5цм испод компензационих базена</p> <p>- степеништа са подестима<br/> <math>0,0813*1,20*26=11,60\text{ м}^3</math><br/> <math>0,0813*1,20*26=2,53\text{ м}^3</math><br/> <math>11,60+2,53+1,00=15,13\text{ м}^3</math><br/> У цену улази и оплата и помоћна скела.</p> | <p>м<sup>3</sup></p> <p>м<sup>3</sup></p> | <p>1,295.37</p> <p>15.13</p> |  |  |
| 7.02 | <p>Израда глатких водонепропусних армирано-бетонских зидова и плоча ПП резервоара и хидрантске пумпне станице.</p> <p>Израдити глатку оплату зидова и армирати по пројекту, детаљима и статичком прорачуну. Зидови морају бити прави, равни и глатки. Уколико дође до одступања у извођењу, извођач је дужан да исправи недостатке. Бетон уградити и неговати по прописима. У цену улазе и оплата и подупирачи.</p> <p>- хоризонталне плоче<br/> <math>2*(13*5*0,2) = 26\text{ м}^3</math><br/> - зидови<br/> <math>2,2*(2*13+3*5)*0,2=13,64</math></p>   | <p>м<sup>3</sup></p>                      | <p>39.64</p>                 |  |  |

|      |   |                |          |  |  |
|------|---|----------------|----------|--|--|
| 7.03 | <p>Израда глатких водонепропусних армирано-бетонских зидова и плоча базена и техничких просторија , МБ 35. Израдити глатку оплату зидова и армирати по пројекту, детаљима и статичком прорачуну. Зидови морају бити прави, равни и глатки. Уколико дође до одступања у извођењу, извођач је дужан да исправи недостатке. Бетон уградити и неговати по прописима. У цену улазе и оплата и подупирачи.</p> <p>- подне плоче базена и техничких просторија<br/>(0.17*(41.05+137.09+133.83+585+18,1)<br/>- зидови базена<br/>(1.2*(4.63+14.51+11.9+21.9)+1.75*10.03*2)<br/>- зидови хидроаеро базена<br/>0,9*3,88</p> | м <sup>3</sup> | 560.25   |  |  |
| 7.04 | <p>Израда косе кровне плоче типа Монта 8 или одговарајуће, дебљине 16+4цм. Блокове претходно обрадити постављањем арматуре у жљебове и попуњавањем цементним малтером. Готове носаче поставити преко фетни-носача. Плочу и ребра армирати по пројекту и детаљима. Бетонирати бетоном марке МБ30. У цену улазе и фетне-носачи са подупирачима. Оплата мора остати најмање 14 дана.</p> <p>2690,00*1.33 = 3600 м2</p>   | м <sup>2</sup> | 3,600.00 |  |  |
| 7.05 | <p>Израда међуспратне ЛМТ таванице, дебљине 16+4цм. Блокове претходно обрадити постављањем арматуре у жљебове и попуњавањем цементним малтером. Готове носаче поставити преко фетни-носача. Плочу и ребра армирати по пројекту и детаљима. Бетонирати бетоном марке МБ30. У цену улазе и фетне-носачи са подупирачима. Оплата мора остати најмање 14 дана. Обрачун по м<sup>2</sup> таванице.</p>   | м <sup>2</sup> | 904.25   |  |  |
| 7.06 | <p>Израда подлоге од лако армираног бетона, дебљине 8цм, марке МБ20. Подлогу армирати мрежастом арматуром по статичком прорачуну и бетонирати. Горњу површину бетонске подлоге изравнати, а бетон неговати. У цену улази и арматура.</p> <p>Обрачун по м<sup>2</sup> подлоге. 2668 *0,08=213,44</p>   | м8             | 213.44   |  |  |
| 7.07 | <p>Израда бетонског пода, дебљине 20цм, марке МБ30, армиран . Под армирати мрежастом арматуром према пројекту и статичком прорачуну и бетонирати. Арматура улази у цену пода. Бетонирати у сегментима. бетон неговати. . 2450 * 0,20= 490,00 м3</p>   | м3             | 490.00   |  |  |

|      |   |    |       |  |  |
|------|---|----|-------|--|--|
| 7.08 | Израда армирано бетонске темељне плоче (куле) 4,5,6,7 МБ 30.Израдити оплату плоче и степеника и армирати по пројекту, детаљима и статичком прорачуну.Бетон уградити и неговати по прописима. У цену улази и оплата.   | м3 | 28.83 |  |  |
| 7.09 | Израда армирано бетонске косе плоче степеника и степеника за бетонску конструкцију (куле) 4,5,6,7 МБ 30.Израдити оплату плоче и степеника и армирати по пројекту, детаљима и статичком прорачуну.Бетон уградити и неговати по прописима. У цену улазе и оплата и помоћна скела.(1,55*9*1,2)   | м3 | 16.74 |  |  |
| 7.10 | Израда армирано бетонских плоча (платформи) куле 4,5,6,7 МБ 30. Израдити оплату плоче и степеника и армирати по пројекту, детаљима и статичком прорачуну.Бетон уградити и неговати по прописима. У цену улазе и оплата и помоћна скела.   | м3 | 20.96 |  |  |
| 7.11 | Израда армирано бетонског хоризонталног и вертикалног серклажа МБ30 за бетонску конструкцију(куле) тобогана 4,5,6, 7 димензије 20x20цм, Израдити оплату и серклаж армирати са 4φР14 и узенгијама φ6/25. Бетон уградити и неговати по прописима. У цену улази и потребна оплата и скела .<br>Обрачун по м3<br>серклажа.(27,56+5,12+4)*0,2*0,2*6=8,80м3+(12,12*0,2*0,2*0,2)*4=1,93м3 = 10,73 +4,27= | м3 | 15    |  |  |
| 7.12 | Израда армирано бетонских стопа МБ30 за челичну конструкцију стубова тобогана 4,5,6,7. Израдити оплату и стубове армирати по пројекту, детаљима и статичком прорачуну. Бетон уградити и неговати по прописима. У цену улазе и оплата, и помоћна скела.Обрачун по м3 стубова. 2,10 * 30 ком = 63 м3  | м3 | 63    |  |  |
| 7.13 | Израда армирано бетонских стубова МБ30 за бетонску конструкцију(кулу) базена са тобоганима 4,5,6,7. Израдити оплату и стубове армирати по пројекту, детаљима и статичком прорачуну. Бетон уградити и неговати по прописима. У цену улазе и оплата, подупирачи, арматура и помоћна скела.Обрачун по м3 стубова.  | м3 | 12.55 |  |  |

|             |  |                |           |  |  |
|-------------|--|----------------|-----------|--|--|
| 7.14        | <p>Израда армирано бетонске конструкције тобогана уз затворени део аква парка.</p> <p>Конструкција се састоји из 4 армирано-бетонска стуба кружног пресека пречника 40 цм и 5 стубова кружног пресека пречника 28 цм. Цела конструкција степеница за пењање до врха тобогана ради се на армирано-бетонској плочи висине 30 цм. Плоча тобогана на којој је почетак спуста налази се на 6 м висине и дебљине је 20 цм. Плоча крова тобогана је на висини од 9 м од коте пода у објекту и дебљине је 20 цм. Степениште је такође од армирано бетонске конструкције типа коленасте плоче. Обрачун дати заједно са кружним оплатама и осталим неопходним оплатама и скелама за ливење потребних конструктивних елемената.</p> |                |           |  |  |
|             | <p>- стубови <math>\varnothing 40</math> цм<br/> <math>0,125 \cdot 9,00 = 1,134 \text{ м}^3</math></p> <p>- стубови <math>\varnothing 28</math> цм<br/> <math>0,061 \cdot 7,00 = 0,43 \text{ м}^3</math></p> <p>- плоче<br/> <math>23,19 \cdot 0,20 \cdot 2 = 9,27 \text{ м}^3</math></p> <p>- темељна плоча<br/> <math>23,19 \cdot 0,25 = 5,79 \text{ м}^3</math></p> <p>- степенице<br/> <math>0,0813 \cdot 1,2 \cdot 17 = 1,65 \text{ м}^3</math></p>   | м <sup>3</sup> | 18.27     |  |  |
| 7.15        | <p>Израда стазе од бетона, дебљине 8цм, марке МБ20. Горњу површину стазе обрадити по упутству пројектанта и бетон неговати. Обрачун по м<sup>2</sup> стазе.</p>  | м <sup>2</sup> | 250.00    |  |  |
| <b>7.00</b> | <b>Бетонски и армирано-бетонски радови укупно</b>  |                |           |  |  |
| <b>8.00</b> | <b>Армирачки радови</b>  |                |           |  |  |
| 8.01        | <p>Набавка и постављање глатке арматуре 240/360, пресека до 12мм.</p> <p>Арматуру очистити, исећи, савити и уградити према пројекту и статичким детаљима. Арматуру пре бетонирања мора да прегледа и писменим путем одобри статичар.</p>   | кг             | 17,000.00 |  |  |

|             |  |    |           |  |  |
|-------------|--|----|-----------|--|--|
| 8.02        | <p>Набавка и постављање ребрасте арматуре 400/500, пресека до 12мм.</p> <p>Арматуру очистити, исећи, савити и уградити према пројекту и статичким детаљима. Арматуру пре бетонирања мора да прегледа и писменим путем одобри статичар.</p> <p>Обрачун по кг арматуре.</p> <p>- тракасти темељи<br/>878,30м<sup>3</sup>*60кг=52.698кг</p> <p>- стубови<br/>18,39м<sup>3</sup>*200кг=3.678кг</p> <p>- греде<br/>53,82м<sup>3</sup>*150кг=8.073кг</p> <p>- косе кровне греде<br/>60,69м<sup>3</sup>*150кг=9.103,5кг</p> <p>- зидови базена и ПП резервоара<br/>150,68м<sup>3</sup>*100кг= 15.068кг</p> <p>- тобоган<br/>18,27м<sup>3</sup>* 180кг = 3.288,60кг</p>  | кг | 91,909.00 |  |  |
| 8.03        | <p>Набавка и постављање мрежасте арматуре 500/560.</p> <p>Арматуру очистити, исећи, савити и уградити према пројекту и статичким детаљима. Арматуру пре бетонирања мора да прегледа и писменим путем одобри статичар.</p> <p>Обрачун по кг арматуре.</p> <p>- лако армирана плоча<br/>3966.00м<sup>2</sup>*4кг=15.864кг</p> <p>- армирана бетонска плоча пода<br/>2315м<sup>2</sup>* 12кг=27,780кг</p>   | кг | 43,645.00 |  |  |
| <b>8.00</b> | <b>Армирачки радови укупно</b>   |    |           |  |  |
| <b>9.00</b> | <b>Зидарски радови</b>   |    |           |  |  |
| 9.01        | <p>Зидање зидова YTONG блоковима, дебљине 12,5цм, 15цм, 20цм и 30цм, термо изолационим блоковима у YTONG танкослојном малтеру.</p> <p>Пре зидања блокове добро очистити и поквасити водом да малтер не прегори. Везу између носећих и преградних зидова остварити постављањем шморцева по вертикали или помоћу алуминијумских клинова.</p> <p>Зидање извести по упутству произвођача. У цену улазе и надвратници, серклажи, арматура, оплата и подупирачи. После зидања унутрашње делове зидова обрадити прво YTONG подлогом затим YTONG пластером и на крају обрадити YTONG глет масом. За зидове од 30цм унутрашње стране обрадити глетом, пластером.</p> <p>Обрачун по м<sup>2</sup> озиданих и обрађених зидова.</p> |    |           |  |  |



|              |  |                |         |  |  |
|--------------|--|----------------|---------|--|--|
|              | <p>- YTONG дебљине 30цм<br/> <math>17,53*2,6*2= 91,15\text{м}^2</math></p> <p><math>20,30*2,6*2= 105,56\text{м}^2</math></p> <p><math>(13,73+30,99+154,19+9,68+9,68+44,87+51,60+51,60+79,05+156,17+85,99) * 1,06=687,55 * 1,06= 728,80 + 521.20\text{м}^2 = 1250,00 \text{ м}^2</math></p> <p>- YTONG дебљине 20цм, приземље</p> <p><math>(5,10+12,33+10,86+4,35+2,57+13,92+9,37+6,15+6,15+8,25+15,78+12,90+6,15+6,15+14,39+12,40+4,02+4,12+4,12+6,00+3,84+2,55+8,42+2,86+19,57+17,00+8,36+14,58+7,52+4,95+6,82+8,36) * 2,60 = 269,91 * 2,60 = 701,76\text{м}^2 + 138.24 \text{ м}^2= 840,00</math></p> <p>- YTONG дебљине 20цм, спрат</p> <p>- YTONG дебљине 15цм, приземље</p> <p><math>3,05+2,28+3,05+3,20+7,57+2,80+0,62+2,90+2,02= 27,49-2,60=71,47\text{м}^2 + 13-53= 85,00 \text{ м}^2</math></p> |                |         |  |  |
| 9.02         | <p>Зидање сабирних димњака, типа "шунт", пресека 25/45цм, продужним малтером.</p> <p>Пре почетка зидања спојнице добро поквасити и пазити да малтер не исцури, да унутрашњост канала остане глатка. Канал изоловати тер папиром на месту проласка кроз међуспратну конструкцију да се обезбеди рад димњака услед загревања. По завршетку зидања димњака кроз сваку етажу извршити испитивање заптивености спојница, пропуштањем дима кроз отвор прикључка или вратанца. На врху димњака извести димњачку капу. У цену улазе и сви фазонски елементи за прикључак и помоћна скела.</p>  |                |         |  |  |
|              |  | м <sup>2</sup> | 1250.00 |  |  |
|              |  | м <sup>2</sup> | 840.00  |  |  |
|              |  | м <sup>2</sup> | 560.00  |  |  |
|              |  | м <sup>2</sup> | 85.00   |  |  |
| 9.00         | <b>Зидарски радови укупно</b>  |                |         |  |  |
| <b>10.00</b> | <b>Тесарски радови - оплате</b>  |                |         |  |  |
| 10.01        | <p>Набавка, постављање и демонтажа дашчане оплате за бетонирање надпрозорника и надвратника пресека 25/25цм.</p> <p>Оплату израдити од јелових дасака дебљине 24мм са подупирачима, по тачно означеним мерама и премазати је квалитетним средством за одвајање бетона од дрвених оплата - Оплатол или слично. Демонтирати је пажљиво и без потреса.</p> <p><math>1,20*0,25*2*45=27.00</math></p>   |                |         |  |  |
|              |  | м <sup>2</sup> | 27.00   |  |  |

|              |   |                |          |  |  |
|--------------|---|----------------|----------|--|--|
| 10.02        | <p>Набавка, постављање и демонтажа дашчане оплате за бетонирање таваница са готовим гредицама и пуниоцима.<br/> Оплату израдити од фетни са подупирачима.<br/> Демонтирати је пажљиво и без потреса.</p> <p>- галерија + кровна конструкција<br/> 1154,00+2756,00=3910м<sup>2</sup></p> | м <sup>2</sup> | 3,910.00 |  |  |
| <b>10.00</b> | <b>Тесарски радови - оплате укупно</b>  |                |          |  |  |

|              |  |                |          |  |  |
|--------------|--|----------------|----------|--|--|
| <b>11.00</b> | <b>Покривачки радови</b>   |                |          |  |  |
| 11.01        | Испорука и монтажа материјала за покривање крова фалцованим алуминијумским лимом у легури 99.5 тврдоће Н44 у боји RAL9006 емборисан у дебљини 0.8мм са заштитном фолијом.<br>Сегменте профилисати машински у техници Г фалца из ширине траке 500мм а фалцовање извршити машински. На крову формирати полигоне по детаљу из пројекта постављањем дрвених летви димензија 30*50мм које је потребно опшити идентичним материјалом. У обрачун улази сав потребан материјал за причвршћивање и спајање. | м <sup>2</sup> | 3,250.00 |  |  |
| 11.02        | Набавка и постављање ОСБ плоча 15 мм као подлогу за алуминијумски лим крова.<br>Обрачун по м <sup>2</sup> изведене позиције.   | м <sup>2</sup> | 3,250.00 |  |  |
| 11.03        | Опшивање увале алуминијумским лимом, развијене ширине до 66цм, дебљине 0.8мм. Увалу извести по детаљима и упутству пројектанта. Испод лима поставити слој "Изолим" траке или одговарајуће, која улази у цену опшивања.<br>Обрачун по м <sup>1</sup> увале.   | м <sup>1</sup> | 185.32   |  |  |
| 11.04        | Израда и монтажа вертикалних олука квадратног пресека 120*120 мм од пластифицираног белог лима висине до 5 м<br>Обрачун по м <sup>1</sup> опшивке, мерено по спољној страни.10 ком * 5 м =   | м <sup>1</sup> | 50.00    |  |  |
| 11.05        | Опшивање надзидка алуминијумским лимом у легури 99.5 тврдоће Н44 у боји RAL9006 емборисан у дебљини 0.8мм са заштитном фолијом.<br>Окапницу препустити за 3цм. Опшивање извести по детаљима и упутству пројектанта. Испод лима поставити слој тер папира, који улази у цену опшивања.<br>Обрачун по м <sup>2</sup> изведене позиције.  | м <sup>2</sup> | 366.15   |  |  |
| <b>11.00</b> | <b>Покривачки радови укупно</b>  |                |          |  |  |
| <b>12.00</b> | <b>Изолатерски радови</b>  |                |          |  |  |
| 12.01        | Израда хоризонталне хидроизолације типа Волтекс или одговарајуће по квалитету, једнослојне бентонитне мембране за изолацију подземних делова конструкција. Поставља се преко лако армиране бетонске плоче, подлоге за плочу на тлу објекта.<br>Обрачун по м <sup>2</sup>   | м <sup>2</sup> | 2,860.00 |  |  |

|       |   |                |        |  |  |
|-------|---|----------------|--------|--|--|
| 12.02 | <p>Набавка и израда хидроизолације темеља подстанице базена за рекреацију. Изолацију радити преко потпуно чисте и суве подлоге. Хладни премаз битулит "А" нанети четком или прскањем на температури вишој од +10С°. Битуменску масу загрејати највише до +180С° стално мешати и нанети врућу у слоју од 2-3мм. Битуменску траку залепити одмах, са преклопом 15цм. Хидроизолацију извести од следећих слојева:-Хладан премаз битулитом "А", врућ премаз битуменом "MTN" или одговарајући, Кондор 3, залепљен за подлогу, врућ премаз битуменом "MTN"или одговарајући.Обрачун по м2 изолације.</p> | м <sup>2</sup> | 101.63 |  |  |
| 12.03 | <p>Набавка и израда хидроизолације зидова подстанице базена за рекреацију - (спољна страна) ISOMAT ISOPAST RUBBER(или одговарајућа хидроизолација): Изолацију радити преко потпуно суве и чисте подлоге. Нанети слој одговарајућег хидроизолационог премаза, еластомерне битуменске емулзије типа ISOMAT ISOPAST RUBBER (или одговарајуће), одговарајућом четком у складу са упутством произвођача и надзорног органа. Након сушења извршити премазивање другог слоја. Обрачун по м2 изолације.</p>   | м <sup>2</sup> | 104.00 |  |  |
| 12.04 | <p>Израда хидроизолације ПОДОВА И ЗИДОВА КОМПЕЗАЦИОНИХ БАЗЕНА И МАШИНСКИХ ПРОСТОРИЈА- РЕЛАКС БАЗЕН И ДВЕ ПОДСТАНИЦЕ У ОБЈЕКТУ Sikalastik®-1К или одговарајуће, једнокомпонентним, цементним флексибилним малтером , ојачаним бланкима и модификован специјалним полимерима отпорним на базе. наносити глетером, четком или ваљком. Обрачун по м2</p>  | м <sup>2</sup> | 355.00 |  |  |

|       |   |                |          |  |  |
|-------|---|----------------|----------|--|--|
| 12.05 | <p>Израда завршне подлоге унутрашњих базена као и спољњег хексагоналног и релакс базена и базена 4,5,6. Подлога се изводи у следећим слојевима: ▪ DRAKO® TOP 800 или одговарајуће , наноси се у један или два с потрошњом од 150 g/m<sup>2</sup> по слоју. DRAKO® POOL 800 или одговарајуће , двокомпонентна, тиксотропна епоксидна боја са потрошњом од 300 гр / м<sup>2</sup> по изведеном слоју., заједно са холкерима од епоксидне смоле р = 3цм на спојевима вертикалних и хоризонталних зидова базена. Подлога се изводи на бетонској плочи у паду од 0,5 % обрађене хеликоптером до потребне равноте.Производи се у две боје, белој и светло плавој</p> <p>Релакс базен <math>584,23 + (110,01 * 2,10) = 815,25</math> м<sup>2</sup><br/> Дечији унутрашњи <math>41,04 + (23,84 * 1,8) = 83,95</math> м<sup>2</sup><br/> Унутрашњи базен <math>137,10 + (73,34 * 2,1) = 291,11</math> м<sup>2</sup><br/> Хексагонални <math>134,01 + (60,09 * 2,1) = 260,20</math> м<sup>2</sup><br/> Плоча базена 4,5,6, = 720,00 м<sup>2</sup><br/> Хидроаеро базен <math>18,10 + (18,73 * 1,7) = 49,94</math> м<sup>2</sup></p> | м <sup>2</sup> | 2220.45  |  |  |
| 12.06 | Израда хоризонталне и вертикалне хидроизолације ПП резервоара и пумпне станице еластичном хидроизолационом мембраном квалитета SikaPlan или одговарајуће. Обрачун по м <sup>2</sup>   | м <sup>2</sup> | 155.00   |  |  |
| 12.07 | Набавка и уградња заштитне фолије хидроизолације, отпорне на притисак, носивости цца 250KN/2. Распоред бобица је дијагоналан тако да је обезбеђено прецизно савијање фолије. Преко 1800 бобица по квадратном метру омогућава повољну расподелу притиска на изолацију. Обрачун по м <sup>2</sup>   | м <sup>2</sup> | 380.00   |  |  |
| 12.08 | Набавка и постављање термоизолационих плоча, од камене вуне, дебљине 10 цм за кров, , масе 6,7 кг/м <sup>3</sup> , преко подлоге.<br>Плоче од екструдираног полистирена поставити по пројекту, датим детаљима и упутству пројектанта.   | м <sup>2</sup> | 3,352.00 |  |  |
| 12.09 | Набавка и постављање термоизолационих плоча, за зидове подстаница, STYRODUR 2800 С или одговарајуће, дебљине 3 цм, екструдирани полистирен (HPS) или одговарајуће, масе 36 кг/м <sup>3</sup> , преко подлоге.<br>Плоче од екструдираног полистирена поставити по пројекту, датим детаљима и упутству пројектанта.<br>Обрачун по м <sup>2</sup> изведене изолације.  | м <sup>2</sup> | 125.00   |  |  |
| 12.10 | Набавка и постављање једног слоја вентилирајуће полиетиленске фолије испод кровног лима. Фолију поставити са преклопима од 30 цм.<br>Обрачун по м <sup>2</sup> постављене површине.<br>$562,90 + 3200 = 3762,90$  | м <sup>2</sup> | 3,762.90 |  |  |

|              |   |                |          |  |  |
|--------------|---|----------------|----------|--|--|
| 12.11        | Израда хидроизолације мокрог чвора.<br>Sikalastik®-1K или одговарајуће, једнокомпонентним, цементним, флексибилним малтером, ојачаним влакнима и модификован специјалним полимерима отпорним на базе. nНаносити глетером, четком или ваљком.  | м <sup>2</sup> | 350.00   |  |  |
| 12.12        | Набавка и уградња "Изолим" траке или одговарајуће, лепљењем Полиазбитолом или одговарајуће за бетонску подлогу крова.<br>"Izolim" или одговарајуће, битуменску траку на носачу од полиестерског филца уградити преко бетонске подлоге лепљењем хладном пастом "Poliazbitol" или одговарајуће кита. Суве и очишћене површине од бетона премазати "А" или Ekobitulitom "А" или одговарајуће. На сув слој премаза нанети пасту "Poliazbitol" или одговарајуће кита у слоју 2-3 мм и залепити "Izolim" или одговарајуће траку. Залепљену траку преклопити 15 цм наредном траком. Преклопе трака загрејати топлим ваздухом или гасним пламеником, добро притиснути и сабити тefлонским ваљком. Наставке трака смакнути у односу на претходни ред за 50 цм. | м <sup>2</sup> | 2,480.00 |  |  |
| 12.13        | Набавка и посатављање на фасади термоизолационих плоча, ДЕМИТ или одговарајуће, самогасив, дебљина 10 цм, масе 10-14 кг/м <sup>3</sup> . у следећим слојевима. Подлога<br>2. Stirofiks лепак или одговарајуће<br>3. Фасадна плоча ДЕМИТ или одговарајуће<br>4. Малтер ДЕМИТ или одговарајуће, први слој<br>5. Армирна мрежица ДЕМИТ или одговарајуће<br>6. Малтер ДЕМИТ или одговарајуће, други слој<br>7. Преднамаз<br>8. Декоративни слој<br>Плоче поставити по пројекту, датим детаљима и упутству пројектанта.<br>$(5,70+2,30+111,30+42,77+39,65) * 1,06 = 213,82$<br>$(35,27+61,75+134,72+63,64) * 1,06 = 313,10$  | м <sup>2</sup> | 526.92   |  |  |
| <b>12.00</b> | <b>Изолатерски радови укупно</b>  |                |          |  |  |

|              |  |                |          |  |  |
|--------------|--|----------------|----------|--|--|
| <b>13.00</b> | <b>Сувомонтажни радови</b>   |                |          |  |  |
| <b>13.01</b> | ПРИЗЕМЉЕ И ГАЛЕРИЈА - Набавка материјала, транспорт и израда преградног зида од гипс-картон плоча, зид типа Knauf в 111 или одговарајуће, д=12цм од металне потконструкције (челичних поцинкованих CW и UW профила) ширине 50мм, обострано обложено гипскартонским плочама д=12,5mm. Размак вертикала макс. 62,5цм. Изолациони слој унутар зида је од камене минералне вуне д=5см. Саставе обрадити масом за испуњавање спојева - фугенфилер или одговарајуће и бандаж тракама и глетовати. У цену урачунати употребу радне скеле до h=4m.                                   | м <sup>2</sup> | 1,000.00 |  |  |
| 13.02        | ПОДСТАНИЦА - Набавка материјала, транспорт и израда противпожарног зида од гипс-картон плоча, зид типа Knauf V112 или одговарајуће, д=15цм од једноструке металне потконструкције (челичних поцинкованих CV и UV профила) ширине 100мм, обострано обложене дуплим водоотпорним гипс-картон плочама д=12,5mm, у архиви. Размак вертикала макс.62,5см. Изолациони слој унутар зида је од камене минералне вуне дебљине д=5см. Саставе обрадити масом за испуњавање спојева - фугенфилер и бандаж тракама и глетовати. У цену урачунати употребу радне скеле до h=4m.           | м <sup>2</sup> | 84.00    |  |  |
| 13.03        | Набавка материјала, транспорт и облагање зидова у тоалету влагоотпорним гипс-картон плочама дебљине 12.5 мм, суво малтерисање. Гипс-картон плоче залепити на зидове танким слојем фугенфилера, систем Knauf W611 или одговарајуће. Саставе обрадити масом за испуњавање спојева - фугенфилер или одговарајуће и бандаж тракама и глетовати. У цену урачунати употребу радне скеле до h=4m.   | м <sup>2</sup> | 100.00   |  |  |
| 13.04        | Израда спуштеног плафона са поцинкованом потконструкцијом и облагање влаготпорним плочама гипс картонским плочама GKB или одговарајуће 12,5 мм, систем Knaufа или одговарајуће у просторима са затвореним базенима.<br><br>Потконструкцију израдити од носивих и монтажних поцинкованих профила CD 60*27 мм причвршћених висилицама за носиви плафон и обложити гипс картонским плочама, по пројекту и упутству произвођача. Саставе обрадити глет масом и бандаж тракама по упутству пројектанта. У цену улази и радна скела.<br><br>1544.00 * 1,06= 1636,64 м <sup>2</sup> | м <sup>2</sup> | 1,636.64 |  |  |

|              |   |                |        |  |  |
|--------------|---|----------------|--------|--|--|
| 13.05        | <p>Израда спушеног плафона са поцинкованом потконструкцијом и облагање противпожарним гипс картонским плочама GKF или одговарајуће 12,5 мм, систем Кнауф D112 или одговарајуће.</p> <p>Разред ватроотпорне заштите F30, само са доње стране. Двоструку потконструкцију израдити од носивих и монтажних поцинкованих профила CD 60/27мм причвршћених висилицама за носиви плафон и обложити гипс картонским плочама, по пројекту и упутству произвођача. Саставе обрадити глет масом и бандаж тракама по упутству пројектанта. У цену улази и радна скела.</p> <p>Обрачун по м<sup>2</sup> постављене површине.</p>  | м <sup>2</sup> | 55.00  |  |  |
| 13.06        | <p>Облагање плафона влагоотпорним гипс картонским плочама , дебљине 12,5 мм, са израдом једноструке поцинковане потконструкције, систем Кнауф Д142 или одговарајуће.</p> <p>Једноструку потконструкцију израдити од монтажних поцинкованих профила CD 60*27 мм директно причвршћених за носиви плафон.</p> <p>У цену улази и радна скела.</p> <p>(656,13+255,60) * 1,06 = 966,43</p>  | м <sup>2</sup> | 966.43 |  |  |
| <b>13.00</b> | <b>Сувомонтажни радови укупно</b>   |                |        |  |  |
| 14.00        | <b>Браварски радови</b>   |                |        |  |  |
|              | Фасада алуминијум   |                |        |  |  |
| 14.01        | <p>Набавка, израда и постављање решеткастих носача за ношење спољњег фриза на фасади.. Решеткасте носаче израдити од челичних носача, лимова, угаоника, флахова, подложних плоча, анкера и слично, по пројекту, детаљима и упутству пројектанта.</p> <p>Спојеве и варове идеално израдити, очистити и обрусити. Пре уградње носаче очистити од корозије и прашине, нанети импрегнацију и основну боју, по извршеној монтажи поправити је. У цену улазе и анкери,завртњи, подлошке, скела, као и атестирање конструкције и варова. Носаче урадити у свему према детаљима браварске подконструкције.</p> <p>211.00 * 1,06*0,8= 178,92<br/>179.00 * 1,06*0,8= 151,79</p> | м <sup>2</sup> | 635.00 |  |  |



|       |   |                |        |  |  |
|-------|---|----------------|--------|--|--|
| 14.02 | <p>Набавка и монтажа аква панела аут доор водоотпорне и негориве цементне плоче ојачане мрежом стаклених влакана од чистог минералног лаког бетона. Поставља се на решеткасте носаче фасадног фриза који је заштићен од корозије. Размак подконструкције за аква панел износи 60 цм. Аква панел обрадити малтером за лепљење и армирање у наносу преко целе површине у слоју од око 5 мм дебљине. На њега се споља утискује мрежица за армирање и прекрива танким слојем малтера. Након одговарајућег периода сушења површина се споља премазује основним премазом. Након сушења следи завршни слој боје Бојити бојом ЈУБ нанокоор самочистећом силиконском фасадном бојом БЕЛА нијанса 1001 или слично. Нанети у два премаза на фасаду. Размак између првог и другог премаза је 2-4 часа. Ивице различитих тонова извући прецизно. Малтерисане површине морају бити потпуно суве пре бојења.</p> | м <sup>2</sup> | 635.00 |  |  |
| 14.03 | <p>Израда и постављање оgrade степеништа од челичних елемената са испуном од панплекс двоструког сигурносног стакла.</p> <p>Ограду израдити и уградити по детаљима и упутству пројектанта. Спојеве и варове идеално израдити, очистити и обрусити. Пре уградње ограду очистити од корозије и прашине, нанети импрегнацију и обојити основном бојом. Поставити ограду, поправити основну боју, предкитовати и брусити. Застаклити и обојити два пута бојом за метал. Финална обрада и стакло улази у цену.</p> <p>Обрачун по м<sup>2</sup> оgrade.</p>   | м <sup>2</sup> | 65.60  |  |  |
| 14.04 | <p>Израда набавка и уградња полуструктуралне фасаде у панелном систему Smartia M7 ALUMIL или одговарајуће.</p> <p>Геометрију фасадних равни постићи монтажом префабрикованих алуминијумских рамова који се на међуспратну конструкцију објекта причвршћују преко подешавајућих котви од челика. На прозорским површинама уградити оквире застакљене термоизолационим стаклом. Стакло споља је полурефлексно типа стопсол стакло или одговарајуће, а унутрашње квалитета Флот или одговарајуће, укупне дебљине 6+15+4 мм. Боја стакла по избору пројектанта. Оквире у прозорском делу поставити фиксно. Спојеве</p>  |                |        |  |  |

|       |   |   |   |  |  |
|-------|---|---|---|--|--|
|       | <p>Спојнице у пресецима делу поставити фиксни спојнице између застакљених фиксних, парапетних или отварајућих елемената морају бити исте. Спојнице формирају заптивке EPDM или одговарајуће у облику жљеба ширине 8 мм. Сви пресеци алуминијумске конструкције имају видљиву ширину 70 мм и са заобљеним ивицама саунутрашње стране.</p> <p>Карактеристике система структуралне фасаде треба да задовоље класу А3 за заптивеност на ваздух, класу Е4 за заптивеност на воду и класу В3 за отпорност на ветар. Коефицијент термичке изолације је <math>K \leq 2,8 \text{ W/m}^2 \text{ K}</math>.</p> <p>Полуструктуралну фасаду извести по пројекту и детљима произвођача.</p> <p>Обрачун по комплекту изведене фасаде.</p> <p>а.Са стаклом 6+15+4 мм, Stopsol+Flot.</p> <p>б.Са видљивим алуминијумским хоризонталама и стаклом 8+12+6 мм, Stopsol или одговарајуће+нискоемисионо стакло, коефицијенат <math>K=1,8 \text{ W/m}^2 \text{ K}</math>.</p> |   |   |  |  |
| 14.05 | <p>Израда набавка и уградња фиксних застакљених елемената у свему према шемама, од профила М9650 Alutherm light или одговарајуће - економичан систем профила са прекинутим термо мостом, са рамом.</p> <p>Техничке карактеристике ALUMIL М9650 Alutherm light или одговарајуће:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- дубина профила рама 50 мм</li> <li>- дубина профила крила 57 мм</li> <li>- носивост механизма на крилу <math>\geq 130 \text{ kg}</math></li> <li>- дебљина стакла <math>\geq 32 \text{ mm}</math>. двокрилна врата.</li> </ul> <p>Обрачун по комаду изведене позиције.</p>   |   |   |  |  |
|       | <p>ПОС Ф0, дим. 300/460цм</p> <p>ПОС Ф1, дим. 300/460(362)цм</p> <p>ПОС Ф13, дим. 630/260цм</p> <p>ПОС Ф14, дим. 860/260цм</p> <p>ПОС Ф16, дим. 880/520(396)цм</p> <p>ПОС Ф17, дим. 890/520(396)цм</p> <p>ПОС Ф18, дим. 300/500(385)цм</p> <p>ПОС Ф19, дим. 750/423(188)цм</p> <p>ПОС Ф24, дим. 905/518(208)цм</p>  | <p>ком.</p> <p>ком.</p> <p>ком.</p> <p>ком.</p> <p>ком.</p> <p>ком.</p> <p>ком.</p> <p>ком.</p> <p>ком.</p> | <p>1</p> <p>4</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>1</p>          |  |  |
|       | <p>ПОС Ф2, дим. 280/260цм</p> <p>ПОС Ф3, дим. 185/260цм</p> <p>ПОС Ф6, дим. 160/260цм</p> <p>ПОС Ф8, дим. 475/260цм</p> <p>ПОС Ф11, дим. 300/260цм</p> <p>ПОС Ф20, дим. 770/184(74)цм</p> <p>ПОС Ф21, дим. 300/178(78)цм</p> <p>ПОС Ф22, дим. 270/180цм</p> <p>ПОС Ф23, дим. 300/150цм</p> <p>ПОС Ф25, дим.195/218(190)цм</p>   | <p>ком.</p> <p>ком.</p> <p>ком.</p> <p>ком.</p> <p>ком.</p> <p>ком.</p> <p>ком.</p> <p>ком.</p> <p>ком.</p> | <p>1</p> <p>1</p> <p>2</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> |  |  |

|                                      |   |   |  |  |  |
|--------------------------------------|---|---|--|--|--|
| 14.06                                | <p>Израда двоструких улазних врата са додатим фиксним елементима у свему према шемама, од профила M9650 Alutherm light или одговарајуће - економичан систем профила са прекинутим термо мостом, са рамом.</p> <p>Техничке карактеристике ALUMIL M9650 Alutherm light или одговарајуће:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- дубина профила рама 50 мм</li> <li>- дубина профила крила 57 мм</li> <li>- носивост механизма на крилу <math>\geq 130</math> кг</li> <li>- дебљина стакла <math>\geq 32</math> мм. двокрилна врата.</li> </ul> <p>Обрачун по комаду изведене позиције.</p> <p>ПОС Ф4, дим. 284/260цм</p> <p>ПОС Ф5, дим. 280/260цм</p> <p>ПОС Ф7, дим. 570/260цм</p> <p>ПОС Ф10, дим. 160/220цм</p> <p>ПОС Ф12, дим. 190/260цм</p> <p>ПОС Ф15, дим. 245/260цм</p> | <p>ком.</p> <p>ком.</p> <p>ком.</p> <p>ком.</p> <p>ком.</p> <p>ком.</p>                                     | <p>1</p> <p>2</p> <p>1</p> <p>2</p> <p>1</p> <p>1</p>                    |  |  |
| 14.07                                | <p>Израда једноструких улазних врата са додатим фиксним елементима у свему према шемама, од профила M9650 Alutherm light или одговарајуће - економичан систем профила са прекинутим термо мостом, са рамом.</p> <p>Техничке карактеристике ALUMIL M9650 Alutherm light или одговарајуће:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- дубина профила рама 50 мм</li> <li>- дубина профила крила 57 мм</li> <li>- носивост механизма на крилу <math>\geq 130</math> кг</li> <li>- дебљина стакла <math>\geq 32</math> мм. двокрилна врата.</li> </ul> <p>Обрачун по комаду изведене позиције.</p> <p>ПОС Ф9, дим. 200/220цм</p>  | <p>ком.</p>   | <p>1</p>   |  |  |
| <b>Унутрашња алуминијумска врата</b> |   |   |  |  |  |
| 14.08                                | <p>Израда набавка и уградња једноструких и двоструких унутрашњих врата од профила M9650 Alutherm light или одговарајуће, економичан систем, са рамом.</p> <p>Технике карактеристике ALUMIL M9650 Alutherm light или одговарајуће:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- дубина профила рама 50 мм</li> <li>- дубина профила крила 57 мм</li> <li>- носивост механизма на крилу <math>\geq 90</math> кг</li> <li>- дебљина стакла <math>\geq 8</math> мм.</li> </ul> <p>Једнокрилна врата израдити у свема према шеми унутрашње браварије.</p> <p>Обрачун по комаду изведене позиције.</p>  | <p>ком.</p> <p>ком.</p> <p>ком.</p> <p>ком.</p> <p>ком.</p> <p>ком.</p> <p>ком.</p> <p>ком.</p> <p>ком.</p> | <p>35</p> <p>2</p> <p>3</p> <p>2</p> <p>3</p> <p>1</p> <p>4</p> <p>1</p> |  |  |
|                                      | <p>ПОС Ву1, дим. 90/220цм</p> <p>ПОС Ву2, дим. 110/260цм</p> <p>ПОС Ву3, дим. 80/205цм</p> <p>ПОС Ву5, дим. 150/220цм</p> <p>ПОС Ву6, дим. 180/220цм</p> <p>ПОС Ву7, дим. 90/205цм</p> <p>ПОС Вс1, дим. 180/220цм</p> <p>ПОС Вс2, дим.90/220цм</p>  |   |  |  |  |

|       |  |                      |             |  |  |
|-------|--|----------------------|-------------|--|--|
| 14.09 | Израда набавка и уградња санитарних преграда у тоалетима од компакт материјала са алуминијумском подконструкцијом у свему према шемама.<br>Обрачун по комаду изведене позиције.  |                      |             |  |  |
|       | <b>ПОС К1</b> , дим. 90/220цм<br><b>ПОС К1а</b> , дим. 120/220цм<br><b>ПОС К2</b> , дим. 110/220цм   | ком.<br>ком.<br>ком. | 9<br>7<br>1 |  |  |
| 14.1  | Набавка и уградња Системских аутоматских прозора за одимљавање за коси кров типа VELUKS- SK 08 или одговарајуће.<br>Систем за одимљавање за коси кров се састоји од кровног прозора опремљеног електромотором и контролним системом за управљање прозором.<br>Обрачун по комаду изведене позиције.<br>димензије 145/110цм  | ком.                 | 5           |  |  |
| 14.11 | Набавка и уградња кровних прозора.<br>Обрачун по комаду изведене позиције.<br>ПОС VELUKS GPL 3070 или одговарајуће , дим. 114/140cm  | ком.                 | 22          |  |  |
| 14.12 | Набавка, израда и постављање вертикалних алуминијумских летви.<br>Алуминијумске летве израдити од правоугаоних челичних профила димензија 80*40*3мм, челичних носача, лимова, угаоника, флахова, подложних плоча, анкера и слично, по упутству пројектанта.<br>Спојеве и варове идеално израдити, очистити и обрусити. Алуминијумске летве заштити печеном пластификацијом - боја по избору пројектанта. Пре уградње носаче очистити од корозије и прашине, нанети импрегнацију и основну боју, по извршеној монтажи поправити је. У цену улазе и анкери, завртњи, подлошке, скела, као и атестирање конструкције и варова. Носаче урадити у свему према детаљима браварске подконструкције.<br>Обрачун по м <sup>2</sup> комплет изведене позиције. | м <sup>2</sup>       | 72          |  |  |
| 14.13 | Набавка, израда и постављање оградe на кули тобогана 4,5,6,у свему према шеми браварије . Ограду обојити у заштитну боју за метал сиве боје.   | м2                   | 203         |  |  |
| 14.14 | Набавка материјала, израда и постављање светлећег логоа фиксираног за фасадни зид, све по детаљу и упутству пројектанта.<br>Рам логоа је направљен од масивнијег алуминијумског профила, а поља су од транспарентне пластике тако да неонски штапови изнутра осветљавају лого. Леђа су затворена. У цену улазе и анкери, завртњи, подлошке, скела, као и атестирање конструкције и варова. Носаче урадити у свему према детаљима браварске подконструкције.<br>Обрачун по м <sup>2</sup> комплет изведене позиције.  | м <sup>2</sup>       | 10          |  |  |

|              |  |      |    |  |  |
|--------------|--|------|----|--|--|
| 14.15        | Набавка испорука и монтажа подних врата. Врата израдити од топло ваљаног ребрастог лима d=2mm са преклопима на спојевима елемената.<br>Отварање преко 4 шарке везане за рам од L профила.<br>Поставити са доње стране врата укрућење од L профила према шеми.<br>Врата осигурати маказама за подна врата.. |      |    |  |  |
|              | 140 *140- 2ком и 160 *160- 2 ком   | ком. | 4  |  |  |
| 14.16        | Набавка израда и монтажа пењалица у машинским просторијама   | ком. | 20 |  |  |
| <b>14.00</b> | <b>Браварски радови укупно</b>   |      |    |  |  |

|              |   |                |         |  |  |
|--------------|---|----------------|---------|--|--|
| <b>15.00</b> | <b>Керамичарски радови</b>  |                |         |  |  |
| 15.01        | <p>Набавка и испорука зидних и подних керамичких плочица, различитих димензија на лепак.<br/>Плочице прве класе, поставити у слогу фуга на фугу.<br/>Обложене површине морају бити равне и вертикалне.<br/>Постављене плочице фуговати и очистити пиљевином.<br/>У цену улази и набавка плочица.<br/>Обрачун по м<sup>2</sup> плочица.</p> <p>Пријем робе, Благајна, Сеф, ТК соба, Ходници, Хладњача, Комора, Магацин пића, Отпад, Кухиња, Међупростор, Свлагачионице, Тоалети, Оставе, Амбуланта - Тип плочица ИМОЛА Ре Микрон 30*30 цм или одговарајуће гранитна керамика;<br/>Ресторан, Тапидаријум, Соба за Масажу: 1,2,3-ИМОЛА ВУД или одговарајуће 16,5 -100цм<br/>Ветробран, Инфо Пулт, Маркет, Ходник Амбуланта, Свлагачионице М/Ж, Степениште, Техничке просторије, Остава, Остава за лежаљке, ИМОЛА икс РОК или одговарајуће 30-60<br/>Противпожарни излаз - ИМОЛА икс РОК или одговарајуће 30-60<br/>Затворени Базени ИМОЛА икс РОК или одговарајуће 30-60 Р11 противклизна,<br/>Тоалети М/Ж -Ж -ИМОЛА икс РОК или одговарајуће 30-60<br/>Сауна - ИМОЛА икс РОК или одговарајуће 30-60<br/>НАПОМЕНА - СВИ ГОРЊИ МОДЕЛИ МОГУ БИТИ ЗАМЕЊЕНИ АДЕКВАТНИМ ДРУГИМ ПРОИЗВОЂАЧИМА И МОДЕЛИМА..</p> <p>ИМОЛА РЕ МИКРОН или одговарајуће 330*300*8<br/>ИМОЛА РЕ МИКРОН или одговарајуће 600*300-8<br/>ИМОЛА ВУД или одговарајуће 16,5 -100цм 11 mm;<br/>ИМОЛА ВУД или одговарајуће 16,5 -100цм 11 mm;<br/>ИМОЛА икс РОК или одговарајуће 30-60 р 11<br/>ИМОЛА икс РОК или одговарајуће 30-60<br/>ИМОЛА икс РОК или одговарајуће 30-60<br/>ИМОЛА икс РОК или одговарајуће 30-60</p> |                |         |  |  |
|              |   | м <sup>2</sup> | 320.00  |  |  |
|              |   | м <sup>2</sup> | 640.00  |  |  |
|              |   | м <sup>2</sup> | 300.00  |  |  |
|              |   | м <sup>2</sup> | 340.00  |  |  |
|              |   | м <sup>2</sup> | 210.00  |  |  |
|              |   | м <sup>2</sup> | 300.00  |  |  |
|              |   | м <sup>2</sup> | 1000.00 |  |  |
|              |   | м <sup>2</sup> | 25.00   |  |  |

|              |   |                |          |  |  |
|--------------|---|----------------|----------|--|--|
|              | ИМОЛА икс РОК или одговарајуће 30-60  | м <sup>2</sup> | 100.00   |  |  |
|              | Постављање сокли d= 10 cm ИМОЛА РЕ МИКРОН или одговарајуће ПРИЗЕМЉЕ   | м1             | 220.00   |  |  |
|              | Постављање сокли d= 10 cm ИМОЛА РЕ МИКРОН или одговарајуће ГАЛЕРИЈА   | м1             | 280.00   |  |  |
|              | Постављање сокли d = 10 cm имола икс рок или одговарајуће   | м1             | 741.00   |  |  |
| 15.02        | Постављање подних керамичких плочица, димензија као у претходној позицији. Плочице прве класе лепити лепком за плочице, у слогу по избору пројектанта. Подлогу претходно припремити и полагање извести равно. Постављене плочице фуговати и под очистити пиљвином.<br>Обрачун по м <sup>2</sup> пода.   | м <sup>2</sup> | 3,235.00 |  |  |
| 15.03        | Облагање степеница керамичким плочицама. Облагање извести плочицама прве класе, домаће производње у цементном малтеру, по избору пројектанта. Подлогу претходно испрскати цементним млеком. По потреби ивице плочица ручно добрусити. Обложене површине морају бити равне. Постављене плочице фуговати и очистити пиљвином.<br>Обрачун по м <sup>2</sup> степеника.   | м1             | 56.00    |  |  |
| <b>15.00</b> | <b>Керамичарски радови укупно</b>   |                |          |  |  |
| <b>16.00</b> | <b>Молерско-фарбарски радови</b>  |                |          |  |  |
| 16.01        | Глетовање и Бојење гипс картонских зидова и плафона, ЈУПОЛ ЛАТЕКС МАТ или одговарајуће бела нијнса 1001 полудисперзивним бојама.<br>Главе холшрафова или ексераминизирати, површине натопити фирнисом и китовати фуге дисперзионим китом. Бојити полудисперзивном бојом први пут. Исправити тонираним дисперзионим китом. Бојити полудисперзивном бојом други и трећи пут. Боја и тон по избору пројектанта. У цену урачунати употребу радне скеле висине до h=4m.<br>Обрачун по м <sup>2</sup> обојене површине. | м <sup>2</sup> | 3,658.00 |  |  |
| 16.02        | Бојење унутрашњих зидова од ИТОНГ БЛОКОВА , ЈУПОЛ ЛАТЕКС МАТ бојом или одговарајуће, бела нијнса 1001 полудисперзивним бојама.<br>Бојити полудисперзивном бојом други и трећи пут. Боја и тон по избору пројектанта.<br>Обрачун по м <sup>2</sup> обојене површине.   | м <sup>2</sup> | 650.00   |  |  |

|              |   |                |         |  |  |
|--------------|---|----------------|---------|--|--|
| 16.03        | Глетовање фасаде глет масом, са санацијом пукотина. Све површине фасаде очистити од наслага. Импрегнирати подлогу и извршити санацију пукотина. Санацију извршити отварањем пукотина, китовањем илепљење стаклене мреже преко санираних пукотина. Фасаду глетовати глет масом за спољно глетовање. Све површине пребрусити и опајати. Водити рачуна да је глет маса на истој бази као боја за фасаду. Обрачун по м <sup>2</sup> ортогоналне пројекције, без развијања, а отвори се не одбијају. | м <sup>2</sup> | 865.00  |  |  |
| 16.04        | Бојење малтерисане фасаде дисперзионом бојом. Пре бојења фасадне површине прећи шмирглом и опајати, а затим грундирати . Бојити бојом ЈУБ нанокоор самочистећом силиконском фасадном бојом БЕЛА нијанса 1001 или одговарајуће .Нанети у два премаза на фасаду. Размак између првог и другог премаза је 2-4 часа. Ивице различитих тонова извући прецизно. Малтерисане површине морају бити потпуно суве пре бојења. Пре почетка бојења у сарадњи са пројектантом урадити пробне узорке.         | м <sup>2</sup> | 865.00  |  |  |
| 16.05        | Бојење степеништа бетонске конструкције (куле) за тобогане 1,2,3, стубова и целе конструкције (куле) 1,2,3, бојом за бетон<br>Обрачун по м <sup>2</sup>   | м <sup>2</sup> | 248.00  |  |  |
| 16.06        | Бојење степеништа бетонске конструкције (куле) за тобогане 4, 5, 6, стубова и целе конструкције (куле) 4, 5, 6, бојом за бетон<br>Обрачун по м <sup>2</sup>   | м <sup>2</sup> | 265.00  |  |  |
| 16.07        | Ручно малтерисање - глетовање зидова и подова базена лепком ЦМ16 или одговарајуће по квалитету са мрежицом.<br>Обрачун по м <sup>2</sup>  | м <sup>2</sup> | 2220.45 |  |  |
| <b>16.00</b> | <b>Молерско-фарбарски радови укупно</b>   |                |         |  |  |
| <b>17.00</b> | <b>Подполагачки радови</b>  |                |         |  |  |
| 17.01        | Набавка и постављање ПВЦ пода - линолеума ЛИНО СПОРТ ВЕНЕТО БЛУ или одговарајуће на простору за Фитнес справе на галерији . Све заједно са потребним лепком и соклом д=10 цм. (84.31)м <sup>2</sup>   | м <sup>2</sup> | 84.31   |  |  |
| 17.02        | Набавка и постављање дрвене подлоге ТЕКВУД (палубе) или одговарајуће.   | м <sup>2</sup> | 78.21   |  |  |
| 17.03        | Набавка и постављање итисона у канцеларијама на галерији. Заједно сапотребним лепком и соклом од д=10цм. Итисон се поставља на цементну кошуљицу. Канцеларије 1,2,3, на галерији (26,88 +26,82+26,22) = м <sup>2</sup>  | м <sup>2</sup> | 79.92   |  |  |
| 17.04        | Набавка и постављање АЛГУМ отирача или одговарајуће на улазу у објекат , дим 250 -* 200 цм = 5,00 * 2 ком= 10,00 м <sup>2</sup>   | м <sup>2</sup> | 10.00   |  |  |
| <b>17.00</b> | <b>Подполагачки радови укупно</b>   |                |         |  |  |

| РЕКАПИТУЛАЦИЈА |                                     |
|----------------|-------------------------------------|
| 1.00           | Скеле                               |
| 2.00           | Заштита радова из 1 фазе            |
| 3.00           | Чишћења                             |
| 4.00           | Прања                               |
| 5.00           | Демонтаже и рушења                  |
| 6.00           | Земљани радови                      |
| 7.00           | Бетонски и армирано-бетонски радови |
| 8.00           | Армирачки радови                    |
| 9.00           | Зидарски радови                     |
| 10.00          | Тесарски радови - оплате            |
| 11.00          | Покривачки радови                   |
| 12.00          | Изолатерски радови                  |
| 13.00          | Сувомонтажни радови                 |
| 14.00          | Браварски радови                    |
| 15.00          | Керамичарски радови                 |
| 16.00          | Молерско-фарбарски радови           |
| 17.00          | Подполагачки радови                 |
| СВЕ УКУПНО     |                                     |
|                |                                     |



# ВОДОВОД И КАНАЛИЗАЦИЈА

| Поз. | ОПИС | Јед. мере | Количина | Цена (дин) | Укупно (дин) |
|------|------|-----------|----------|------------|--------------|
|------|------|-----------|----------|------------|--------------|

## ХИДРОТЕХНИЧКЕ ИНСТАЛАЦИЈЕ

### - Спољни развод

#### 1. ЗЕМЉАНИ РАДОВИ

|    |   |    |        |  |  |
|----|---|----|--------|--|--|
| 1. | Машински или ручни ископ земљишта II и III категорије за ровове водоводних и канализационих цеви и за водоводне шахтове. Ширина рова за водовод је 0,8м а за канализацију 1,0м. Дубине рова преко 1,0м обавезно обезбедити подградом. Обрачун по м3 ископане земље са разупирањем и евентуалним црпљењем подземне воде. | м3 | 2071.0 |  |  |
| 2. | Набавка, транспорт и убацивање у ров песка, са насипањем око цеви целом ширином рова тако да испод и изнад цеви буде слој од 10 цм. Обрачун по м3 убаченог песка.   | м3 | 406.0  |  |  |
| 3. | Затрпавање рова шљунком природне гранулације (на делу трасе испод саобраћајница), након монтаже, насипања песком и испитивања цеви, уз пажљиво набијање у слојевима од 20 цм. Обрачун по м3 уграђеног материјала.   | м3 | 104.0  |  |  |
| 4. | Затрпавање рова материјалом из ископа, након монтаже, насипања песком и испитивања цеви, уз пажљиво набијање у слојевима од 20 цм. Обрачун по м3 уграђеног материјала.  | м3 | 976.0  |  |  |
| 5. | Транспорт вишка земље из ископа на даљину преко 500 м. до 3 км.У цену коштања улази утовар, транспорт до места депоније и распланирање материјала по депонији. Обрачун по м3 пренете земље у растреситом стању (1.25 %).  | м3 | 1550.0 |  |  |

#### УКУПНО ЗЕМЉАНИ РАДОВИ

#### 2. БЕТОНСКИ РАДОВИ

|   |     |       |
|---|-----|-------|
| <p>1. Израда канализационих ревизионих шахтова од неармираног водонепропусног бетона МВ30 или готових бетонских цеви са фалцом са запуњавањем спојница. Конусни део силаза пречника <math>\varnothing</math> 625 поставити тако да после постављања армирано-бетонског прстена, поклопац буде у равни са нивелетом терена. Унутрашњост шахта омалтерисати цементним малтером у два слоја размере 1:1. Обрачун по м1 шахта комплет изведеног.<br/>- <math>\varnothing</math>1000mm</p> | м1  | 27.9  |
| <p>2. Израда армирано-бетонског прстена, унутрашњег пречника 62.5cm за постављање поклопца за шахтове.<br/>Обрачунава се по комаду комплет монтираног армирано-бетонског прстена.</p>   | ком | 16    |
| <p>3. Израда резервоара, пумпне станице и водоводног шахта (d=20cm) од армираног водонепропусног бетона МВ 30 . Позицијом обухваћена комплетна арматура, оплата, као и евентуално црпљење подземне воде. Унутрашњост резервоара и шахта омалтерисати цементним малтером у два слоја размере 1:1.<br/>Обрачун по м3 уграђеног бетона, комплет изведеног са потребном оплатом.</p>  | м3  | 55.0  |
| <p>4. Набавка и монтажа риголе од полимер бетона са решетком типа "ACO DRAIN MULTILINE - drain lock" или одговарајуће.<br/>Решетку тако монтирати да горња ивица буде у нивелети терена, одн. пода.<br/>- V200 LVG или одговарајуће решетка класа оптерећења А15, d=12cm.<br/>Обрачун се врши по м' комплет уграђене решетке горе наведеног типа, или доказано еквивалентно.</p>  | м1  | 120.0 |

---

**УКУПНО БЕТОНСКИ РАДОВИ**

**3. ВОДОВОД**

1. Набавка транспорт и монтажа полиетиленских цеви за радни притисак од 10 бара.  
 Спајање цеви вршити сучеоним заваривањем. Цеви полагати вијугаво радијуса савијања према упуству произвођача цеви.  
 Полагање цевовода не треба вршити на температурама нижим од 5°C.  
 После испитивања на пробни притисак затрпавају се финим шљунком из ископа у слоју 30-40цм изнад цеви.  
 Обрачун по метру дужном монтиране, испитане и дезинфиковане мреже.
- |             |    |       |
|-------------|----|-------|
| DN65(Ø80)   | м1 | 420.0 |
| DN100(Ø110) | м1 | 560.0 |
2. Набавка и монтажа водомера Ø50 са прирубничким спојницама и припадајућом опремом (2 вентилиа EURO 20 DN80, хватач нечистоће DN80, LVG или одговарајуће фазонски комади) и пратећим материјалом за уградњу.  
 Обрачун се врши по комаду комплет уграђеног и испитаног водомера.
- |  |     |   |
|--|-----|---|
|  | ком | 1 |
|--|-----|---|
3. Набавка и монтажа водомера Ø40 са навојним спојницама и припадајућом опремом (пропусни и испусни вентили) и пратећим материјалом за уградњу. Обрачун се врши по комаду комплет уграђеног и испитаног водомера.
- |  |     |   |
|--|-----|---|
|  | ком | 1 |
|--|-----|---|
4. Набавка, транспорт и монтажа надземних противожарних хидраната Ø80, заједно са пратећом опремом, смештеном у одговарајућем орману, као и са вентилом са уградбеном гарнитуром и ЛВГ или одговарајуће луком са стопом (SRPS 1.068). Обрачун по комаду комплет уграђеног и испитаног хидранта.
- |  |     |   |
|--|-----|---|
|  | ком | 6 |
|--|-----|---|
5. Набавка, транспорт и монтажа комплетне хидротехничке опреме за ПП резервоар, као и за пратећу пумпну станицу. Поред монокомпактног хидрантског пумпног уређаја, позицијом обухваћени: улазни вентил са пловком DN65, елементи за захватање и прелив воде из резервоара, вентили, ЛВГ или одговарајуће као и пратећи фазонски комади.  
 Карактеристике пумпног уређаја:  
 $Q = 15$  л/сек,  $H=4.5$ бара,  $N = (2+1) \times 4.0$  kW.  
 Обрачун по комаду комплет уграђеног и испитаног хидротехничког система.
- |  |     |   |
|--|-----|---|
|  | ком | 1 |
|--|-----|---|

- |    |   |       |   |
|----|---|-------|---|
| 6. | Набавка, транспорт и монтажа пропусних вентила Ø50 (НП=10 бар-а) за пуњење базенских система (у оквиру подземних базенских машинских сала), заједно са пратећим материјалом за уградњу. Обрачун по комаду комплет уграђеног и испитаног вентила одговарајућег пречника. | ком   | 3 |
| 7. | Набавка, транспорт и монтажа ливено-гвозденог поклопца Ø600 за водоводне шахтове, за оптерећење 25МПа. Поклопац тако монтирати да горња ивица буде у коти нивелете терена. Обрачун се врши по комаду комплет уграђеног поклопца, типа SRPS M.J.6.226.                   | ком   | 3 |
| 8. | Израда прикључка на постојећу уличну водоводну мрежу, преко потребних фазонских комада. Обрачун по комаду комплет изведеног прикључка, комплетно са пратећим материјалом за уградњу (потребни фазонски комади, вентил DN65 - са уградбеном арматуром и сл.).            | пауш. | 1 |

---

#### УКУПНО ВОДОВОД

#### 4. КАНАЛИЗАЦИЈА

- |    |  |     |       |
|----|--|-----|-------|
| 1. | Набавка и монтажа ПВЦ канализационих цеви SN-8 (за спољни канализациони развод). Цеви спајане помоћу гумених дихтунга. Позицијом обухваћен: сав употребљени материјал са растуром, припремно завршни радови, пренос материјала до места монтаже, мерења воде.<br>Обрачун се врши по м' комплет уграђене, испране и испитане канализационе цеви.  | м1  | 480.0 |
| 2. | Набавка транспорт и уградња сепаратора масти биљног и животињског порекла (кухињски сепаратор), са интегрисаним таложником од 400л, сигурносним пловком, капацитета Q=3lit/sek. Израђен од префабрикованог вибрираног армираног бетона, са троструким премазом отпорним на нафтне деривате. Позицијом обухваћени и шахт поклопац за оптерећење 25МПа. Обавезно достављање важеће атестне документације према SRPS EN 858-1<br>Обрачунава се по комаду комплет монтираног сепаратора, типа "ACO LIPUMAX NS3", или одговарајуће. | ком | 1     |

- |   |       |    |
|---|-------|----|
| <p>3. Набавка, транспорт и монтажа ливено-гвозденог поклопца Ø600 за канализационе шахтове, за оптерећење 25MPa. Поклопац тако монтирати да горња ивица буде у коти нивелете терена. Обрачун се врши по комаду комплет уграђеног поклопца, типа ЈУС М.Ј.6.226.</p>  | ком   | 16 |
| <p>4. Набавка, транспорт и монтажа канализационе потопљене (муљне) пумпе (3 - за сваки спољни базен, 1 - централна за унутрашње базене).<br/>         Карактеристике пумпе:<br/>         Q= 10.0 l/sek, H=6m, N=4.0kW.<br/>         Позицијом су обухваћени:<br/>         - потисни цевовод од PPr водоводних цеви DN80, дужине ≈4м;<br/>         - пропусни и неповратни вентили DN80;<br/>         - пратећи електро каблови, електро опрема и потребни елементи аутоматике.<br/>         Обрачун по комплету изведене пумпе.</p> | ком   | 4  |
| <p>5. Израда прикључка на постојећу уличну канализациону мрежу (преко новоформираног ревизионог шахта - за фекалну канализацију и новоформираног споја на отворени канал - за кишну канализацију).<br/>         Обрачун по комаду комплет изведеног прикључка, комплетно са пратећим материјалом за уградњу.</p>  | пауш. | 2  |

---

**УКУПНО КАНАЛИЗАЦИЈА**

**РЕКАПИТУЛАЦИЈА ХИДРОТЕХНИЧКЕ ИНСТАЛАЦИЈЕ  
 СПОЉНИ РАЗВОД**

1. **ЗЕМЉАНИ РАДОВИ**
2. **БЕТОНСКИ РАДОВИ**
3. **ВОДОВОД**
4. **КАНАЛИЗАЦИЈА**

---

**УКУПНО:**

| Поз. | ОПИС | Јед. мере | Количина | Цена (дин) | Износ (дин) |
|------|------|-----------|----------|------------|-------------|
|------|------|-----------|----------|------------|-------------|

### ХИДРОТЕХНИЧКЕ ИНСТАЛАЦИЈЕ

- Унутрашњи развод

### ЗЕМЉАНИ РАДОВИ

Комплетни земљани радови обухваћени радовима уз АГ пројекат, као и радовима на спољним хидротехничким инсталацијама.

#### 1. БЕТОНСКИ РАДОВИ

- |    |   |     |     |
|----|---|-----|-----|
| 1. | Израда канализационих ревизионих шахтова од неармираног водонепропусног бетона МВ30 или готових бетонских цеви са фалцом са запуњавањем спојница. Конусни део силаза пречника Ø 625 поставити тако да после постављања армирано-бетонског прстена, поклопац буде у равни са нивелетом терена. Унутрашњост шахта омалтерисати цементним малтером у два слоја размере 1:1. Обрачун по м1 шахта комплет изведеног. | м1  | 3.2 |
| 2. | Израда армирано-бетонског прстена, унутрашњег пречника 62.5цм за постављање поклопца за шахтове.<br>Обрачунава се по комаду комплет монтираног армирано-бетонског прстена.  | ком | 1   |

#### УКУПНО БЕТОНСКИ РАДОВИ

#### 2. ВОДОВОД

- |   |   |    |       |
|---|---|----|-------|
| 1 | Набавка, транспорт и монтажа челично цинкованих цеви са потребним фазонским конадима (фитинзима) и спојницама на навој. Позицијом обухваћен: сав употребљени материјал са растуром, припремно завршни радови, пренос материјала до места монтаже, мерења водова по плану, пробијање отвора кроз зидове и међуспратне конструкције, израда жљебова у зидовима за полагање цеви, сечење цеви и нарезивање навоја, завртање цеви, спојница и фазонских комада, као и и обмотавање цеви у зидовима заштитном траком.<br>Обрачун по метру дужном монтиране и испитане мреже. |    |       |
|   | Ø 50 (2")   | м1 | 74.0  |
|   | Ø 65 (2 1/2")   | м1 | 100.0 |

|    |   |     |       |
|----|---|-----|-------|
| 2  | <p>Набавка, транспорт и монтажа ППР водоводних цеви са потребним фазонским комадима (фитинзима) и спојницама.</p> <p>Позицијом обухваћен: сав употребљени материјал са растуром, припремно завршни радови, пренос материјала до места монтаже, мерења водова по плану, испитивање водоводне мреже према важећим техничким условима.</p> <p>Обрачун по метру дужном монтиране, испитане и дезинфиковане мреже.</p> |     |       |
|    | DN15 (1/2")   | m1  | 32.0  |
|    | DN20 (3/4")   | m1  | 220.0 |
|    | DN25 (1")   | m1  | 50.0  |
|    | DN32 (5/4")   | m1  | 60.0  |
|    | DN40 (6/4")   | m1  | 80.0  |
|    | DN50 (2")   | m1  | 120.0 |
|    | DN65 (2 1/2")   | m1  | 90.0  |
| 3  | <p>Термичка изолација за водоводне цеви, од незапаљивог (самогашљивог) материјала на бази полиуретана, типа "Армацелл" (Халоген-фрее,ЦФЦ-фрее) или одговарајуће.</p> <p>Позицијом обухваћен целокупан развод положен ван зидова.</p>  |     |       |
|    | Ø25 (за ППР цев DN20)   | m1  | 60.0  |
|    | Ø32 (за ППР цев DN25)   | m1  | 50.0  |
|    | Ø40 (за ППР цев DN32)   | m1  | 60.0  |
|    | Ø50 (за ППР цев DN40)   | m1  | 80.0  |
|    | Ø65 (за ППР цев DN50)   | m1  | 80.0  |
|    | Ø80 (за ППР цев DN65)   | m1  | 90.0  |
| 4. | <p>Набавка, транспорт и монтажа месинганих вентила са капом и розетном, на разводним цевима, односно код санитарних објеката, за радни притисак до 10 бара.</p> <p>Обрачун по комаду комплет уграђеног и испитаног вентила.</p>   |     |       |
|    | Ø 15 (1/2")   | ком | 41    |
|    | Ø 20 (3/4")   | ком | 27    |
|    | Ø 15 (1/2")-ЕК  | ком | 46    |
| 5. | <p>Набавка и монтажа равних пропусних вентила (НП=10 бар-а) са точкићем, заједно са пратећим материјалом за уградњу. Обрачун по комаду комплет уграђеног и испитаног вентила одговарајућег пречника.</p>  |     |       |
|    | Ø 40 (6/4 ")  | ком | 3     |
|    | Ø 50 (2 ")  | ком | 2     |
|    | Ø 65 (2 1/2") - испусни   | ком | 2     |

|    |  |       |    |
|----|--|-------|----|
| 6. | Противпожарни хидрант Ø50 са комплет опремом (вентилом, цревом дужине 15 м, млазницом Ø50/25 и пратећим материјалом за уградњу). смештеном у типском хидрантском орману (димензија 50/50/12цм). Обрачун по комаду комплет уграђеног и испитаног хидранта.    | ком   | 11 |
| 7. | Набавка, транспорт и монтажа ручних апарата за гашење пожара угљендиоксидом, тип CO2-5. Обрачун по комаду комплет уграђеног и испитаног апарата.   | ком   | 11 |
| 8. | Израда прикључка на постојећу уличну водоводну мрежу, преко потребних фазонских комада. Обрачун по комаду комплет изведеног прикључка, комплетно са пратећим материјалом за уградњу (потребни фазонски комади, вентил DN65 - са уградбеном арматуром и сл.). | пауш. | 1  |

---

### УКУПНО ВОДОВОД

#### 3. КАНАЛИЗАЦИЈА

|    |  |    |       |
|----|--|----|-------|
| 1. | Набавка, транспорт и монтажа ПЕ (полиетиленских) канализационих цеви са фазонским комадима. Цеви спајати помоћу гумених дихтунга. Позицијом обухваћен: сав употребљени материјал са растуром, припремно завршни радови, пренос материјала до места монтаже, мерења, размаравање водова по плану, пробијање отвора кроз зидове и међуспратне конструкције, израда жљебова у зидовима за полагање цеви, и евентуално обзиђивање. Обрачун по метру дужном монтиране и испитане канализационе мреже. |    |       |
|    | Ø50  | м1 | 24.0  |
|    | Ø75  | м1 | 64.0  |
|    | Ø110   | м1 | 180.0 |
|    | Ø160   | м1 | 60.0  |
| 2. | Набавка, транспорт и монтажа ПЕ канализационих цеви са фазонским комадима (за фасадне олучне вертикале). Цеви спајати варењем. Обрачун по метру дужном монтиране и испитане канализационе мреже.   |    |       |
|    | Ø110   | м1 | 60.0  |



3. Набавка, транспорт и монтажа ПЕ подног сливника са решетком од нерђајућег челика и затварачем задаха са и без воде у сифонском уметку. Посебну пажњу посветити обради површине око сливника. Сливници се заливају бетонском масом и пластичним двокомпонентим китом 2 цм. Позицијом је обухваћен сав потребан материјал за уградњу. Обрачун по комаду комплет уграђеног сливника типа "НЛ" или еквивалентно.
- |                    |     |    |
|--------------------|-----|----|
| Ø 75 - вертикални  | ком | 22 |
| Ø 100 - вертикални | ком | 1  |
4. Набавка, транспорт и монтажа линијских подних туш канала (дужине 1м). Позицијом обухваћено и:  
- покривне решетке;  
- одводни (сифонски) елементи;  
- комплетан пратећи материјал за уградњу.  
Обрачун по ком комплет уграђеног канала.
- |  |     |   |
|--|-----|---|
|  | ком | 2 |
|--|-----|---|
5. Набавка и монтажа риголе од полимер бетона са решетком типа "ACO DRAIN " или одговарајуће. Решетку тако монтирати да горња ивица буде у нивелети терена, одн. пода.  
- V100 LVG или одговарајуће решетка класа оптерећења А15, d=12цм.  
Обрачун се врши по м' комплет уграђене решетке горе наведеног типа, или доказано еквивалентно.
- |  |    |    |
|--|----|----|
|  | м1 | 16 |
|--|----|----|
6. Набавка, транспорт и монтажа дуплих поклопаца за шахтове, са могућношћу испуне материјалом у складу са новопројектованом подном облогом. Позицијом је обухваћен сав потребан материјал за уградњу. Обрачун по комаду комплет уграђеног и испитаног поклопца.
- |  |     |   |
|--|-----|---|
|  | ком | 1 |
|--|-----|---|
7. Набавка, транспорт и монтажа типске вентилационе капе од поцинкованог лима, дужине 1.50м, која се монтира на крову, на крају вертикале. Уз капу дати опшивку од поцинкованог лима преко крова. Обрачун по комаду комплет уграђене капе.
- |          |     |    |
|----------|-----|----|
| Ø150/100 | ком | 10 |
|----------|-----|----|
8. Набавка, транспорт и монтажа вакумске вентилационе капе (слично типу НЛ), која се монтира на крају (врху) вертикале (нпр. у спуштеном плафону). Обрачун по комаду комплет уграђене капе.

Ø100

ком

1

---

**УКУПНО КАНАЛИЗАЦИЈА**

**4. САНИТАРНИ УРЕЂАЈИ**

1. Набавка, транспорт и монтажа WЦ шоља од фајанса. Позицијом обухваћени: шоља, пластична цев Ø32 за спој шоље и испирача, бешумни ниско монтажни водокотлић, цев 3/8" за повезивање водокотлића и угаоног вентила, седиште са поклопцем од тврде пластике, гумена подлога испод шоље, гумена навлака са обујмицама за спој шоље са пластичном цеви за испирач, ПВЦ цев Ø100 за спој шоље са канализацијом, месингани завртњеви и пластични типлови за спој шоље и пода. Обрачун по комаду комплет монтиране и испитане шоље.

- "стандардна" ком 11

- "за инвалиде" - са пратећом опремом ком 1

2. Набавка, транспорт и монтажа умиваоника од фајанса. Позицијом обухваћени: умиваоник, одливни вентил и хромирани сифон 5/4", месингани завртњеви и пластични типлови за повезивање са зидом. Обрачун по комаду комплет монтираног и испитаног умиваоника.

- "стандардна" ком 12

- "за инвалиде"- са пратећом опремом ком 1

3. Набавка, транспорт и монтажа туш каде батерије, са зидном туш млазницом (и пратећим зидним разводом). Позицијом обухваћен и комплетан пратећи материјал за уградњу. Обрачун по комаду комплет монтиране и испитане батерије.

ком 18

- |  |              |
|--|--------------|
| <p>4. Набавка, транспорт и монтажа једноделне судопере са коритом од "Инох "-а. Позицијом обухваћени: судопера, једноручна стојећа хромирана батерија, одливни вентил са чепом и ланцем, пластични сифон са одводном цеви 5/4" и гуменом манжетном за спој са зидном канализационом цеви. Обрачун по комаду комплет монтиране и испитане судопере.</p> | <p>ком 4</p> |
| <p>5. Набавка, пренос и монтажа комплетног писоара, облика и боје по избору пројектанта унутрашњег уређења, са сензорским уређајем за активирање испирања. Обрачун по комаду комплет монтираног и испитаног писоара.</p>   | <p>ком 3</p> |
| <p>6. Набавка, транспорт и монтажа емајлиране чесмене шоље са зидном заштитом, зидном хромираном холендер славинам <math>\varnothing 20/15</math> и одливним вентилом и хромираним сифоном 5/4". Обрачун по комаду комплет монтиране чесмене шоље.</p>   | <p>ком 1</p> |
| <p>7. Набавка и монтажа хромиране холендер славине <math>\varnothing 15/20</math> са припадајућом опремом за уградњу (за прикључење машина за прање судова и рубља). Обрачун по комаду комплет уграђене славине.</p>   | <p>ком 4</p> |
| <p>8. Набавка, транспорт и монтажа зидних сифона са одводном месинганом цеви <math>\varnothing 32</math> (машина за прање веша). Позицијом је обухваћен сав потребан материјал за уградњу.Обрачун по комаду комплет уграђеног сифона.</p>  | <p>ком 2</p> |

---

**УКУПНО САНИТАРНИ УРЕЂАЈИ**

**РЕКАПИТУЛАЦИЈА ХИДРОТЕХНИЧКЕ ИНСТАЛАЦИЈЕ  
УНУТРАШЊИ РАЗВОД**

1. БЕТОНСКИ РАДОВИ
2. ВОДОВОД
3. КАНАЛИЗАЦИЈА
4. САНИТАРНИ УРЕЂАЈИ

---

**УКУПНО:**

**УКУПНА РЕКАПИТУЛАЦИЈА:**

1. ХИДРОТЕХНИЧКЕ ИНСТАЛАЦИЈЕ СПОЉНИ РАЗВОД
2. ХИДРОТЕХНИЧКЕ ИНСТАЛАЦИЈЕ УНУТРАШЊИ  
РАЗВОД

---

**УКУПНО:**

## ЕЛЕКТРО ИНСТАЛАЦИЈЕ

|   | Опис   | У.М. /<br>Ј.М. | Количи<br>на | Јед. цена<br>(дин) | Укупно<br>(дин) |
|---|--|----------------|--------------|--------------------|-----------------|
| <b>1</b>                                      | <b>НАПОЈНИ ВОДОВИ И ПНК РЕГАЛИ</b>   |                |              |                    |                 |
| 1   | Испорука уградња и повезивање на оба краја каблова положених углавном кроз коруговану цев фи 110мм, која је положена у кабловски ров, а самоал;имлом по ПНК регалу, на потезу од ГРО-М у техничкој просторији базена до:ТС, ДЕА, техничких просторија базенске технике ТП6,ТП7,ТП8,ТП9, киоска и пумпне станице. Ценом су обухваћене и коруговане цеви |                |              |                    |                 |
| 1.1   | PP00-4X185   | m              | 510          |                    |                 |
| 1.2   | PP00-4X150+1X95  | m              | 160          |                    |                 |
| 1.3   | PP00-Y-4X95  | m              | 440          |                    |                 |
| 1.4   | PP00-Y-4X70  | m              | 380          |                    |                 |
| 1.5   | PP00-Y-4X35  | m              | 150          |                    |                 |
| 1.6   | PP00-Y-5X16  | m              | 370          |                    |                 |
| 1.7   | PP00-Y-5X10  | m              | 1380         |                    |                 |
| 1.8   | PP00-A-5x16mm2   | m              | 470          |                    |                 |
| 1.9   | PP00-A-5x10mm2   | m              | 535          |                    |                 |
| 2   | Испорука уградња и повезивање на оба краја каблова положених по ПНК регалима а мањим делом испод малтера   |                |              |                    |                 |
| 2.1.  | N2XH-J-4X50+1X50   | m              | 215          |                    |                 |
| 2.2   | N2XH-J-5X35  |                | 300          |                    |                 |
| 2.3   | N2XH-J-5X25  | m              | 100          |                    |                 |
| 2.4   | N2XH-J-5X16  | m              | 132          |                    |                 |
| 2.5   | N2XH-J-5X10  | m              | 180          |                    |                 |
| 2.6   | N2XH-J-5X6   | m              | 450          |                    |                 |
| 3   | Испорука уградња и спајање ПНК регала, комплет са конзолама, поклопцима, угаоним елементима, предвиђеним за монтажу на челичну конструкцију или плафон. Произвођач регала је ОБО Бетерман или еквивалентна замена  |                |              |                    |                 |
| 3.1   | PNK-50   | m              | 90           |                    |                 |
| 3.2   | PNK-100  | m              | 400          |                    |                 |
| 3.3   | PNK-200  | m              | 140          |                    |                 |
| 3.4   | PNK-300  | m              | 20           |                    |                 |
| 3.5   | PNK-400  | m              | 81           |                    |                 |
| 3.6   | PNK-600  | m              | 15           |                    |                 |
| <b>НАПОЈНИ ВОДОВИ И ПНК РЕГАЛИ СВЕ УКУПНО</b> |  |                |              |                    |                 |

| 2   | ГРАЂЕВИНСКИ РАДОВИ   |    |       |  |  |
|-----|--|----|-------|--|--|
| 1   | Обележавање трасе подземних каблова спољне расвете и напојних водова. Приликом обележавања трасе подземног вода поставити прописане кочиће или друге видне ознаке на местима скретања трасе, на прелазима улица и на местима укрштања са другим објектима.   |    |       |  |  |
| 1.1 | - напојних водова  | m  | 390   |  |  |
| 1.2 | - спољне расвете   | m  | 900   |  |  |
| 2   | Пресецање и разбијање бетонске (асфалтне) подлоге на местима преласка трасе преко коловоза и тротоара просецењене дебљине 10 цм у ширини 40 цм са утоваром и одвозом материјала на депонију до 3 км.   | m2 | 46    |  |  |
| 3   | Ручни ископ каналског рова спољне расвете, без асфалта и бетона (рачунати III и IV категорију земљишта). Каналски ров се копа ширине 40 цм просечне дубине 80 цм. У цену ове позиције урачунати и затрпавање рова уз потребно набијање земље у слојевима од 30 цм и одвоз вишка земље на депонију до 3 км. | m3 | 144   |  |  |
| 4   | Машински ископ каналског рова без асфалта и бетона (рачунати III и IV категорију земљишта). У цену ове позиције урачунати и затрпавање рова уз потребно набијање земље у слојевима од 30 цм и одвоз вишка земље на депонију до 3 км.   |    |       |  |  |
| 4.1 | - ров димензија 40x80цм  | m3 | 65    |  |  |
|     | - ров димензија 60x80цм  | m3 | 32    |  |  |
|     | - ров димензија 100x80цм   | m3 | 56    |  |  |
|     | - ров димензија 100x100цм  | m3 | 30    |  |  |
| 5   | У рову из поз. 3 и 4, на дну рова, пре постављања коруговане цеви ФИ 110мм, поставити слој ситног песка дебљине 10 цм, а изнад ПВЦ цеви слој од 10 цм.   | m3 | 38.08 |  |  |
| 6   | У рову из поз. 3 и 4., изнад слоја ситног песка дебљине 10 цм. поставити коруговане цеви ФИ 110мм:   | m  | 1950  |  |  |

|      |   |     |      |  |  |
|------|---|-----|------|--|--|
| 7    | Враћање дела разбијене бетонске (асфалтне) подлоге у првобитно стање. Ову позицију урадити тако да се ров затрпа природним шљунком са набијањем у слојевима, а бетон (асфалт) закрпи слојем дебљине и гранулације као постојећи слој.   | m2  | 46   |  |  |
| 8    | Испорука, полагање и повезивање на целичне стубове ФеЗн поцинковане траке   | m   | 1100 |  |  |
| 9    | Испорука и постављање “позор” траке у кабловском рову на дубини 0,4 м целом дужином трасе.  | m   | 1950 |  |  |
| 10   | Трасу каблова обележити трајним белегама и то: на тротоарским површинама изведеним асфалтом или бетоном - металним плочама, а на зеленим и земљаним површинама бетонским белегама   | ком | 51   |  |  |
| 11   | Геодетско снимање трасе кабла пре затрпавања кабла и доношење на катастарске планове  |     |      |  |  |
| 11.1 | - напојних водова   | m   | 390  |  |  |
| 11.2 | - спољне расвете  | m   | 900  |  |  |
| 12   | Ископ земље дим 1.2x1.2x1.5 м за израду темеља стуба висине 12м за освету отворених базена . Вишак земље одвести на депонију до 3 км. Израда темеља стуба висине 12м у свему према препоруци произвођача стубова, са уградњом анкера, и две коруговане цеви за улаз/излаз каблова димензија. бетоном марке МБ 30.   | ком | 7    |  |  |
| 13   | Ископ земље дим 1.0x1.0x1.5 м за израду темеља стуба висине 8м, за осветљење паркинг простора . Вишак земље одвести на депонију до 3 км. Израда темеља стуба висине 8м у свему према препоруци произвођача стубова, са уградњом анкера, и две коруговане цеви за улаз/излаз каблова димензија. бетоном марке МБ 30. | ком | 29   |  |  |

|   |   |     |    |  |  |
|---|---|-----|----|--|--|
| 14  | Ископ земље дим2х2х1.4 m за израду шахте . Вишак земље одвести на депонију до 3 km. Израда кабловске шахте на траси кабловке канализације дим. 1х1х1 m, са поклопцем за лак саобраћај од 15 kN, дим 600х600 mm, отворима за увод цеви, носачима за цеви и каблове, уградњом пењалица у зид испод отвора шахте за силазак у шахтовко окно, бетоном марке МБ 20. Дебљина зидова и армиране плоче 20 cm.     | ком | 8  |  |  |
| 15  | Ископ земље дим1.2х1.2х1.2 m за израду шахте . Вишак земље одвести на депонију до 3 km. Израда кабловске шахте на траси кабловке канализације дим. 1х1х1 m, са поклопцем за лак саобраћај од 15 kN, дим 600х600 mm, отворима за увод цеви, носачима за цеви и каблове, уградњом пењалица у зид испод отвора шахте за силазак у шахтовко окно, бетоном марке МБ 20. Дебљина зидова и армиране плоче 20 cm. | ком | 2  |  |  |
| 16  | Испорука и уградња челичног конусног топлопоцинкованог стуба висине 12м за расвету спољних базена, комплет са анкер плочом, прикључном плочом, каблом и нисачем за 5 светиљки, тип АНТАРЕС П 60 12, или еквивалентан  | ком | 7  |  |  |
| 17  | Испорука и уградња челичног конусног топлопоцинкованог стуба висине 8м за расвету паркинг простора, комплет са анкер плочом, прикључном плочом, каблом и нисачем за 5 светиљки, тип АНТАРЕС П 60 12, или еквивалентан   | ком | 28 |  |  |
| <b>ГРАЂЕВИНСКИ РАДОВИ СВЕ УКУПНО</b>  |   |     |    |  |  |
| <b>РАЗВОДНИ ОРМАРИ</b>  |   |     |    |  |  |
| <b>Сви разводни ормани треба да буду урађени према опису из предмера са уграђеном опремом реномираних произвођача: Siemens, ABB, Schrack, GE, или других произвођача са опремом истих или бољих техничких карактеристика.</b> |   |     |    |  |  |
| 1   | Испорука и уградња <b>ГШИП-М</b> главне шине за изједначење потенцијала   | ком | 1  |  |  |
| 2   | Испорука и уградња <b>ГШИП-А</b> главне шине за изједначење потенцијала   | ком | 1  |  |  |



|   |  |  |  |  |  |
|---|--|--|--|--|--|
|   |  |  |  |  |  |
| 3 | Испорука и уградња <b>ГРО-М</b> , главног разводног ормара мрежних потрошача. Орман је самостојећи израђен од двапута декапираног лима, пластифицираног са џепом за једнополну шему. На доводу је компактни прекидач од 1250А са напонским окидачем, ЛСИ електронском јединицом и комуникацијом са БМС системом/ На одводима се уграђују,: |  |  |  |  |
|   | - компактни прекидач од 200А, са ЛСИ електронском јединицом, и мерењем потрошње ел. енергије - 1ком  |  |  |  |  |
|   | - компактни прекидач од 160А, са ЛСИ електронском јединицом, - 1ком  |  |  |  |  |
|   | - компактни прекидач од100А, са ЛСИ електронском јединицом, - 1ком   |  |  |  |  |
|   | - компактни прекидач од100А, са ЛСИ електронском јединицом, и мерењем потрошње ел. енергије - 1ком   |  |  |  |  |
|   | - компактни прекидач од 125 са ЛСИ електронском јединицом, и мерењем потрошње ел. енергије - 1ком  |  |  |  |  |
|   | - компактни прекидач од 80 са ЛСИ електронском јединицом, и мерењем потрошње ел. енергије - 1ком   |  |  |  |  |
|   | - компактни прекидач од 63 са ЛСИ електронском јединицом,и мерењем потрошње ел. енергије - 5ком  |  |  |  |  |
|   | - компактни прекидач од 50 са ЛСИ електронском јединицом, и мерењем потрошње ел. енергије - 1ком   |  |  |  |  |
|   | - компактни прекидач од 40 са ЛСИ електронском јединицом, и мерењем потрошње ел. енергије - 2ком   |  |  |  |  |
|   | - компактни прекидач од 32 са ЛСИ електронском јединицом, и мерењем потрошње ел. енергије - 2ком   |  |  |  |  |
|   | - компактни прекидач од 25 са ЛСИ електронском јединицом, и мерењем потрошње ел. енергије - 1ком   |  |  |  |  |
|   | - трополни аутоматски осигурач са два помоћна контакта називне, 10кА, Ц карактеристике називне стурјује 32А - 1 ком  |  |  |  |  |
|   | - трополни аутоматски осигурач са два помоћна контакта називне, 10кА, Ц карактеристике називне стурјује 25А - 1 ком  |  |  |  |  |

|   |  |     |   |  |  |
|---|--|-----|---|--|--|
|   | - трополни аутоматски осигурач са два помоћна контакта називне, 10кА, Ц карактеристике називне стурјује 20А - 2 ком  |     |   |  |  |
|   | - трополни аутоматски осигурач са два помоћна контакта називне, 10кА, Ц карактеристике називне стурјује 16А - 2 ком  |     |   |  |  |
|   | - једнополни аутоматски осигурач са два помоћна контакта називне, 10кА, Ц карактеристике називне стурјује 16А - 10 ком   |     |   |  |  |
|   | - једнополни аутоматски осигурач са два помоћна контакта називне, 10кА, Ц карактеристике називне стурјује 10А - 10ком  |     |   |  |  |
|   | - једнополни аутоматски осигурач са два помоћна контакта називне, 10кА, Ц карактеристике називне стурјује 6А - 10ком   |     |   |  |  |
|   | - једнополни аутоматски осигурач са два помоћна контакта називне, 10кА, Ц карактеристике називне стурјује 2А - 4ком  |     |   |  |  |
|   | - сигнална ЛЕД светиљка зелене боје 3 ком  |     |   |  |  |
|   | - бакарне сабирнице, каблови, ситан потрошни материјал   |     |   |  |  |
|   | ГРО-М комплет ишемиран   | ком | 1 |  |  |
|   |  |     |   |  |  |
| 4 | Испорука и уградња <b>ГРО-А</b> , главног разводног ормара агрегатских потрошача. Орман је самостојећи израђен од двапута декапираног лима, пластифицираног са џепом за једнополну шему. На доводу је компактни прекидач од 160А са напонским окиадчем и ЛСИ заштитном јединицом и комуникацијом са БМС системом |     |   |  |  |
|   | - трополни аутоматски осигурач са два помоћна контакта називне, 10кА, Ц карактеристике називне стурјује 40 А -1 ком  |     |   |  |  |
|   | - трополни аутоматски осигурач са два помоћна контакта називне, 10кА, Ц карактеристике називне стурјује 25А - 1 ком  |     |   |  |  |
|   | - трополни аутоматски осигурач са два помоћна контакта називне, 10кА, Ц карактеристике називне стурјује 20А - 2 ком  |     |   |  |  |
|   | - трополни аутоматски осигурач са два помоћна контакта називне, 10кА, Ц карактеристике називне стурјује 16А - 9 ком  |     |   |  |  |
|   | - једнополни аутоматски осигурач са два помоћна контакта називне, 10кА, Ц карактеристике називне стурјује 2А - 4ком  |     |   |  |  |
|   | - сигнална ЛЕД светиљка зелене боје 3 ком  |     |   |  |  |

|   |   |     |   |  |  |
|---|---|-----|---|--|--|
|   | - бакарне сабирнице, каблови, ситан потрошни материјал  |     |   |  |  |
|   | ГРО-А комплет ишемиран  | ком | 1 |  |  |
|   |   |     |   |  |  |
| 5 | Испорука и уградња <b>РО-КХ</b> , разводног ормара кухиње. Орман је за уградњу на зид израђен од два пута декапираног лима, пластифицираног са џепом за једнополну шему. Орман је урађен из два дела мрежног и агрегатског. У орман се уграђује следећа опрема: |     |   |  |  |
|   | <b>Тачну спецификацију ормара даје закупац бара</b>   |     |   |  |  |
|   | - трополни до 40А .... 8ком   |     |   |  |  |
|   | -једнополни до 32А .... 8ком  |     |   |  |  |
|   | - бакарне сабирнице, ФИД склопке, МЗС склопке, каблови, ситан потрошни материјал  |     |   |  |  |
|   | - сигнална ЛЕД светиљка зелене боје 3 ком   |     |   |  |  |
|   | РО-КХ комплет ишемиран  | ком | 1 |  |  |
|   | <b>Тачну спецификацију ормара даје закупац бара</b>   |     |   |  |  |
| 6 | Испорука и уградња <b>РО-ХБ</b> , разводног ормара бара. Орман је за уградњу у зид израђен од два пута декапираног лима, пластифицираног са џепом за једнополну шему. У орман се уграђује следећа опрема.   |     |   |  |  |
|   | - једнополни 2-25А .... 18ком   |     |   |  |  |
|   | - трополни до 32А .... 6ком   |     |   |  |  |
|   | - бакарне сабирнице, ФИД склопке, МЗС склопке, каблови, ситан потрошни материјал  |     |   |  |  |
|   | - сигнална ЛЕД светиљка зелене боје 3 ком   |     |   |  |  |
|   | <b>Тачну спецификацију ормара даје закупац бара</b>   |     |   |  |  |
|   | РО-КХ комплет ишемиран  | ком | 1 |  |  |
| 7 | Испорука и уградња <b>РО-К1, РО-К2</b> . Орман је за уградњу на зид израђен од два пута декапираног лима, пластифицираног са џепом за једнополну шему. На доводу је гребенасти прекидач од 25А, на одводу су аутоматски осигурачи:                              |     |   |  |  |
|   | - једнополни 2-25А .... 16ком   |     |   |  |  |
|   | - трополни до 32А .... 0ком   |     |   |  |  |
|   | - бакарне сабирнице, ФИД склопке, МЗС склопке, каблови, ситан потрошни материјал  |     |   |  |  |
|   | <b>Тачну спецификацију ормара даје закупац бара</b>   |     |   |  |  |
|   | РО-КХ комплет ишемиран  | ком | 1 |  |  |
|   |   |     |   |  |  |

|    |   |     |   |  |  |
|----|---|-----|---|--|--|
| 8  | Испорука и уградња <b>РО-СР</b> , разводног ормара спољне расвете. Орман је за уградњу на зид израђен од два пута декапираног лима, пластифицираног са џепом за једнополну шему. На доводу је гребенасти прекидач од 25А, на одводу су аутоматски осигурачи:                    |     |   |  |  |
|    | - једнополни 2-25А .... 0ком  |     |   |  |  |
|    | - трополни до 10А .... 3ком   |     |   |  |  |
|    | - фото реле са сондом   |     |   |  |  |
|    | - бакарне сабирнице, трополне гребенасте склопке, каблови, ситан потрошни материјал   |     |   |  |  |
|    | РО-КХ комплет ишемиран  | ком | 1 |  |  |
| 9  | Испорука и уградња <b>РО-УР</b> , главног разводног ормара бара. Орман је за уградњу на зид израђен од два пута декапираног лима, пластифицираног са џепом за једнополну шему. На доводу је компактни прекидач од 50А са напонским окидачем, на одводу су аутоматски осигурачи: |     |   |  |  |
|    | - једнополни 2-25А .... 25ком   |     |   |  |  |
|    | - трополни до 32А .... 4ком   |     |   |  |  |
|    | - бакарне сабирнице, ФИД склопке, МЗС склопке, каблови, ситан потрошни материјал  |     |   |  |  |
|    | РО-КХ комплет ишемиран  | ком | 1 |  |  |
| 10 | Испорука и уградња <b>РО-СПА</b> , разводног ормара бара. Орман је за уградњу на зид израђен од два пута декапираног лима, пластифицираног са џепом за једнополну шему. На доводу је компактни прекидач од 50А са напонским окидачем, на одводу су аутоматски осигурачи:        |     |   |  |  |
|    | - једнополни 2-25А .... 20ком   |     |   |  |  |
|    | - трополни до 40А .... 8 ком  |     |   |  |  |
|    | - бакарне сабирнице, ФИД склопке, МЗС склопке, каблови, ситан потрошни материјал  |     |   |  |  |
|    | <b>Тачну спецификацију ормара даје закупац бара</b>   |     |   |  |  |
|    | РО-КХ комплет ишемиран  | ком | 1 |  |  |
| 11 | Испорука и уградња <b>РО-БЛ</b> , разводног ормара благајне. Орман је за уградњу на зид израђен од два пута декапираног лима, пластифицираног са џепом за једнополну шему. На доводу је гребенасти прекидач од 25А, на одводу су аутоматски осигурачи:                          |     |   |  |  |
|    | - једнополни 2-25А .... 16ком   |     |   |  |  |
|    | - трополни до 32А .... 0ком   |     |   |  |  |

|     |   |     |      |  |  |
|-----|---|-----|------|--|--|
|     | - бакарне сабирнице, ФИД склопке, МЗС склопке, каблови, ситан потрошни материјал  |     |      |  |  |
|     | РО-КХ комплет ишемиран  | ком | 1    |  |  |
| 12  | Испорука и уградња <b>РО-ТКС</b> , разводног ормара ТКС опреме. Орман је за уградњу на зид израђен од два пута декапираног лима, пластифицираног са џепом за једнополну шему. На доводу је гребенасти прекидач од 25А, на одводу су аутоматски осигурачи: |     |      |  |  |
|     | - једнополни 2-25А .... 16ком   |     |      |  |  |
|     | - трополни до 32А .... 4ком   |     |      |  |  |
|     | - бакарне сабирнице, ФИД склопке, МЗС склопке, каблови, ситан потрошни материјал  |     |      |  |  |
|     | РО-КХ комплет ишемиран  | ком | 1    |  |  |
|     | Разводни ормани техничких просторија<br>ТЕРМОТЕХНИЧКИХ ИНСТАЛАЦИЈА - ПРОЈЕКАТ<br>МОТОРНОГ ПОГОНА (бмс СИСТЕМ)   |     |      |  |  |
|     | Разводни ормани техничких просторија БАЗЕНСКЕ<br>ТЕХНИКЕ нису део ове спецификације. Дефинише их<br>испоручилац базенске технике и опреме   |     |      |  |  |
|     | <b>РАЗВОДНИ ОРМАРИ - СВЕ УКУПНО</b>   |     |      |  |  |
|     | <b>Ел. Инсталације расвете, утичница и термичких потрошача</b>  |     |      |  |  |
| 1   | Испорука уградња и повезивање на оба краја каблова већим делом положених по ПНК регалима а мањим делом испод малтера или кроз ПВЦ цеви положене у под пре наливања кошуљице.  |     |      |  |  |
| 1.1 | N2XH-J-5x4  | м   | 45   |  |  |
| 1.2 | N2XH-J-5x2.5  | м   | 144  |  |  |
| 1.3 | N2XH-J-3x2.5  | м   | 1458 |  |  |
| 1.4 | N2XH-J-3x1.5  | м   | 3600 |  |  |
| 1.5 | N2XH-J-1x6  | м   | 110  |  |  |
| 1.6 | N2XH-J-1x4  | м   | 120  |  |  |
| 2   | Испорука уградња и повезивање кутије за изједначење потенцијала ПС-49   | ком | 9    |  |  |
| 3   | Испорука уградња и повезивање галантерије модуларног типа произвођача ЛЕГРАНД или еквивалентне других произвођача   |     |      |  |  |
| 3.1 | Једнополни прекидач 10А 230V  | ком | 22   |  |  |
| 3.2 | Једнополни прекидач 10А 230V са индикацијом   | ком | 12   |  |  |

|  |   |     |     |  |  |
|--|---|-----|-----|--|--|
| 3.3  | Наизменични прекидач 10А 230V   | ком | 28  |  |  |
| 3.4  | Серијски прекидач 10А 230V  | ком | 1   |  |  |
| 3.5  | Унакрсни прекидач 10А 230V  | ком | 1   |  |  |
| 3.6  | Једнополни ОГ прекидач 10А 230V   | ком | 10  |  |  |
| 3.7  | Монофазна шуко утичница 16А 230V  | ком | 24  |  |  |
| 3.8  | Монофазна шуко ОГ утичница 16А 230V   | ком | 32  |  |  |
| 3.9  | Трофазна шуко ОГ утичница 16А 400V  | ком | 11  |  |  |
| 4  | Сет од 12 модула (2 x 6М) састављен од 4 шуко монофазне утичнице (2М) , једне монофазне утичнице (1М) и три рачунарске утичнице RJ45 Цат бе, комплет са дозном носачем и маском беле боје   | ком | 16  |  |  |
| 5  | Сет од 6 модула (6м) састављен од 3 шуко монофазне утичнице (2М), комплет са дозном носачем и маском беле боје  | ком | 5   |  |  |
| 6  | Сет од 4 модула (4м) састављен од 2 шуко монофазне утичнице (2М), комплет са дозном носачем и маском беле боје  | ком | 4   |  |  |
| 7  | Напојни каблови у СПА центру  |     |     |  |  |
| 1  | Испорука уградња и повезивање на оба краја каблова базенске технике(према цртежу добијеном од испоручиоца базенске технике) већим делом положених по ПНК регалима а мањим делом испод малтера или кроз ПВЦ цеви положене у под пре наливања кошуљице. |     |     |  |  |
| 1.1  | N2XH-J-5x6  | м   | 140 |  |  |
| 1.2  | N2XH-J-5x2.5  | м   | 70  |  |  |
| 1.3  | N2XH-J-3x2.5  | м   | 400 |  |  |
| Ел. Инсталације расвете, утичница и термичких потрошача све укупно |   |     |     |  |  |
| <b>РАСВЕТА</b>   |   |     |     |  |  |
| <b>СВЕТИЉКЕ - СПОЉНА РАСВЕТА</b>                                   |   |     |     |  |  |
| 1  | <b>ТИП СС01</b>   |     |     |  |  |
|  | Испорука и уградња ЛЕД асиметричног рефлектора за опште осветљење спољнег простора, предвиђеног за монтажу на стуб висине 12м, слично типу Philips Coreline tempo large БВП130 или одговарајуће ЛЕД260-4С/740 А                                       | ком | 29  |  |  |
| 2  | <b>ТИП СС02</b>   |     |     |  |  |
|  | Испорука и уградња ЛЕД светиљке за осветљење путева, предвиђене за монтажу на стуб висине 8м, еквивалентне типу Philips UniStreet BGP203 LED90-4S/740 II DM50 SRG10   | ком | 28  |  |  |
| 3  | <b>ТИП СС03</b>   |     |     |  |  |

|    |  |         |     |  |  |
|----|--|---------|-----|--|--|
|    | Испорука и уградња ЛЕД асиметричног рефлектора за опште осветљење простора, предвиђен за монтажу на зид еквивалентног типу Philips QVF LED   |         |     |  |  |
|    | BVP116 LED25/740 WB  | КОМ     | 9   |  |  |
|    | <b>СВЕТИЉКЕ - УНУТРАШЊЕ ОСВЕТЉЕЊЕ</b>  |         |     |  |  |
| 4  | <b>ТИП У1.</b>   |         |     |  |  |
|    | Испорука и уградња ЛЕД светиљке димензија 60x60мм, еквивалентне типу PHILIPS SM134V LED37S/840 PSU W60L60 NOC  | пцс/ком | 62  |  |  |
| 5  | <b>ТИП У2.</b>   |         |     |  |  |
|    | Испорука и уградња downlighter ЛЕД светиљке , еквивалентне типу PHILIPS - DN135C LED20S/840 PSU  | пцс/ком | 151 |  |  |
| 6  | <b>ТИП У3.</b>   |         |     |  |  |
|    | Испорука и уградња водонепропусне ЛЕД светиљке , еквивалентне типу Philips CoreLine Waterproof WT120C LED40S/840 PSU L1200   | пцс/ком | 26  |  |  |
| 7  | <b>ТИП У4</b>  |         |     |  |  |
|    | Испорука и уградња ЛЕД светиљке предвиђене за монтажу на зид , еквивалентне типу Philips CoreLine Wall-mounted WL120V LED16S/840 PSU WH  | КОМ     | 81  |  |  |
| 8  | <b>ТИП У5</b>  |         |     |  |  |
|    | Испорука и уградња ЛЕД светиљке предвиђене за монтажу на зид или плафон , еквивалентне типу Philips CoreLine Wallmounted WL121V LED5S/840 PSU WH                                     | КОМ     | 9   |  |  |
| 9  | <b>ТИП У6</b>  |         |     |  |  |
|    | Испорука и уградња надградне ЛЕД светиљке предвиђене за монтажу на зид или плафон , еквивалентне типу Linea Light - Archiline_W - 92120N27, са каблом конектором Linea Light - 99057 | КОМ     | 62  |  |  |
|    | <b>ПРОТИВПАНИЧНО ОСВЕТЉЕЊЕ</b>   |         |     |  |  |
| 10 | <b>ТИП П1</b>  |         |     |  |  |

|   |   |         |    |  |  |
|---|---|---------|----|--|--|
|   | Испорука и уградња надградне АНТИПАНИК светиљке интензитета 200лм, селектабилна тртајни/приправни спој, аутономије 3х, ИП65 СА ОДГОВАРАЈУЋИМ ПИКТОГРАМИМА ЗА МОНТАЖУ ДИРЕКТНО НАН СВЕТИЉКУ еквивалентне типу Eaton Cooper - Safelite, 200lm, IP65, 3Н | пцс/ком | 80 |  |  |
| <b>РАСВЕТА ТЕХНИЧКИХ ПРОСТОРИЈА БАЗЕНСКЕ ТЕХНИКЕ И СПА ЦЕНТРА</b> |   |         |    |  |  |
|   | <b>Расвета техничких просторија базенске технике и СПА центра није предмет ове спецификације. То је обавеза исоручиоца базенске технике и СПА центра</b>  |         |    |  |  |
| <b>РАСВЕТА СВЕ УКУПНО</b>   |   |         |    |  |  |
| <b>ГРЕЈНИ КАБЛОВИ</b>   |   |         |    |  |  |
|   | ГРЕЈАЊЕ ОЛУКА   |         |    |  |  |
| 1   | Испорука и уградња грејне секције дужине 55м, снаге 26W/м укупне снаге 1415W, комплет са свом опремом за монтажу и спајање  | ком     | 4  |  |  |
| 2   | Испорука и уградња грејне секције дужине 68м, снаге 25W/м укупне снаге 1680W, комплет са свом опремом за монтажу и спајање  | ком     | 2  |  |  |
| 3   | Испорука и уградња грејне секције дужине 65м, снаге 27W/м укупне снаге 1758W, комплет са свом опремом за монтажу и спајање  | ком     | 2  |  |  |
| 4   | Испорука и уградња грејне секције дужине 23м, снаге 26W/м укупне снаге 589W, комплет са свом опремом за монтажу и спајање   | ком     | 2  |  |  |
| 5   | Прибор за повезивање грејних каблова на ел. инсталацију (кутије, уводници ...)  | паушал  | 1  |  |  |
| 6   | Испорука и уградња разводног ормана грејних каблова олука, комплет ишемиран са сензорима температуре и влаге  | ком     | 1  |  |  |
| <b>ГРЕЈАЊЕ ПРИЛАЗНИХ СТАЗА</b>                                    |   |         |    |  |  |
| 7   | Испорука и уградња грејне секције дужине 23м, снаге 26W/м укупне снаге 589W, комплет са свом опремом за монтажу и спајање   | ком     | 5  |  |  |
| 8   | Испорука и уградња разводног ормана грејних каблова прилазних стаза, комплет ишемиран са сензорима температуре и влаге  | ком     | 1  |  |  |
| 9   | Испитивање и пуштање у рад  | паушал  | 1  |  |  |
| <b>ГРЕЈНИ КАБЛОВИ - УКУПНО</b>                                    |   |         |    |  |  |



| ГРОМОБРАН |  |     |     |  |  |
|-----------|--|-----|-----|--|--|
|           | Сва опрема громобранске инсталације је опрема произвођача Херми или еквивалентна истих или бољих карактеристика        |     |     |  |  |
|           | ПРИХВАТНИ СИСТЕМ   |     |     |  |  |
| 1         | Испорука и уградња прихватног система проводницима од Ал фи 10мм тип АХ2 90200 или одговарајуће,                       | м   | 510 |  |  |
| 2         | Испорука и уградња носача за лимени кров тип СОН16 11622 или одговарајуће,   | ком | 510 |  |  |
| 3         | Испорука и уградња контактнoг елемента за повезивање прихватног проводника за ограду тип КОН06 60122 или одговарајуће, | ком | 18  |  |  |
| 4         | Испорука и уградња контактнoг елемента тип КОН04А 50522 или одговарајуће   | ком | 20  |  |  |
| 5         | Испорука и уградња растезног елемента тип АХ 90213 или одговарајуће  | ком | 5   |  |  |
| 6         | Испорука и уградња контактнoг елемента тип КОН05 80518 или одговарајуће  | ком | 40  |  |  |
| 7         | СПУСНИ ВОДОВИ  |     |     |  |  |
| 8         | Испорука и уградња спусног вода проводником од Ал фи10мм тип АХ2 90200 или одговарајуће, монтажа на типским носачима   | м   | 120 |  |  |
| 9         | Испорука и уградња обујмица за олуке фи 120мм тип КОН 10А 700308 или одговарајуће,                                     | ком | 12  |  |  |
| 10        | Испорука и уградња мерног споја тип КОН02 40122 или одговарајуће   | ком | 24  |  |  |
| 11        | Испорука и уградња броја мерног споја тип МШ 80122 или одговарајуће  | ком | 24  |  |  |
| 12        | Испорука и уградња обујмица фи 120мм за везу земљовода на олучну вертикалу тип КОН 10А 700358 или одговарајуће         | ком | 18  |  |  |
| 13        | Испорука и уградња контактнoг елемента за везу прихватног система и спусног вода тип КОН08 50111 или одговарајуће      | ком | 18  |  |  |
| 14        | Испорука и уградња изоловане штапне хавтаљке са монтажу на тобоган тип ЛОП03 300503или одговарајуће                    | ком | 2   |  |  |
| 15        | Испорука и монтажа изолованог бакарног проводника за везу штапне хватаљке и темељног уземљивача тобогана               | м   | 40  |  |  |
|           | УЗЕМЉЕЊЕ И ИЗЈЕДНАЧЕЊЕ ПОТЕНЦИЈАЛА   |     |     |  |  |
| 16        | Испорука и уградња проводника за темељни уземљивач 30Х3,5мм тип 90701 или одговарајуће                                 | м   | 740 |  |  |
| 17        | Испорука и уградња проводника за земљоводе 30Х3,5мм тип 90701 или одговарајуће   | м   | 270 |  |  |

|    |   |     |    |  |  |
|----|---|-----|----|--|--|
| 18 | Испорука и уградња контактнoг елемента за везу трака-трака темељног уземљивача тип КОН09 90122 или одговарајуће   | ком | 90 |  |  |
| 19 | Испорука и уградња контактнoг елемента за везу траката трака темељног уземљивача тип КОН 01 50422 или одговарајуће  | ком | 50 |  |  |
| 20 | Испорука и уградња поцинковане траке за изједначење потенцијала у техничким просторијама ТП1-ТП3. Трака се полаже на 0.5м висине од пода на носаче траке дужине 100мм. Трака се везује на темељни уземљивач објекта. Позиција обухвата и извод са темељног уземљивача.      | ком | 3  |  |  |
| 21 | Испорука и уградња премошћења у техничким просторијама ТП1-ТП3. Премошћења извести проводником П/Ф16мм <sup>2</sup> просечне дужине 0.8м са папучицама на крајевима. Позиција обухвата 15 премошћења по техничкој просторији. Тачан број премошћења одредити на лицу места. | ком | 3  |  |  |
|    | <b>Изједначење потенцијала у техничким просторијама базенске технике нису предмет ове спецификације. То је обавеза испоручиоца базенске технике.</b>  |     |    |  |  |
| 22 | Израда уземљења дизел агрегата. Око темеља дизел агрегата, на 0.5м удаљености и дубини 0.8м положити траку ФеЗн 25х4, извести 2 извода до ДЕА. Уземљивач спојити на темељни уземљивач објекта. Позиција обухвата и ископ и затрапавање рова за полагање траке               | кпл | 1  |  |  |

|   |  |  |  |  |  |
|---|--|--|--|--|--|
|   | <b>ГРОМОБРАН - СВЕ УКУПНО</b>  |  |  |  |  |
|   |  |  |  |  |  |
|   | <b>ДИЗЕЛ АГРЕГАТ</b>   |  |  |  |  |
|   |  |  |  |  |  |
| 1 | <b>Дизел електрични агрегат (ДЕА), 400кВА, 3h400/230V, предвиђен за спољну монтажу</b> |  |  |  |  |
|   | <b>ДЕА ЈЕ опремљен:</b>  |  |  |  |  |
|   | генератором типа: KH02101T KOHLER или одговарајућим.                                   |  |  |  |  |
|   | дизел мотором типа: TAD1342GE VOLVO или одговарајућим.                                 |  |  |  |  |
|   | класа ГЗ   |  |  |  |  |
|   | агрегат је затворене изведбе за монтажу ван објекта.                                   |  |  |  |  |
|   | Доставити ИСО 9001 и ИСО 14001 сертификат за произвођача ДЕА.                          |  |  |  |  |

|   |  |     |   |  |
|---|--|-----|---|--|
|   | Доставити ИСО 9001 сертификат за понуђача.   |     |   |  |
|   | Доставити сертификат произвођача ИСО 17025 са обимом акредитације по стандарду ИСО8528 како би потврдио резултате мерења.                          |     |   |  |
|   | Доставити ЦЕ сертификат за ДЕА.  |     |   |  |
|   | Доставити фабрички прорачун, са кривама падова напона и фреквенције, на оригиналном рачунарском програму према спецификацији из пројекта.          |     |   |  |
|   | <b>ДЕА ЈЕ следећих карактеристика:</b>   |     |   |  |
|   | макс. снага (ESP): 390 kVA / 312 kWe   |     |   |  |
|   | фактор снаге: $\cos \phi = 0.8$  |     |   |  |
|   | напон: 3 x 400 / 230 V   |     |   |  |
|   | струја (Standby Amps): 563A  |     |   |  |
|   | учесталост: 50 Hz  |     |   |  |
|   | брзина обртања: 1500 о/min   |     |   |  |
|   | одступање фреквенције: + /- 0,25 %   |     |   |  |
|   | регулација броја обртаја: Електронска  |     |   |  |
|   | контролно - управљачки панел типа АРМ403 или одговарајући  |     |   |  |
|   | заштитни прекидач 630А   |     |   |  |
|   | АКУ батерије 12 V, 2 x 100Ah   |     |   |  |
|   | резервоар горива 470 лит.  |     |   |  |
|   | еластични антивибрациони уметак постоља ДЕА  |     |   |  |
|   | издувни лонац -9 dB(A) и компензатор -испоручени немонтирани   |     |   |  |
|   | хлађење мотора водом и ваздухом  |     |   |  |
|   | време прелаза на рад са агрегатом до 15 с  |     |   |  |
|   | маса дизел агрегата: 2972кг  |     |   |  |
|   | димензија ДЕА (ДxШxВ) 3160x1340x1805 мм  |     |   |  |
|   | потрошња горива: 53,3l/h при 75% оптерећања  |     |   |  |
|   | аутоматско електронско мерење нивоа горива   |     |   |  |
|   | <b>Снаге дате у горњем делу односе се на следеће услове рада:</b>  |     |   |  |
|   | температура околине до 35 °C   |     |   |  |
|   | релативна влажност ваздуха: 60 %   |     |   |  |
|   | надморска висина до 400 м  |     |   |  |
|   | ДЕА је сличан типу SDMO V400C2 (отворена изведба, потпуно опремљен за Stand-by стандардна опрема, DataSheet у прилогу, без АТC-а, паритет Београд) | ком | 1 |  |
| 2 | <b>Уређај за аутоматску замену довода напона са мрежног напајања или ДЕА (АТC уређај) следећих карактеристика:</b>                                 |     |   |  |
|   | називна струја 630А  |     |   |  |
|   | називни напон 230/400V, 4P, 50Hz   |     |   |  |

|   |   |        |   |  |  |
|---|---|--------|---|--|--|
|   | управљачки модул са функцијом преклопне аутоматике, са додатним контактима за даљинску сигнализацију статуса мрежног и ДЕА напајања.    |        |   |  |  |
|   | Управљачки модул обезбеђује функције ручног и аутоматског режима рада.  |        |   |  |  |
|   | Уређај се испоручује смештен у електро орману степена заштите ИП 31.  |        |   |  |  |
|   | На вратима ормана је обавезан екран за приказ параметара мрежног и ДЕА напона, као и тастери за контролу и фино подешавање АТС уређаја. |        |   |  |  |
|   | Уређај се повезује на постојеће енергетско постројење   |        |   |  |  |
| 3                                       | Уређај је сличан типу типа АТС VERSO 200 630А , произвођача SDMO „или одговарајући“.  | ком    | 1 |  |  |
|   |   |        |   |  |  |
| <b>ДИЗЕЛ АГРЕГАТ - УКУПНО</b>           |   |        |   |  |  |
| <b>МЕРЕЊА И ИСПИТИВАЊА</b>              |   |        |   |  |  |
|   |   |        |   |  |  |
| 1                                       | Преглед, испитивање ел. инсталација јаке струје, давање атеста и гарантних листова  | паушал | 1 |  |  |
|   |   |        |   |  |  |
|   | Провера изведених инсталација:  |        |   |  |  |
|   | - Непрекидност заштитних проводника   |        |   |  |  |
|   | - Отпорност изолације   |        |   |  |  |
|   | - Провера услова заштите аутоматским искључењем   |        |   |  |  |
|   | - Провера исправности галванских веза   |        |   |  |  |
| 2                                       | За све провера неопходно је доставити испитне листове   | паушал | 1 |  |  |
|   |   |        |   |  |  |
| 3                                       | израда пројекта изведеног објекта   | паушал | 1 |  |  |
|   |   |        |   |  |  |
| <b>МЕРЕЊА И ИСПИТИВАЊА - СВЕ УКУПНО</b> |   |        |   |  |  |
| <b>РЕКАПИТУЛАЦИЈА</b>                   |   |        |   |  |  |
|   |   |        |   |  |  |
| 1                                       | НАПОЈНИ ВОДОВИ  |        |   |  |  |
| 2                                       | ГРАЂЕВИНСКИ РАДОВИ  |        |   |  |  |
| 3                                       | РАЗВОДНИ ОРМАНИ   |        |   |  |  |
| 4                                       | ЕЛ. ИНСТАЛАЦИЈА РАСВЕТЕ, УТИЧНИЦА И ТЕРМИЧКИХ ПОТРОШАЧА   |        |   |  |  |
| 5                                       | РАСВЕТА   |        |   |  |  |
| 6                                       | ГРЕЈНИ КАБЛОВИ  |        |   |  |  |
| 7                                       | ГРОМОБРАНСКА ИНСТАЛАЦИЈА  |        |   |  |  |
| 8                                       | ДИЗЕЛ АГРЕГАТ   |        |   |  |  |

|   |            |  |  |  |  |
|---|------------|--|--|--|--|
| 9 | МЕРЕЊА     |  |  |  |  |
|   |            |  |  |  |  |
|   | СВЕ УКУПНО |  |  |  |  |

# ТЕЛЕКОМУНИКАЦИЈЕ

|          | Опис  | У.М. /<br>Ј.М. | Количина | Јед. Цена<br>(дин) | Укупно(дин) |
|----------|---|----------------|----------|--------------------|-------------|
| <b>1</b> | <b>ТК КАБЛОВСКА КАНАЛИЗАЦИЈА</b>  |                |          |                    |             |
| 1        | Трасирање и ископ рова ширине 0,4m и просечне дубине 0.8m у земљишту III и IV категорије, за потребе ТК канализације. Формирање у рову постелице од песка гранулације 0-4mm, дебљине слоја 10cm, затрпавање песком цеви постављених у ров слојем песка дебљине 10cm, затрпавање рова ситнозрнастом земљом у слојевима од по 10cm са набијањем и поливањем водом, постављање упозоравајуће траке и одвоз вишка материјала на депонију. Укупно за рад, материјал и транспорт. | m              | 930      |                    |             |
| 2        | Ископ земље дим. 0.8 x 0.8 x 0.8m, за израду темеља стуба висине 4m (за потребе видео надзора периметра комплекса), са одвожењем вишка земље на депонију. Израда темеља стуба бетоном марке МВ30, у свему према препоруци произвођача испоручених стубова, са уградњом анкера и две цеви РЕ Ø50 за улаз / излаз каблова.  | ком.           | 9        |                    |             |
| 3        | Ископ земље дим. 1x 1 x1.5m, за израду темеља стуба висине 8m (за потребе постављања опреме видео надзора, озвучења и Access Point уређаја), са одвожењем вишка земље на депонију. Израда темеља стуба бетоном марке МВ30, у свему према препоруци произвођача испоручених стубова, са уградњом анкера и две цеви РЕ Ø50 за улаз / излаз каблова.   | ком.           | 6        |                    |             |
| 4        | Испорука и уградња челичног конусног топлоцинкованог стуба висине 4m, за монтажу спољашњих камера дуж оgrade. Стуб се испоручује без прикључне плоче и каблова.<br>ANTARES Р60 04 или одговарајуће, истих или бољих карактеристика.   | ком.           | 9        |                    |             |
| 5        | Испорука и уградња челичног конусног топлоцинкованог стуба висине 8m, за монтажу опреме видео надзора, озвучења и Access Point уређаја. Стуб се испоручује без прикључне плоче и каблова.<br>ANTARES Р60 08 или одговарајуће, истих или бољих карактеристика.   | ком.           | 6        |                    |             |
| 6        | Набавка, испорука и уградња монтажног бетонског окна типа РО-1 димензија 0.6 x 0.6 x 1m, са поклопцем за лаки саобраћај. Позиција обухвата и ископ земље, са одвожењем вишка земље на депонију.   | ком.           | 13       |                    |             |

|   |  |   |     |  |  |
|---|--|---|-----|--|--|
| 7   | Испорука и полагање ПТТ PVC цеви жуте боје, пречника $\varnothing 110\text{mm}$ , са потребним бројем спојница, за израду ТК канализације, према приложеном ситуационом плану. | m | 480 |  |  |
| 8   | Испорука и полагање HDPE цеви пречника $\varnothing 50\text{mm}$ , за израду ТК канализације, према приложеном ситуационом плану.  | m | 650 |  |  |
| 9   | Геодетско снимање кабловске трасе, пре затрпавања каблова, и уношење на катастарске планове.   | m | 900 |  |  |
| <b>ТК КАБЛОВСКА КАНАЛИЗАЦИЈА - СВЕ УКУПНО</b> |  |   |     |  |  |

| 2                                   |   | ГЛАВНЕ КАБЛОВСКЕ ТРАСЕ       |     |  |
|-------------------------------------|---|------------------------------|-----|--|
| 1                                   | Кабловски регал ПНК-100/60, са поклопцем. Комплет са свим потребним спојницама, кривинама, трапезним носачима, елементима за везивање, вијцима, наврткама, навојним шипкама, и осталим потребним материјалом за монтажу.<br>Набавка, испорука и монтажа.  | m                            | 60  |  |
| 2                                   | Кабловски регал ПНК-200/60, са поклопцем. Комплет са свим потребним спојницама, кривинама, трапезним носачима, елементима за везивање, вијцима, наврткама, навојним шипкама, и осталим потребним материјалом за монтажу.<br>Набавка, испорука и монтажа.  | m                            | 130 |  |
| ГЛАВНЕ КАБЛОВСКЕ ТРАСЕ - СВЕ УКУПНО |   |                              |     |  |
| 3                                   |   | СИСТЕМ СТРУКТУРНОГ КАБЛИРАЊА |     |  |
| 1                                   | Концентрација MDF у сервер соби   |                              |     |  |
|                                     | - 42U/19" орман 800 x 800mm, самостојећи, са комплетом кавез матица, кабловима за уземљење, вентилаторском јединицом са четири вентилатора и термостатом, четком за увод каблова и прстеновима за вертикално вођење каблова унутар река.<br>Conteg RI7-42-80/80-H или одговарајуће, истих или бољих карактеристика. | ком.                         | 1   |  |
|                                     | - 19" ALU напонска заштита са 7 шуко утичница, са прекидачем  | ком.                         | 2   |  |
|                                     | - 19" ранжирни панел каблова, 1U, са пластичним прстеновима 40x50mm.<br>Conteg DP-VP-P1-H или одговарајуће, истих или бољих карактеристика.   | ком.                         | 8   |  |
|                                     | - Patch панел, метални са држачем каблова, модулари, празан, за 24xRJ-45 модула.<br>Panduit KP24WSBL или одговарајуће, истих или бољих карактеристика.  | ком.                         | 4   |  |
|                                     | - STP cat6A RJ45 модул, оклопљени.<br>Panduit KJS6X88TC или одговарајуће, истих или бољих карактеристика.   | ком.                         | 75  |  |
|                                     | - Празан модул за patch панел.  | ком.                         | 21  |  |
|                                     | - 19" FO клизна кутија за 12 LC дуплексадаптера, празна.<br>AFL 1xS03XXX00/Z или одговарајуће, истих или бољих карактеристика.  | ком.                         | 2   |  |
|                                     | - Касета за сплајсовање, за максимално 12 влакна.<br>AFL SPT06 или слично, истих или бољих карактеристика.  | ком.                         | 4   |  |
|                                     | - Multimode LC OM3 duplex FO адаптер.<br>AFL LCDPXAQUA/Z или одговарајуће, истих или бољих карактеристика.  | ком.                         | 14  |  |



|   |   |      |    |  |  |
|---|---|------|----|--|--|
|   | - Singlemode LC OS2 duplex FO адаптер.<br>AFL LCOM3B2/Z или одговарајуће, истих или бољих карактеристика.   | ком. | 6  |  |  |
|   | - LC duplex празан модул  | ком. | 4  |  |  |
|   | - Pigtail LC Multi Mode -2m OM3<br>AFL LCOM3B2/Z или одговарајуће, истих или бољих карактеристика.  | ком. | 28 |  |  |
|   | - Pigtail LC SingleMode -2 m OS1/OS2<br>AFL LC09B1/Z или одговарајуће, истих или бољих карактеристика.  | ком. | 12 |  |  |
|   | - 60mm заштита FO влакна код спајсовања, за пресек 2,5mm.<br>AFL SPLICE60CLEAR2.5 или одговарајуће, истих или бољих карактеристика.   | ком. | 40 |  |  |
|   | Позиција обухвата набавку, испоруку и уградњу свих компоненти, монтажу ормана са повезивањем на уземљење, увођење и уредно слагање свих каблова у орману, повезивање напојних шина, кримповање каблова на модулима patch панела, спајсовање влакана оптичких каблова, обележавање портова на patch панелима.      |      |    |  |  |
|   | Комплет:  |      | 1  |  |  |
| 2 | Концентрација FDF на спрату   |      |    |  |  |
|   | - 21U/19" орман 600 x 600mm, самостојећи , са комплетом кавез матица, кабловима за уземљење, вентилаторском јединицом са два вентилатора и термостатом, четком за увод каблова и прстеновима за вертикално вођење каблова унутар река.<br>Conteg RI7-21-60/60-H или одговарајуће, истих или бољих карактеристика. | ком. | 1  |  |  |
|   | - 19" ALU напонска заштита са 7 шуко утичница, са прекидачем  | ком. | 2  |  |  |
|   | - 19" ранжирни панел каблова, 1U, са пластичним прстеновима 40x50mm.<br>Conteg DP-VP-P1-H или одговарајуће, истих или бољих карактеристика.   | ком. | 5  |  |  |
|   | - Patch панел, метални са држачем каблова, модуларни, празан, за 24xRJ-45 модула.<br>Panduit KP24WSBL или одговарајуће, истих или бољих карактеристика.   | ком. | 2  |  |  |
|   | - STP cat6A RJ45 модул, оклопљени.<br>Panduit KJS6X88TC или одговарајуће, истих или бољих карактеристика.   | ком. | 41 |  |  |
|   | - Празан модул за patch панел.  | ком. | 7  |  |  |
|   | - 19" FO клизна кутија за 12 LC дуплексаадаптера, празна.<br>AFL 1xS03XXX00/Z или одговарајуће, истих или бољих карактеристика.   | ком. | 1  |  |  |
|   | - Касета за спајсовање, за максимално 12 влакна.<br>AFL SPT06 или одговарајуће, истих или бољих карактеристика.   | ком. | 2  |  |  |

|   |  |      |    |  |  |
|---|--|------|----|--|--|
|   | - Multimode LC OM3 duplex FO адаптер.<br>AFL LCDPXAQUA/Z или одговарајуће, истих или бољих карактеристика.   | ком. | 6  |  |  |
|   | - Singlemode LC OS2 duplex FO адаптер.<br>AFL LCDPXBLUE/Z или одговарајуће, истих или бољих карактеристика.  | ком. | 2  |  |  |
|   | - LC duplex празан модул   | ком. | 4  |  |  |
|   | - Pigtail LC Multi Mode -2m OM3<br>AFL LCOM3B2/Z или одговарајуће, истих или бољих карактеристика.   | ком. | 12 |  |  |
|   | - Pigtail LC SingleMode -2 m OS1/OS2<br>AFL LC09B1/Z или одговарајуће, истих или бољих карактеристика.   | ком. | 4  |  |  |
|   | - 60mm заштита FO влакна код спајсовања, за пресек 2,5mm.<br>AFL SPLICE60CLEAR2.5 или одговарајуће, истих или бољих карактеристика.  | ком. | 16 |  |  |
|   | Позиција обухвата набавку, испоруку и уградњу свих компоненти, монтажу ормана са повезивањем на уземљење, увођење и уредно слагање свих каблова у орману, повезивање напојних шина, кримповање каблова на модулима patch панела, спајсовање влакана оптичких каблова, обележавање портова на patch панелима.           |      |    |  |  |
|   | Комплет:   |      | 1  |  |  |
| 3 | Концентрација у сервер соби за смештај централне опреме система озвучења и видео надзора   |      |    |  |  |
|   | - 42U/19" орман 800 x 1000mm, самостојећи , са комплетом кавез матица, кабловима за уземљење, вентилаторском јединицом са четири вентилатора и термостатом, четком за увод каблова и прстеновима за вертикално вођење каблова унутар река.<br>Conteg RI7-42-80/100-Н или одговарајуће, истих или бољих карактеристика. | ком. | 1  |  |  |
|   | - 19" ALU напонска заштита са 7 шуко утичница, са прекидачем   | ком. | 2  |  |  |
|   | - 19" полица, 1U, дубине 650mm, за постављање NVR-ова.<br>Conteg DP-PT-650-Н или одговарајуће, истих или бољих карактеристика.   | ком. | 3  |  |  |
|   | Позиција обухвата набавку, испоруку и уградњу свих компоненти, монтажу ормана са повезивањем на уземљење, повезивање напојних шина.  |      |    |  |  |
|   | Комплет:   |      | 1  |  |  |
| 4 | Узидна утичница за 1xRJ45, празна.<br>Набавка, испорука и монтажа.   | ком. | 58 |  |  |
| 5 | Узидна утичница за 2xRJ45, празна.<br>Набавка, испорука и монтажа.   | ком. | 16 |  |  |

|    |  |      |      |  |  |
|----|--|------|------|--|--|
| 6  | Оквир утичнице за 45x45 адаптер носач два модула (монтажа у подну кутију или парпетни канал).<br>Набавка, испорука и монтажа.  | ком. | 12   |  |  |
| 7  | Завршна ТВ утичница (F конектор) за монтажу у галантерију дефинисану пројектом ЕЕ инсталација  | ком. | 6    |  |  |
| 8  | STP cat6A RJ45 модул, оклопљени.<br>Набавка, испорука и монтажа.<br>Panduit KJS6X88TC или одговарајуће, истих или бољих карактеристика.  | ком. | 114  |  |  |
| 9  | Бакарни преспојни кабл cat6A, 0,5m , LSZH.   | ком. | 60   |  |  |
| 10 | Бакарни преспојни кабл cat6A, 1m, LSZH.  | ком. | 160  |  |  |
| 11 | Бакарни преспојни кабл cat6A, 10m , LSZH.  | ком. | 3    |  |  |
| 12 | Оптички преспојни кабл duplex MM OM3 50/125 LC-LC, 2m, LSZH.   | ком. | 20   |  |  |
| 13 | Климатизовани телекомуникациони полиестерски разводни орман са вратима и бравом, димензија 400x500x200mm у IP66 заштити, са носачем за монтажу на стуб, комплет са монтажном плочом, уводницама за напојни кабл, оптички кабл и бакарне каблове, DIN шином са VS клемама, слично типу Schrack Technik, IM008854 или одговарајуће.<br>Орман је намењен за смештање ЗОК и индустријског PoE свича са напајањем.<br>Орман треба да буде опремљен са грејачем и термостатом, квалитативно еквивалентан типу SCHRACK TECHNIK, set (IUK08343--,IUK08565--) | ком. | 8    |  |  |
| 14 | Завршна оптичка кутија за завршетак кабла 4xOS2. Постављање унутар киоска.<br>Набавка, испорука и монтажа.<br>AFL, W23XXX00+4xLC09B1/Z или одговарајуће, истих или бољих карактеристика.   | ком. | 2    |  |  |
| 15 | Завршна оптичка кутија за завршетак кабла 4xOM3. Постављање у ормане на стубовима.<br>Набавка, испорука и монтажа.<br>AFL, W23XXX00+4xLCOM3B2/Z или одговарајуће, истих или бољих карактеристика.  | ком. | 8    |  |  |
| 16 | RJ45 модул, са носачем за монтажу на DIN шину. Постављање у ормане на стубовима, за камере које нису на истом стубу на коме је индустријски свич.  | ком. | 28   |  |  |
| 17 | Обележавање и атестирање S/FTP линија на cat6A, са израдом мерног протокола (по линку)   | ком. | 117  |  |  |
| 18 | Мерења на оптичким линковима (по влакну)   | ком. | 48   |  |  |
| 19 | Испорука и полагање кабла S/FTPcat6A унутар објекта Belden 10GXE02.08500 или одговарајуће, истих или бољих карактеристика.   | m    | 4400 |  |  |
| 20 | Испорука и полагање кабла S/FTPcat6A, кроз кабловску канализацију.   | m    | 660  |  |  |

|  |  |        |      |  |  |
|--|--|--------|------|--|--|
| 21   | Multimode CLT кабл OM3 4x50/12 5 Indoor/Outdoor, IRP, FRLS, са неметалном појачаном заштитом од глодара.<br>TKD UX1GF 01.04.M3 или одговарајуће, истих или бољих карактеристика. | m      | 1580 |  |  |
| 22   | Singlemode CLT кабл OS2 4x9/125 Indoor/Outdoor FRLSON<br>TKD UT1EF 01.04.S2 или одговарајуће, истих или бољих карактеристика.  | m      | 420  |  |  |
| 23   | Коаксијални кабл Televes T100+ или одговарајуће.   | m      | 420  |  |  |
| 24   | Испорука и полагање ребрастих инсталационих цеви без халогених елемената, пречника Ø23.  | m      | 200  |  |  |
| 25   | Испорука и полагање ребрастих инсталационих цеви без халогених елемената, пречника Ø40.  | m      | 200  |  |  |
| 26   | Израда пројекта изведеног стања  | компл. | 1    |  |  |
| <b>СИСТЕМ СТРУКТУРНОГ КАБЛИРАЊА - СВЕ УКУПНО</b> |  |        |      |  |  |

| 4 АКТИВНА КОМУНИКАЦИОНА И WiFi ОПРЕМА |  |      |      |  |
|---------------------------------------|--|------|------|--|
| 1                                     | <p>Приступни комутациони уређај, са двадесетчетири (24) фиксних RJ45 портова и четири (4) Гигабитна SFP порта у металном кућишту опремљен носачима за монтажу у 19“ орман. Сваки порт аутоматски препознаје брзине Ethernet спецификација (10/100/1000) и пружа напајање по IEE 802.3ат стандарду (PoE+). Укупна снага за PoE апликацију је 380W. Напајање уређаја је његов саставни део и налази се у кућишту – интерно напајање. Трансмисионе карактеристике у VoIP и видео окружењу су побољшане кроз напредно подешени QoS. У домену мултимедијалних апликација, сваки порт мора да обезбеди максималну брзину слања, подржану на самом уређају кроз задњу плочу.</p> <p>Уређај мора да има и следеће функционалности:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Подршку за рутирање IPv4 и IPv6, листу контроле приступа (ACLs) и DHCP;</li> <li>- Напредан Auto-QoS за расподелу и додељивање одговарајућих VLAN-ова VoIP уређајима у складу с QoS параметрима приоритизације саобраћаја.</li> <li>- Напредне функције 2 OSI нивоа (L2+) – основно L3 рутирање за IPv4 и IPv6</li> </ul> <p>Набавка, испорука и монтажа.<br/>Alcatel Lucent, OS6350-P24 или одговарајуће, истих или бољих карактеристика.</p> | ком. | 4.00 |  |
| 2                                     | <p>Приступни комутациони уређај, са двадесетчетири (24) фиксних RJ45 портова и четири (4) Гигабитна SFP порта у металном кућишту опремљен носачима за монтажу у 19“ орман. Сваки порт аутоматски препознаје брзине Ethernet спецификација (10/100/1000). Напајање уређаја је његов саставни део и налази се у кућишту – интерно напајање. Трансмисионе карактеристике у VoIP и видео окружењу су побољшане кроз напредно подешени QoS. У домену мултимедијалних апликација, сваки порт мора да обезбеди максималну брзину слања, подржану на самом уређају кроз задњу плочу.</p> <p>Уређај мора да има и следеће функционалности:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Подршку за рутирање IPv4 и IPv6, листу контроле приступа (ACLs) и DHCP;</li> <li>- Напредан Auto-QoS за расподелу и додељивање одговарајућих VLAN-ова VoIP уређајима у складу с QoS параметрима приоритизације саобраћаја.</li> <li>- Напредне функције 2 OSI нивоа (L2+) – основно L3 рутирање за IPv4 и IPv6</li> </ul> <p>Набавка, испорука и монтажа.<br/>Alcatel Lucent, OS6350-24 или одговарајуће, истих или бољих карактеристика.</p>   | ком. | 1    |  |

|   |   |      |    |  |  |
|---|---|------|----|--|--|
| 3 | <p>Индустријски Гигабитни свич без вентилатра и са пасивним дисипаторима са 4x10/100/1000 RJ-45, 2x PoE+ и 2x HPoE (60W); 2x100/1000 Base-X SFP слота; Улаз: RS-232 конзолни порт, алармни контакти: 1 улаз, 1 излаз и USB порт, са TS-35/7.5 /15 DIN монтажном опремом за DIN шину. Радни опсег: -40-75C. Стандарди и протоколи: ITU-T G.8032/Y1344 2010: Ethernet Ring Protection; IEEE 802.1s Multiple Spanning Tree Protocol, IEEE1588v2 PTP, MACSec and Alarm relays, сви портови су IEEE 1588v2 и MACSec. Напајање се наручује посебно</p> <p>Набавка, испорука и монтажа.</p> <p>Alcatel Lucent, OS6465-P6 или одговарајуће, истих или бољих карактеристика.</p> | ком. | 2  |  |  |
| 4 | <p>Индустријски Гигабитни свич без вентилатра и са пасивним дисипаторима са 8x10/100/1000 RJ-45, 4xPoE+ и 4xHPoE (60W); 4x100/1000 Base-X SFP слота; Улаз: RS-232 конзолни порт, алармни контакти: 1 улаз, 1 излаз и USB порт, са TS-35/7.5 /15 DIN монтажном опремом за DIN шину. Радни опсег: -40-75C. Стандарди и протоколи: ITU-T G.8032/Y1344 2010: Ethernet Ring Protection; IEEE 802.1s Multiple Spanning Tree Protocol, IEEE1588v2 PTP, MACSec and Alarm relays, сви портови су IEEE 1588v2 и MACSec. Напајање се наручује посебно</p> <p>Набавка, испорука и монтажа.</p> <p>Alcatel Lucent, OS6465-P12 или одговарајуће, истих или бољих карактеристика.</p>  | ком. | 6  |  |  |
| 5 | <p>Модуларно напајање за индустријске свичеве, 75W AC, монтажа на DIN шину . Обезбеђује напајање за сам свич и за прикључене PoE уређаје.</p> <p>Набавка, испорука и монтажа.</p> <p>Alcatel Lucent, OS6465 или одговарајуће, истих или бољих карактеристика.</p>   | ком. | 8  |  |  |
| 6 | <p>Gigabit Ethernet switch, 1HU, 22 100/1000 Base-X SFP портова, 2 combo порта конфигурабилна за 10/100/1000 Base-T или 100/1000 Base-X, 2 фиксна SFP+ (1G/10G*) порта и један слот за проширење за опционо стековање или uplink модул.</p> <p>Набавка, испорука и монтажа.</p> <p>Alcatel Lucent, OS6450-U24-EU или одговарајуће, истих или бољих карактеристика.</p>  | ком. | 1  |  |  |
| 7 | <p>1000Base-SX Gigabit Ethernet optical transceiver SFP MSA. Поддржава MM fiber over 850nm, са LC конектором.</p> <p>Набавка, испорука и монтажа.</p> <p>Alcatel Lucent, SFP-GIG-SX или одговарајуће, истих или бољих карактеристика.</p>   | ком. | 20 |  |  |
| 8 | <p>Кабл за стековање приступних свичева, дужине 1m.</p>   | ком. | 3  |  |  |
| 9 | <p>Уређај за приступ интернету.</p> <p>Набавка, испорука и монтажа.</p> <p>Fortinet, FG60E или одговарајуће, истих или бољих карактеристика.</p>  | ком. | 1  |  |  |

|    |  |      |   |  |  |
|----|--|------|---|--|--|
| 10 | <p>Уређај за унутрашњу бежичну приступну тачку (I-WiFi-AP) са двоструким радиом 2x2:2, подржава стандард 802.11ac у MU-MIMO технологији, максималне пропусне моћи 1,267 Gb/s и то 867 Mb/s у 5GHz опсегиу и 400 Mb/s у 2,4 GHz опсегиу, 80 MHz канали (VHT80), максимално 512 клијената по AP-у, спреман за IoT окружење са BLE5.0, Zigbee и Thread интегрисаном подршком; Напајање: директно 48VDC; PoE af/at, потрошња од 4,1-11W; Улазни портови: 1x GbE, BLE радио, 1x конзолни; Сигурност: WPA2, WPA, AES, 802.1X, WEP, RADIUS, ACL, WIPS7wIDS, DPI, PPA, TPM; Софтвер: подржава 64 уређаја у веб управљаном кластеру; RADIUS, LDAP/AD, WQoS, ZTP, NTP, ACL, DHCP/DNS/NAT, MESH P2P/P2MP, RTLS; Радни опсег: T=0-45C; H=10-90%, MTBF 130,5 година; Стандарди: 802.11 a/b/g/n/ac, 802.11 e (WMM i QoS), 802.11h, 802.1Q, 802.11 k/v/r; Регулative: CBSS, cTUVus, WFA, FCC, CE, RoHS, REACH, WEEE, EN 60601-1-1 i 1-1-2, EMI "Susceptibility" класа B.</p> <p>Набавка, испорука и монтажа.</p> <p>Alcatel Lucent, OAW-AP1201-RW или одговарајуће, истих или бољих карактеристика.</p> | ком. | 9 |  |  |
| 11 | <p>Уређај за унутрашњу бежичну приступну тачку (I-WiFi-AP) са двоструким радиом 802.11n 2,4GHz 2x2:2 MIMO, 802.11ac 5GHz 4x4:4 MU-MIMO, максималне пропусне моћи 1,733 Gb/s у 5GHz опсегиу и 400 Mb/s у 2,4 GHz опсегиу, 160 MHz канали (VHT160), DFA, TxBF, A-MPDU/MDSU, 8x SSID по радију, 16x SSID, максимално 512 клијента по AP-у; Напајање: директно 48VDC; PoE af/at, потрошња од 7,5-15,6W; Улазни портови: 1x GbE, 1x конзолни; Излазни конектори: 4xRS-SMA за опционе спољне антене; Сигурност: WPA2, WPA, AES, 802.1X, WEP, RADIUS, ACL, WIPS7wIDS, DPI, PPA, TPM; Софтвер: подржава 64 уређаја у веб управљаном кластеру; RADIUS, LDAP/AD, WQoS, ZTP, NTP, ACL, DHCP/DNS/NAT, MESH P2P/P2MP, RTLS; Радни опсег: T=0-45C; H=10-90%, MTBF 104,6 година; Стандарди: 802.11 a/b/g/n/ac, 802.11 e/h, 802.1Q, 802.11 k/v/r; Регулative: CBSS, CBSS, cTUVus, WFA, FCC, CE, RoHS, REACH, WEEE, UL2043 plenum, EMI "Susceptibility" класа B.</p> <p>Набавка, испорука и монтажа.</p> <p>Alcatel Lucent, OAW-AP1221-RW или слично, истих или бољих карактеристика.</p>                 | ком. | 3 |  |  |

|  |   |      |    |  |  |
|--|---|------|----|--|--|
| 12   | <p>Уређај заспољашњу бежичну приступну тачку (O-WiFi-AP) са двоструким радиом 2x2:2, подржава стандард 802.11ac у MU-MIMO технологији, максималне пропусне моћи 1,267 Gb/s и то 867 Mb/s у 5GHz опсегиу и 400 Mb/s у 2,4 GHz опсегиу, 80 MHz канали (VHT80), 8x SSID по радију, 16x SSID укупно, максимално 512 клијената по AP-у, ACC,DFS/TPC за заштиту од RFI; Напајање: директно 48VDC; PoE af/at, потрошња од 5,3-11,8W; Улазни портови: 2x GbE, 1x конзолни; Сигурност: WPA2, WPA, AES, 802.1X, WEP, RKP, ACL, wIPS7wIDS, DPI, PPA, TPM; Софтвер: подржава 64 уређаја у веб управљаном кластеру; RADIUS, LDAP/AD, WQoS, ZTP, NTP, ACL, DHCP/DNS/NAT, MESH P2P/P2MP, RTLS; Радни опсег: T=0-45C; H=10-90%, MTBF 109,93 година; IP67, отпорност на константан ветар до 160 km/h, удари ветра до 260 km/h; Регулative и стандарди: CBSS, cTUVus, WFA, FCC, CE, RoHS, REACH, WEEE, ASTM B117-07A, UL50 NEMA 4x (утицај сланог воденог спреја), EMI "Susceptibility" класа B.</p> <p>Набавка, испорука и монтажа.</p> <p>Alcatel Lucent, OAW-AP1251-RW или одговарајуће, истих или бољих карактеристика.</p> | ком. | 12 |  |  |
| 13   | <p>UPS уређај 2700W, 3000 VA, монтажа у рек дубине 1000mm.</p> <p>Набавка, испорука и монтажа.</p> <p>APC SRT3000XLI или одговарајуће, истих или бољих карактеристика.</p>  | ком. | 1  |  |  |
| 14   | <p>UPS уређај 700W, 1000 VA, монтажа у рек дубине 800mm.</p> <p>Набавка, испорука и монтажа.</p> <p>APC SURT1000XLI или одговарајуће, истих или бољих карактеристика.</p>   | ком. | 1  |  |  |
| 15   | <p>IP телефонска централа са 20 IP локала, 4 аналогна локала и 4 SIP trunk-а ка јавној мрежи.</p> <p>Апликације: Говорна пошта 2 приступа, 60 min. - снимање разговора -- поздравне поруке - музика на чекању - hunting/pickup групе - конференција до 5 учесника - 3 године бесплатан upgrade софтвера</p> <p>Резервно батеријско напајање min 1h.</p> <p>Набавка, испорука и монтажа.</p> <p>Alcatel-Lucent OXO Connect Medium или одговарајуће, истих или бољих карактеристика.</p>  | ком. | 1  |  |  |
| 16   | <p>IP телефонски апарат</p> <p>Набавка, испорука и монтажа.</p> <p>Alcatel-Lucent 8018 или одговарајуће, истих или бољих карактеристика.</p>  | ком. | 14 |  |  |
| <b>АКТИВНА КОМУН. И WiFi ОПРЕМА - СВЕ УКУПНО</b> |   |      |    |  |  |
|  |   |      |    |  |  |



| 5 СИСТЕМ ВИДЕО НАДЗОРА |  |      |    |  |
|------------------------|--|------|----|--|
| 1                      | <p>Dome IP видео камера за надзор унутрашњости објекта, резолуција 2Мрх/25fps, објектив 2.8 - 12 mm, хоризонтални угао 95,7° - 35,9°, D-WDR, H.264, 2 x dot matrix LED домета 20-30 m, антивандал кућиште, 12VDC/PoE, потрошња 5W, Onvif, IP66 заштита. Комплет са разводном кутијом за монтажу камере на зид.</p> <p>Набавка, испорука и монтажа.</p> <p>DVC, DCN-VV3244 + DAJ33 или одговарајуће истих или бољих карактеристика.</p>   | ком. | 26 |  |
| 2                      | <p>Bullet IP видео камера, резолуција 5Мрх/20fps, објектив 3.3 - 12 mm, моторизовани zoom, хоризонтални угао 92° - 32.9°, D-WDR, H.265, 2 x Array Black glass IR LED домета 30-50 m, 12VDC/PoE, потрошња 8W Onvif, видеоаналитика (прелаз преко линије, упад у простор), IP67 заштита.</p> <p>Набавка, испорука и монтажа. Комплет са разводном кутијом за монтажу камере на стубни носач.</p> <p>DVC, DCN-BV7531A + DAJ40 или одговарајуће, истих или бољих карактеристика.</p> | ком. | 44 |  |
| 3                      | <p>Стубни носач за камере.</p> <p>Набавка, испорука и монтажа.</p> <p>DVC, DAM-35 или одговарајуће, истих или бољих карактеристика.</p>  | ком. | 35 |  |
| 4                      | <p>IR IP PTZ камера, full HD резолуција 3Мрх, 1/3" 3Мрх Sony Exmor CMOS сензор, 20x оптички zoom и отвор бленде F1.6-F3.5, објектив 5.5-110mm, IP66, 1 алармни улаз, 1 алармни излаз, 255 пресета, Pan брзина 240 ° / sec, маскирање (8 зона), SD картица, 5 IR LED домета до 100m, напајање 24V AC/3A напајач у комплекту, потрошња 30W.</p> <p>Набавка, испорука и монтажа.</p> <p>DVC, DCN-PV330R или одговарајуће, истих или бољих карактеристика.</p>                       | ком. | 2  |  |
| 5                      | <p>Самостојећи 32 канални NVR, подржава 8Мрх/5Мрх/4Мрх/3Мрх/1080p DVC IP камере, 4 x SATA, (4 x 6TB max), H.264/H.265 компресија, брзина снимања 8Мрх, 5Мрх, 4Мрх, 3Мрх, 1080p@800fps, RS485, HDMI 4K и VGA видео излаз, P2P, LAN, DHCP, DDNS, WEB сервер, mobile client, dual stream, напајање 230V AC, LAN прикључак.</p> <p>Набавка, испорука и монтажа.</p> <p>DVC, DRN-3832RZ или одговарајуће, истих или бољих карактеристика.</p>   | ком. | 3  |  |

|  |   |      |    |  |  |
|--|---|------|----|--|--|
| 6  | Централни управљачки програм за снимаче, управљање са до 256 камера, подржан video-wall, eMAP функција са неограниченим бројем мапа, могућност снимања и прегледа на локалном рачунару, преглед снимљеног материјала преко интернета директно са снимача, додељивање корисничких права оератерима, могућност прегледа уживо жељених камера са различитих снимача и меморисање прегледа.<br>Набавка, испорука и инсталација.<br>DVC, NVMS 2.0 LITE или одговарајуће, истих или бољих карактеристика. | ком. | 1  |  |  |
| 7  | Hard disk WD SATA 6TB Purple или одговарајуће.<br>Набавка, испорука и уградња у NVR.  | ком. | 11 |  |  |
| 8  | Радна станица са тастатуром и мишем, OS: Windows 10 Pro (64-bitni) или одговарајуће, CPU: i7 или одговарајуће, RAM: 16GB или више, HDD: 1TB или више, графичка картица са могућношћу прикључења 4 монитора меморије 4GB или више.<br>Набавка, испорука и монтажа.   | ком. | 1  |  |  |
| 9  | Професионални LED монитор дијагонале 21.5" , резолуција 1.920 x 1.080.<br>Набавка, испорука и монтажа.<br>Dell, P2217H или одговарајуће, истих или бољих карактеристика.  | ком. | 3  |  |  |
| 10                                       | Испитивање комплетног система, функционална проба, коначно пуштање у рад, израда упутстава за употребу система, обука корисника.  | ком. | 1  |  |  |
| 11                                       | Израда пројекта изведеног стања.  | ком. | 1  |  |  |
| <b>СИСТЕМ ВИДЕО НАДЗОРА - СВЕ УКУПНО</b> |   |      |    |  |  |
| <b>6 ПРОТИВПРОВАЛНИ СИСТЕМ</b>           |   |      |    |  |  |
| 1  | Хибридна алармна централа, 6 зона на панелу, прошириво до 16 жичаних или бежичних зона, две партиције, уграђен PSTN комуникатор, 48 корисничких шифри, 2 PGM излаза, излаз за сирену, смештена у металном кућишту са бравицом. Комплет са са тампером за кућиште, трансформатором 230/16.5V 50VA и АКУ батеријом 12V 7Ah.<br>Набавка, испорука и монтажа.<br>DSC, NEO-HS2016NK или одговарајуће, истих или бољих карактеристика.  | ком. | 1  |  |  |
| 2  | LCD тастатура на српском језику, подржава рад са 128 зона и 8 партиција, 5 функцијских тастера, ФАП, улазно / излазни терминал.<br>Набавка, испорука и монтажа.<br>DSC, NEO-HS2LCD-EE2 или одговарајуће, истих или бољих карактеристика.  | ком. | 2  |  |  |

|   |  |        |     |  |  |
|---|--|--------|-----|--|--|
| 3   | Комбиновани quad PIR + микроталасни детектор покрета неосетљив на кућне љубимце тежине до 25kg, AND/OR функција, домет 15m, покривање 90°, подесива осетљивост, NC контакт, тампер.<br>Набавка, испорука и монтажа.<br>DSC, LC-104PIMW или одговарајуће, истих или бољих карактеристика.   | ком.   | 3   |  |  |
| 4   | Зидно-плафонски носач за детектор покрета.<br>Набавка, испорука и монтажа.<br>DSC, LC-MBS или одговарајуће, истих или бољих карактеристика.  | ком.   | 3   |  |  |
| 5   | Паник тастер у металном кућишту, кључ у комплету.<br>Набавка, испорука и монтажа.<br>S-LINK, SL-PBTMSW-A09 II M или одговарајуће, истих или бољих карактеристика.  | ком.   | 2   |  |  |
| 6   | Унутрашња сирена - бела без бљескалице, 12Vdc, 90mA, 104dB/1m, IP31.<br>Набавка, испорука и монтажа.<br>BENT-WAVE/W или одговарајуће, истих или бољих карактеристика.  | ком.   | 2   |  |  |
| 7   | Самонапајајућа алармна сирена са бљескалицом, за спољашњу монтажу, програмабилно трајање алармног сигнализирања, програмабилни поларитет активације звука и бљескалице, могућност засебне активације звучника и бљескалице, сигнализација тампера и грешке, звучни излаз 105dB/3m, радна струја 1.4A (max 2.8A). Комплет са АКУ батеријом 12V 2.4Ah.<br>Набавка, испорука и монтажа.<br>DSC NEKA или одговарајуће, истих или бољих карактеристика.                             | ком.   | 1   |  |  |
| 8   | Испорука и полагање кабла JH(St)-H 2x2x0.8mm   | m      | 100 |  |  |
| 9   | Испорука и полагање кабла JH(St)-H 3x2x0.8mm   | m      | 80  |  |  |
| 10  | Испорука и полагање ребрастих инсталационих цеви без халогених елемената, пречника Ø16.  | m      | 80  |  |  |
| 11  | Ситан инсталациони материјал   | пауш.  | 1   |  |  |
| 12  | Пуштање у рад и обука корисника  | компл. | 1   |  |  |
| 13  | Израда пројекта изведеног стања  | компл. | 1   |  |  |
| <b>ПРОТИВПРОВАЛНИ СИСТЕМ - СВЕ УКУПНО</b> |  |        |     |  |  |
| <b>7 СИСТЕМ КОНТРОЛЕ ПРИСТУПА</b>         |  |        |     |  |  |
| 1   | Контролер пролаза за 2+1 врата и максимално 30.000 корисника, могућност спајања 6 протоколних читача, памти до 100.000 догађаја. 6 улаза, 3 излаза (додатни алармни или излаз за врата). 2 x RS485 за умрежавање. Поседује властито напајање од 40 W, у пластичном кућишту, TCP/IP комуникација са укљученом Spider функционалношћу. Комплет са акумулатором 12V 2,4Ah.<br>Набавка, испорука и монтажа.<br>JAN POPULUS P-2-S или одговарајуће, истих или бољих карактеристика. | ком.   | 6   |  |  |

|                                       |  |        |     |  |  |
|---------------------------------------|--|--------|-----|--|--|
| 2                                     | Бесконтактни читач EM 125 kHz картица, RS485 комуникација са контролером, IP65, очитавање до 7cm, лед и звучна сигнализација, O тип кућишта. Повезивање са 4 жице.<br>Набавка, испорука и монтажа.<br>JAN READER O-1-S или одговарајуће, истих или бољих карактеристика.   | ком.   | 10  |  |  |
| 3                                     | Пластични надградни магнетни контакт, размак 20mm, NC контакт, беле боје.<br>Набавка, испорука и монтажа.<br>SL-MGSPWh-A15 II или одговарајуће, истих или бољих карактеристика.  | ком.   | 15  |  |  |
| 4                                     | Капацитивни тастер, IP65 заштита, темп. подручје од -20 до +70°C, радни напон од 9 до 14V, потрошња струје 15mA, мах. удаљеност до контролера више од 100m, удаљеност за капацитивни додир 0 то 4mm, 1A open collector транзисторски излаз, LED и buzzer излаз.<br>Набавка, испорука и монтажа.<br>JAN BUTTON D-C-R или одговарајуће, истих или бољих карактеристика.  | ком.   | 2   |  |  |
| 5                                     | EM prihvatnik Fail Safe  | ком.   | 4   |  |  |
| 6                                     | EM prihvatnik Fail Secure  | ком.   | 50  |  |  |
| 7                                     | Програм за контролу приступа за подешавање и надзор Jantar опреме. WEB апликација, укључена SQLite база података погодна за мање и средње системе. Вишеструке групе приступа, програмирање различитих интервала приступа, израда извештаја, извршне макро функције. Подршка за Windows 7 и новије оперативне системе.<br>Набавка, испорука и инсталација.<br>JAN CODEKS AC V10 или одговарајуће, истих или бољих карактеристика. | ком.   | 1   |  |  |
| 8                                     | Конфигурација напредне базе података (нпр. MS SQL).<br>Набавка, испорука и инсталација.<br>JAN CODEKS ADV DATABASE или одговарајуће, истих или бољих карактеристика.   | ком.   | 1   |  |  |
| 9                                     | Стандардна бесконтактна EM картица за контролу приступа- и надзор радног времена, фреквенција 125kHz.<br>Набавка, испорука и инсталација.<br>IN-CRD-E-0202 или одговарајуће, истих или бољих карактеристика.   | ком.   | 50  |  |  |
| 10                                    | Испорука и полагање кабла JH(St)-H 2x2x0.8mm   | m      | 200 |  |  |
| 11                                    | Испорука и полагање ребрастих инсталационих цеви без халогених елемената, пречника Ø16.  | m      | 40  |  |  |
| 12                                    | Испорука и полагање ребрастих инсталационих цеви без халогених елемената, пречника Ø23.  | m      | 40  |  |  |
| 13                                    | Ситан инсталациони материјал   | пауш.  | 1   |  |  |
| 14                                    | Пуштање у рад и обука корисника  | компл. | 1   |  |  |
| 15                                    | Израда пројекта изведеног стања  | компл. | 1   |  |  |
| СИСТЕМ КОНТРОЛЕ ПРИСТУПА - СВЕ УКУПНО |  |        |     |  |  |

| 8 ИНТЕРФОНСКИ СИСТЕМ            |   |        |     |  |
|---------------------------------|---|--------|-----|--|
| 1                               | Напојна јединица интерфонског система 28VDC. Излазна струја 1.5 А. Заштита од кратког споја, пренапона и преоптерећења. Подржава 4 - 8 монитора у зависности од модела.<br>Набавка, испорука и монтажа.<br>DVC РС6 или одговарајуће, истих или бољих карактеристика.                                      | ком.   | 1   |  |
| 2                               | Спољашња позивна јединица са Fisheye камером у боји (170°) и 1 позивним тастером. Израђена од нерђајућег челика. IP54 заштита. Уграђен RFID читач (125 kHz). Назидна уградња. Напајање 24 VDC.<br>Набавка, испорука и монтажа.<br>DVC DT607/FE/ID/S1/RH или одговарајуће, истих или бољих карактеристика. | ком.   | 1   |  |
| 3                               | Спољашња позивна јединица са широкоугаоном камером у боји и 1 позивним тастером. Израђена од нерђајућег челика. IP54 заштита. Назидна уградња. Напајање 24 VDC.<br>Набавка, испорука и монтажа.<br>DVC DT607C/S1/RH или одговарајуће, истих или бољих карактеристика.                                     | ком.   | 1   |  |
| 4                               | 7" hands-free монитор за DVC DT интерфонске системе. Интерна меморија позива, могућност преусмеравања позива на апликацију путем DVC DT-IPG v3 модула.<br>Набавка, испорука и монтажа.<br>DVC DT471 или одговарајуће, истих или бољих карактеристика.   | ком.   | 2   |  |
| 5                               | Испорука и полагање кабла JH(St)-H 2x2x0.8mm  | м      | 100 |  |
| 6                               | Испорука и полагање ребрастих инсталационих цеви без халогених елемената, пречника Ø16.   | м      | 35  |  |
| 7                               | Ситан инсталациони материјал  | пауш.  | 1   |  |
| 8                               | Пуштање у рад и обука корисника   | компл. | 1   |  |
| 9                               | Израда пројекта изведеног стања   | компл. | 1   |  |
| ИНТЕРФОНСКИ СИСТЕМ - СВЕ УКУПНО |   |        |     |  |

| 9 СИСТЕМ ОЗВУЧЕЊА |  |      |   |  |
|-------------------|--|------|---|--|
| 1                 | <p>Централна дигитална аудио матрица (DSP) са 8 аудио mic/line симетричних улаза и 12 симетричних излаза у кућишту 19", 4 канала дигиталних аудио IN/OUT, Фиксни I/O дигитални DSP, 2 канала АЕС, USB порт за складиштење са предње стране, USB аудио са задње стране, Ethernet интерфејс за конфигурацију, контролу, дијагностику, евиденцију и управљање целокупним радом система путем IP мреже, као пријем IP stream-а, RS485</p> <p>Набавка, испорука и монтажа.</p> <p>АТЕИС, ОСТО Јг или одговарајуће, истих или бољих карактеристика.</p>  | ком. | 1 |  |
| 2                 | <p>4 -зонска дигитална аудио матрица за проширење система, 4 канала дигиталних аудио IN/OUT, приоритетни mute контакт, Ethernet интерфејс за конфигурацију и контролу, RS232</p> <p>Набавка, испорука и монтажа.</p> <p>AUDAC, МТХ48 или одговарајуће, истих или бољих карактеристика.</p>   | ком. | 1 |  |
| 3                 | <p>Модуларни аудио систем са 4 SourceCon™ места за интерфејс картице до четири извора.</p> <p>-Истовремени рад за сва четири извора</p> <p>-2.8" TFT екран у комбинацији са окретним прекидачем и 4 дугмета.</p> <p>-Четири USB интефејса (један за сваки модул)</p> <p>-Уграђен PFL звучник са индивидуалном контролом гласноће</p> <p>-RS-232 и TCP/IP комуникација са било којим системом аутоматизације</p> <p>-Контрола и конфигурацију система са било којег уређаја на било којем мјесту и у било којем тренутку.</p> <p>Набавка, испорука и монтажа.</p> <p>AUDAC, ХМР44 или одговарајуће, истих или бољих карактеристика.</p> | ком. | 1 |  |
| 4                 | <p>Media player и модул за снимање, FM Тунер, internet audio player и Bluetooth модул.</p> <p>Набавка, испорука и монтажа.</p> <p>AUDAC, ММР40+ТМР40+ИМР40+ВМР40 или одговарајуће, истих или бољих карактеристика.</p>   | ком. | 1 |  |
| 5                 | <p>Појачавач АВ класе, 1x1000W, 1 аудио излаза (100V/50V/80hm), 1 аудио улаз са "gain control", Auto-sleep mode, излаз за грешку, 3U, 19", 230V/AC, 48VDC.</p> <p>Набавка, испорука и монтажа.</p> <p>АТЕИС, ВРА-1000 или одговарајуће, истих или бољих карактеристика.</p>  | ком. | 1 |  |

|    |   |      |    |  |  |
|----|---|------|----|--|--|
| 6  | <p>Појачавач класе D, 2x240W, 100V, 2 x аудио улаз, 2 аудио излаз са "gain control", auto-sleep mode.</p> <p>Уградња у рек, димензије (ШxВxД) 482 x 88 x 420 mm, 230V/AC, 24VDC.</p> <p>Набавка, испорука и монтажа.</p> <p>AUDAC, CAP224 или одговарајуће, истих или бољих карактеристика.</p>   | ком. | 1  |  |  |
| 7  | <p>Појачавач класе A/B, 1 x 360W, 100V/70V/40hm, 1 x аудио улаз, 1аудио излаз са "gain control", auto-sleep mode, излаз за пријаву квара. Уградња у рек, димензије (ШxВxД) 482 x 88 x 340 mm, 230V/AC, 24VDC.</p> <p>Набавка, испорука и монтажа.</p> <p>AUDAC, CPA36 или одговарајуће, истих или бољих карактеристика.</p>   | ком. | 1  |  |  |
| 8  | <p>Појачавач класе D, 4x120W, 100V/70V/40hm, 4 x аудио улаз, 4 аудио излаз са "gain control", auto-sleep mode.</p> <p>Уградња у рек, димензије (ШxВxД) 482 x 88 x 420 mm, 230V/AC, 24VDC.</p> <p>Набавка, испорука и монтажа.</p> <p>AUDAC, CAP412 или одговарајуће, истих или бољих карактеристика.</p>  | ком. | 2  |  |  |
| 9  | <p>Позивна станица са микрофоном, 5" екран 800x480 резолуције, осетљив на додир, 280mm микрофон са гушчијим вратом, USB и 2 x 3,5mm улаз</p> <p>Димензије (ШxВxД) 250x80x140mm.</p> <p>Набавка, испорука и монтажа.</p> <p>ATEIS, OL-T5 или одговарајуће, истих или бољих карактеристика.</p>   | ком. | 1  |  |  |
| 10 | <p>Touch screen даљинска команда за аудио матрицу, 2ch улаз, 2ch излаз, XLR улаз за микрофон, IR пријемник, RJ45.</p> <p>Набавка, испорука и монтажа.</p> <p>ATEIS, RWD AIO или одговарајуће, истих или бољих карактеристика.</p>   | ком. | 2  |  |  |
| 11 | <p>Зидно уградно RCA прикључно место, заједно са дозном и маском. Дигитални пренос аудио сигнала до 300мпреко вишепаричног упреденог кабла.</p> <p>Набавка, испорука и монтажа.</p> <p>AUDAC, WL118 или одговарајуће, истих или бољих карактеристика.</p>   | ком. |    |  |  |
| 12 | <p>Надградни звучник 100V за монтажу на зид или плафон:</p> <p>Снага 6 W</p> <p>Изводи на трансформатору 6 / 3 / 1,5 / 0,75 / 0,25 W</p> <p>Ефективни фреквенцијски опсег 85-18.500Hz</p> <p>Ниво звучног притиска 1m/1W 94dB</p> <p>Материјал израде метал</p> <p>Димензије Ø170x75mm.</p> <p>Набавка, испорука и монтажа.</p> <p>PENTON, MWC6/T или одговарајуће, истих или бољих карактеристика.</p> | ком. | 29 |  |  |

|    |   |      |    |  |  |
|----|---|------|----|--|--|
| 13 | Надзидни двосистемски 100V звучник:<br>Снага 20 W<br>Изводи на трансформатору 20 / 10 / 5 W<br>Ефективни фреквенцијски опсег 90-18.000Hz<br>Ниво звучног притиска 1m/1W 85dB<br>Материјал израде ABS<br>Димензије 199 x 129 x 120 mm.<br>Набавка, испорука и монтажа.<br>AUDAC, WX302 или одговарајуће, истих или бољих карактеристика.                                       | ком. | 20 |  |  |
| 14 | Уградни двосистемски нискоомски звучник за просторије са веома великим температурама (сауна):<br>Снага 20 W / 8 Ohm<br>Ефективни фреквенцијски опсег 75-20.000Hz<br>SPL (1W/1m) 86dB<br>Материјал израде Топотно отпоран ABS<br>Заштита IP44<br>Димензије Ø175x74mm.<br>Набавка, испорука и монтажа.<br>AUDAC, SSP500 или одговарајуће, истих или бољих карактеристика.       | ком. | 9  |  |  |
| 15 | 100V линијски водоотпорни трансформатор од 6W.<br>Изводи на трансформатору 6 / 3 / 1,5 W.<br>Набавка, испорука и монтажа.<br>AUDAC, WTR06 или одговарајуће, истих или бољих карактеристика.   | ком. | 9  |  |  |
| 16 | Надзидни двосистемски 100V звучник за спољну употребу:<br>Снага 40 W<br>Изводи на трансформатору 40 / 20 / 10 W<br>Ефективни фреквенцијски опсег 70-18.000Hz<br>Ниво звучног притиска 1m/1W 87dB<br>Материјал израде ABS<br>Заштита IP55<br>Димензије 212 x 147 x 136 mm.<br>Набавка, испорука и монтажа.<br>AUDAC, WX502/O или одговарајуће, истих или бољих карактеристика. | ком. | 12 |  |  |
| 17 | Надзидни двосистемски 100V звучник за спољну употребу:<br>Снага 60 W<br>Изводи на трансформатору 60 / 30 / 15 W<br>Ефективни фреквенцијски опсег 60-17.000Hz<br>Ниво звучног притиска 1m/1W 89dB<br>Материјал израде ABS<br>Заштита IP55<br>Димензије 270 x 360 x 215 mm.<br>Набавка, испорука и монтажа.<br>AUDAC, WX802/O или одговарајуће, истих или бољих карактеристика. | ком. | 10 |  |  |



|    |  |      |      |  |  |
|----|--|------|------|--|--|
| 18 | 100V звучник колона за спољну употребу:<br>Снага 80 W<br>Изводи на трансформатору 80 / 40 / 20 / 10 W<br>Ефективни фреквенцијски опсег 180-18.000Hz<br>Ниво звучног притиска 1m/1W 96dB<br>Материјал израде Алуминијум<br>Заштита IP55<br>Димензије 98 x 970 x 90 mm.<br>Набавка, испорука и монтажа.<br>PENTON, MCS80T/EN или одговарајуће, истих или бољих карактеристика.   | ком. | 12   |  |  |
| 19 | Двосистемска 100V хорна:<br>Снага 60 W<br>Изводи на трансформатору 60 / 30 / 15 / 7,5 W<br>Ефективни фреквенцијски опсег 60-16.500Hz<br>Ниво звучног притиска 1m/1W 99dB<br>Материјал израде ABS<br>Заштита IP66<br>Димензије 440 x 270 x 290 mm.<br>Набавка, испорука и монтажа.<br>PENTON, MSH60/T или одговарајуће, истих или бољих карактеристика.   | ком. | 10   |  |  |
| 20 | Атенуатор/регулатор јачине звука 20W за 100V линију. У комплекту са кућијом за уградну/надградну монтажу.<br>Набавка, испорука и монтажа.<br>AUDAC, VC 3022W или одговарајуће, истих или бољих карактеристика.   | ком. | 4    |  |  |
| 21 | Шалтерски систем са Full-Duplex комуникацијом и индукционом петљом који се састоји од:<br>Микрофонске конзоле са интегрисаним звучником, као централне процесорске јединице, на страни оператера,<br>Микрофона на страни странке,<br>Антивандал надградног звучника,<br>Индукционе петље, покривеност 1,5m од постављања.<br>Набавка, испорука и монтажа.<br>ATEIS, Magellan PMUC/MCU/НПУ/СВМЕ или одговарајуће, истих или бољих карактеристика. | ком. | 2    |  |  |
| 22 | Испорука и полагање кабла LiYCY 2x1.5mm <sup>2</sup> . Кабл се полаже од ТК окна на излазу из објекта до позиција звучника на спољашњим стубовима.   | m    | 630  |  |  |
| 23 | Испорука и полагање кабла LiYCY 2x2.5mm <sup>2</sup> . Кабл се полаже од ТК окна на излазу из објекта до позиција звучника на спољашњим стубовима.   | m    | 800  |  |  |
| 24 | Испорука и полагање кабла LiHCH 2x0.75mm <sup>2</sup> .  | m    | 1050 |  |  |
| 25 | Испорука и полагање кабла LiHCH 4x0.75mm <sup>2</sup> .  | m    | 120  |  |  |
| 26 | Испорука и полагање кабла LiHCH 2x1.5mm <sup>2</sup> .   | m    | 150  |  |  |
| 27 | Испорука и полагање кабла LiHCH 2x2.5mm <sup>2</sup> .   | m    | 180  |  |  |
| 28 | Испорука и полагање кабла S/FTPcat6A унутар објекта<br>Belden 10GXE02.08500 или одговарајуће, истих или бољих карактеристика.  | m    | 230  |  |  |
| 29 | Испорука и полагање ребрастих инсталационих цеви без халогених елемената, пречника Ø16.  | m    | 500  |  |  |

|                                     |  |        |     |  |  |
|-------------------------------------|--|--------|-----|--|--|
| 30                                  | Испорука и полагање ребрастих инсталационих цеви без халогених елемената, пречника Ø23.                  | m      | 100 |  |  |
| 31                                  | Ситан инсталациони материјал   | пауш.  | 1   |  |  |
| 32                                  | Шемирање опреме у гаск-у, програмирање централног уређаја, инсталирање софтвера и програмска подешавања. | компл. | 1   |  |  |
| 33                                  | Пуштање система у рад, обука корисника, испорука атеста о функционалном испитивању.                      | компл. | 1   |  |  |
| 34                                  | Израда пројекта изведеног стања  | компл. | 1   |  |  |
| <b>СИСТЕМ ОЗВУЧЕЊА - СВЕ УКУПНО</b> |  |        |     |  |  |

| 10 ПРИСТУПНЕ БАРИЈЕРЕ |   |        |   |  |  |
|-----------------------|---|--------|---|--|--|
| 1                     | <p>Двосмерна моторизована трокрака баријера за унутрашњу монтажу:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- могућност повезивања са било којим системом контроле приступа</li> <li>- могућност контроле са удаљене локације</li> <li>- анти-паник функција (са аутоматским ресетом) која омогућава обарање ручки и слободан пролаз у случају узбуне или нестанка напајања</li> <li>- пролаз кроз баријеру могућ коришћењем RFID/Proximity/Биометријских читача, кованице (жетона), тастера, barcode и QR-code читача</li> <li>- LED индикација смера проласка</li> <li>- пролазни капацитет система 25 особа/min</li> <li>- капацитет слободног пролаза 60 особа/min</li> <li>- димензије 786x1208x1450mm (ШxДxB)</li> <li>- напајање 220VAC или 12VDC, максимална потрошња 55W по проласку</li> </ul> <p>Набавка, испорука и монтажа.<br/>TISO, Twix All in one M или одговарајуће, истих или бољих карактеристика.</p> | ком.   | 2 |  |  |
| 2                     | <p>Ограда - уводник за трокраку баријеру, без стаклене испуне.<br/>Набавка, испорука и монтажа.</p>   | ком.   | 2 |  |  |
| 3                     | <p>Двосмерна моторизована полувисинска капија за пролаз инвалида, за унутрашњу монтажу:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- могућност повезивања са било којим системом контроле приступа</li> <li>- могућност контроле са удаљене локације</li> <li>- телескопско подешавање ширине пролаза од 700mm до 1050mm</li> <li>- са екстерним постолемза уградњу уређаја за контролу пролаза (RFID/Proximity/Биометријски читач, кованица (жетон), тастер, barcode или QR-code читач)</li> <li>- слободан пролаз у случају нестанка напајања.</li> <li>- напајање 220VAC или 12VDC, максимална потрошња 55W по проласку</li> </ul> <p>Набавка, испорука и монтажа.<br/>TISO, Gate TTS или одговарајуће, истих или бољих карактеристика.</p>  | ком.   | 2 |  |  |
| 4                     | <p>Хардверске и софтверске компоненте за опремање баријера:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- QR CODE читач</li> <li>- RFID читач</li> <li>- Индустијски контролер читача</li> <li>- Pay&amp;Pass external лиценца за портал са свим компонентама</li> </ul> <p>Набавка, испорука и монтажа.</p>   | компл. | 3 |  |  |

|  |  |        |   |  |  |
|--|--|--------|---|--|--|
| 5                                      | Бројача разлике пролазака (интегрисано за све три капије). Састоји се од микроконтролера и софтверске апликације за проширење.<br>Набавка, испорука и монтажа.   | компл. | 1 |  |  |
| 6                                      | Компоненте за приказ бројача пролазака на монитору рачунара: додатни Ethernet модул и софтверска апликација<br>Набавка, испорука и монтажа.  | компл. | 1 |  |  |
| 7                                      | Pay&Pass Licenca Biletarnica, за једно продајно место.<br>Инсталација на laptop продајног места.   | ком.   | 2 |  |  |
| 8                                      | Pay&Pass Licenca Core. Инсталација на сервер.  | ком.   | 1 |  |  |
| 9                                      | Pay&Pass Licenca Back office. Инсталација на постојећи рачунар корисника.  | ком.   | 1 |  |  |
| 10                                     | Хардверски комплет за једно продајно место. Комплет садржи:<br>- стони QR CODE читач<br>- стони RFID читач<br>- Laptop<br>- фискална каса<br>- QR CODE штампач<br>Набавка, испорука и монтажа.   | компл. | 1 |  |  |
| 11                                     | Сервер система контроле пролаза приступним баријерама:<br>Процесор: Intel® Celeron J1900 up to 2.42 Ghz или одговарајуће,<br>Системска меморија: 2GB Standard, Maximum 8GB (1 x 204-pin DDR3L)<br>Нарајанје: 150W (12V / 12.5A) Spoljni струјни adapter<br>Меморијски уређај: 1 x 2.5" SATA HDD 320GB<br>Графика: Intel HD или одговарајуће<br>OS: Podrška Windows Embedded 8.1 Industry down grade to Win 7 PosReady или одговарајуће<br>Набавка, испорука и монтажа.<br>FEC ВР 363 или одговарајуће, истих или бољих карактеристика. | ком.   | 1 |  |  |
| 12                                     | RFID картице, комплет 100 ком.   | ком.   | 5 |  |  |
| 13                                     | Израда темељне стопе за постављање баријера, према упутствима испоручиоца опреме.  | пауш.  | 1 |  |  |
| 14                                     | Ситан инсталациони материјал   | пауш.  | 1 |  |  |
| 15                                     | Пуштање у рад и обука корисника  | компл. | 1 |  |  |
| <b>ПРИСТУПНЕ БАРИЈЕРЕ - СВЕ УКУПНО</b> |  |        |   |  |  |

| 11 СИСТЕМ ДОЈАВЕ ПОЖАРА |   |      |    |  |  |
|-------------------------|---|------|----|--|--|
| 1                       | <p>Централа против пожарна, адресбилна, 2 детекциона петља, без могућности даљег проширења, умрежива, предњи панел на српском језику, софтвере централног уређаја на српском језику, могућност прикључења 240 елемената на петљи (Argus Vega протокол), 126 елемената по петљи (Apollo XP95/Discovery) и 127 елемената по петљи (Hochiki ESP), графички LCD за индикацију стања, 200 зона, 5000 догађаја, интегрисан USB И RS232 порт, 20 LED за сигнализацију стања, 4 програмабилна тастера, меморија 5000 догађаја, могућност прикључења на мрежу, могућност смештања батерија капацитета 12V/7Ah у интерно кућиште, интегрисан систем за елиминацију лажних аларма "Alarm Calm", интегрисана функција осцилоскопа "Score On Board", интегрисана функција дигиталног мултиметра, могућност интеграције са радио системом "Life Line" који посредством периферне опреме омогућава сигнализацију аларма за особе оштећеног слуха, могућност интеграције у BMS систем посредством BacNet I Modbus комуникационог протокола, могућност интеграције у графички софтвере за надзор И управљање са било ког мобилног уређаја путем Web сервера, сертификати о усаглашености са нормативима EN54:2, EN54:4, EN54:13, потврде о усаглашености са EMC и LVD издате од стране акредитованих тела PC, Advanced MxPro MX-5202</p> | ком. | 1  |  |  |
| 2                       | Метални разводни орман за смештање акумулаторских батерија  | ком. | 1  |  |  |
| 3                       | Акумулаторска батерија 12V/26Ah, АКУ12V26Ah. Испорука и монтажа   | ком. | 2  |  |  |
| 4                       | Телефонски ГСМ дојавни аутомат, 2 говорне поруке, дојава на 4 телефонска броја, 2 улазне зоне, СМС, SMS, TELL HU, COMPACT GSM или одговарајуће. Испорука и монтажа  | ком. | 1  |  |  |
| 5                       | Детектор пожара, адресиблни, Vega комуникациони протокол, оптички, интегрисан изолатор кратког споја, "Dust Restrict Tehnology" која онемогућава контаминацију лавиринталне коморе, могућност закључавања детектора у подножју ради спречавања неауторизованог скидања елемената система, приказивање статуса елемента посредством две LED, адресирање са централног уређаја или ручно путем програматора, Argus A1000 или одговарајуће. Испорука и монтажа   | ком. | 88 |  |  |

|  |   |         |      |  |  |
|--|---|---------|------|--|--|
| 6  | Детектор пожара, адресибилни, Vega комуникациони протокол, термодиференцијални, без изолатора кратког споја, детекција повећања температуре преко 75° или преласка преко 90°, могућност закључавања детектора у подножју ради спречавања неауторизованог скидања елемената система, приказивање статуса елемента посредством две LED, адресирање путем програмера, Argus A3500L или одговарајуће. Испорука и монтажа. | ком.    | 1    |  |  |
| 7  | Подножје за адресибилни детектор пожара, ARGUS LAB 1000 или одговарајуће. Испорука и монтажа  | ком.    | 90   |  |  |
| 8  | Паралелни индикатор, Испорука и монтажа   | ком.    | 17   |  |  |
| 9  | Ручни јављач пожара, адресибилни, Argus протокол, унутрашња монтажа, црвено кућиште, могућност уградне и надградне монтаже, штитни поклопац за спречавање ненамерне активације ручног јављача (опција), ресетабилни елемент, адресирање са централног уређаја или ручно путем програмера, ARGUS VCP100 или одговарајуће. Испорука и монтажа   | ком.    | 19   |  |  |
| 10                                       | Сирена, конвенционална, црвена, два командна сигнала, 32 тона, IP65, 94-106dB/1м, сертификат о усаглашености са стандардом EN54:3, Клахон Sonos OSS-0020 или одговарајуће. Испорука и монтажа   | ком.    | 13   |  |  |
| 11                                       | Набавка, испорука и уградња кабла за везивање јављача пожара . Ценом су обухваћене и ПВЦ цеви   | м       | 1310 |  |  |
| 12                                       | Набавка, испорука и уградња кабла са функцијом у случају пожара ФЕ180/Е30 . Кабл се полазе на објумице са носачем у функцији Е30 у случају позара   | м       | 420  |  |  |
| 13                                       | Набавка, испорука и уградња кабла за напајање РРС.  | м       | 15   |  |  |
| 14                                       | Набавка материјала И заштита продора каблова кроз ПП зид. Отпорност према позару 90мин.   | м2      | 2    |  |  |
| 15                                       | Објумице са функцијом у пожару Е30 у комплекту са анкерима испорука и монтажа   | ком     | 1300 |  |  |
| 16                                       | Преглед изведене инсталације, испитивање на кратак спој, прекид, отпор изолације, преслушавање,   | ком.    | 1    |  |  |
| 17                                       | Уношење у један примерак пројекта свих измена и допуна насталих у току изводјења радова.  | ком.    | 1    |  |  |
| 18                                       | Испитивање, пуштање у рад, И обука корисника за експлоатацију   | паусал. | 1    |  |  |
| <b>СИСТЕМ ДОЈАВЕ ПОЖАРА - СВЕ УКУПНО</b> |   |         |      |  |  |

| РЕКАПИТУЛАЦИЈА          |                                     |  |  |  | СВЕ УКУПНО |
|-------------------------|-------------------------------------|--|--|--|------------|
| 1                       | ТК КАБЛОВСКА КАНАЛИЗАЦИЈА           |  |  |  |            |
| 2                       | ГЛАВНЕ КАБЛОВСКЕ ТРАСЕ              |  |  |  |            |
| 3                       | СИСТЕМ СТРУКТУРНОГ КАБЛИРАЊА        |  |  |  |            |
| 4                       | АКТИВНА КОМУНИКАЦИОНА И WiFi ОПРЕМА |  |  |  |            |
| 5                       | СИСТЕМ ВИДЕО НАДЗОРА                |  |  |  |            |
| 6                       | ПРОТИВПРОВАЛНИ СИСТЕМ               |  |  |  |            |
| 7                       | СИСТЕМ КОНТРОЛЕ ПРИСТУПА            |  |  |  |            |
| 8                       | ИНТЕРФОНСКИ СИСТЕМ                  |  |  |  |            |
| 9                       | СИСТЕМ ОЗВУЧЕЊА                     |  |  |  |            |
| 10                      | ПРИСТУПНЕ БАРИЈЕРЕ                  |  |  |  |            |
| 11                      | СИСТЕМ ДОЈАВЕ ПОЖАРА                |  |  |  |            |
| <b>ТКС - СВЕ УКУПНО</b> |                                     |  |  |  |            |

# МАШИНСКЕ ИНСТАЛАЦИЈЕ

| поз.  |  | јединица<br>мере                                     | кол.                               | јединична<br>цена<br>[дин] | укупна<br>вредност<br>[дин] |
|---|--|--|------------------------------------|----------------------------|-----------------------------|
| <b>I ПРЕДИЗОЛОВАНИ ЦЕВОВОД ЗА РАЗВОД ГЕОТЕРМАЛНЕ ВОДЕ</b> |  |  |                                    |                            |                             |
| 1   | Испорука и монтажа предизолованих челичних цеви по SRPS-у С.В5.221 и DIN-у 2441 и 2448 за израду цевне мреже за транспорт геотермалне воде од шахта до уласка у подстаницу и одвод искоришћене воде у уливни бунар. Цеви се постављају у земљани ров. Испоштовати препоруке за постављање предизолованих цеви.   |  |                                    |                            |                             |
|   | DN100 Ø108x3,6   | м'   | 500                                |                            |                             |
|   | DN100 лук 90°  | ком  | 8                                  |                            |                             |
|   | DN50 Ø57,9x2,9   | м'   | 270                                |                            |                             |
|   | DN50 лук 90°   | ком  | 8                                  |                            |                             |
| 2   | Испорука и монтажа термоскупљајућих спојница са пратећим материјалом за међусобно спајање цеви и фазонских комада  | паушал   | 1                                  |                            |                             |
| 3   | Испорука и монтажа предизолованих чврстих тачака у HDPE заштити  |  |                                    |                            |                             |
|   | DN100  | ком  | 8                                  |                            |                             |
|   | DN50   | ком  | 4                                  |                            |                             |
| 4   | Испорука и монтажа бунарске пумпе фреквентно регулисана, производ "GRUNDFOSS" или одговарајуће:<br>тип: SP 17-12<br>проток геотермалне воде 17м3/х<br>напор пумпе 95м<br>напајање 3ф, 400V<br>ел. снага 7,5kW  |  |                                    |                            |                             |
|   |  | ком  | 1                                  |                            |                             |
|   | тип: SP 9-21<br>проток геотермалне воде 8м3/х<br>напор пумпе 115м<br>напајање 3ф, 400V<br>ел. снага 4,0kW  |  |                                    |                            |                             |
|   |  | ком  | 1                                  |                            |                             |
|   | У комплекту са пумпом треба испоручити и одговарајуће сигурносно уже или ланац са прибором за вешање.<br>НАПОМЕНА: након бушења и испитивања бунара тј. коначног одређивања дубине водоносног слоја потребно је проверити да ли карактеристике изабране пумпе задовољавају по напору и извршити евентуалну корекцију.  |  |                                    |                            |                             |
| 5   | Испорука и монтажа предизолованих комада са испусним прикључком, гумени прстен за пролаз цеви кроз зид, дилатациони јастуци за цеви и испусне славине.   | паушал   | 1                                  |                            |                             |
| 6   | Испорука и монтажа арматуре, вентила, неповратних вентила, хварача нечистоће и то:<br><br>Испорука и монтажа лептир вентила, са прирубничким спојем, контраприрубницама и сетовима, NP6, димензија:<br><br>DN100NP6<br>DN65NP6<br>Испорука и монтажа косих хватача нечистоће, са прирубничким спојем, контраприрубницама и сетовима, NP6, димензија:<br>DN100NP6<br>DN65NP6<br>Испорука и монтажа одбојних неповратних клапни, са прирубничким спојем, контраприрубницама и сетовима, NP6, димензија:<br><br>DN100NP6<br>DN65NP6 | ком.<br>ком.<br><br>ком.<br>ком.<br><br>ком.<br>ком. | 3<br>3<br><br>3<br>3<br><br>1<br>1 |                            |                             |
| 7   | Земљани радови на извођењу ископа за постављање предизолованих цеви, постављање песка и накнадно затрпавање цеви у ров.  | паушал   | 1                                  |                            |                             |
| <b>УКУПНА ВРЕДНОСТ - ПРЕДИЗОЛОВАНИ ЦЕВОВОД</b>            |  |  |                                    |                            |                             |



## II ТОПЛОТНА ПОДСТАНИЦА

- 1 Испорука и монтажа реверзибилне топлотне пумпе ваздухом хлађеним кондензаторима  
Уређај за хлађење и грејање течности топлотна пумпа, производ "RHOSS" Италија,  
тип: ТНАЕТУ 4240 RC100 ASP1 PR1 или одговарајуће  
за спољну уградњу са ваздухом хлађеним кондензатором, сцролл компресорима, рекуператором  
100%, хидро модулом (резервоар 700 л + пумпа) и пумпом за рекуператор.  
Расхладно средство - фреон R410A.  
Расхладна снага: 235,2 kW  
Грејна снага: 249,6 kW  
Heat recovery: 305,7 kW

|                                    |                  |
|------------------------------------|------------------|
| COP 7°C/W 45/40°C                  | 3,14             |
| EER 35°C/W 7/12°C                  | 2,83             |
| ел. снага - хлађење                | 85.6kW           |
| ел. снага - грејање                | 80.6kW           |
| напајање                           | 3x400V/50Hz      |
| јачина струје                      | 143A             |
| мах. јачина струје                 | 198A             |
| мах. јачина струје - стартна       | 368A             |
| мах. јачина струје са софт стартом | 284A             |
| димензија                          | 4800x2030x2090мм |
| расхладни флуид                    | R410C            |
| маса                               | 3270kg           |

### Додатна опрема:

- SFS, софт starter
- SS, серијски интерфејс RS485
- RA, заштитни ел.грејач испаривача
- RAS, заштитни ел.грејач резервоара
- RAE1, заштитни ел.грејач пумпе
- RDR, заштитни ел.грејач RC100
- RAR1, ел.грејач пумпе RC100
- KTR, даљинска команда
- SAG3, антивибрациони подметачи

комплет са изласком оврашћеног дистрибутера/сервисера и програмирање и пуштање у рад

КОМ.

1

|      |  |                               |   |
|------|--|-------------------------------|---|
| 2    | Комплет котао са гориоником и опремом  |                               |   |
| 2.1  | Набавка, испорука и монтажа котла за рад на природни гас, конструисаног на принципу троструке промаје димних гасова, при чему се додатно смањује емисија азотних гасова, следећих карактеристика:  |                               |   |
|      | производ "NOVAL" или еквивалентно<br>тип "UNO-3 360"<br>топлотни капацитет номинални 360kW<br>топлотни капацитет минимални 140kW<br>дозвољен радни притисак 4 bar<br>радни флуид вода, 75/60°C<br>димензија 2070x910x1531мм<br>маса 920кг<br>запремина воде у котлу 625 литра  | ком.                          | 1 |
| 2.2  | Набавка, испорука и монтажа горионика за рад на гас, тип Noval HNGX M2P EA серија горионика (LowNOx) или одговарајуће, клизно-двостепени/модулисани горионик на земни гас са комплетном гасном рампом од 5/4" (до max. 300 мбар)   | ком.                          | 1 |
|      | Ценом обухватити набавку котла, топлотну изолацију, горионичку плочу, дупли термостат до 120°C, граничним max. притиска 0-6 бар-а, граничник мин. притиска 0-6 бара-а, граничник нивоа воде WP6 3/4 за уградњу у међукомад на пол. воду. У цену урачунати транспорт до места уградње, истовар са возила, уношење у котларницу, постављање на темељ и повезивање на постојећу цевну мрежу у објекту.  |                               |   |
|      | Горионик "класа 3" емисија, са специјалном главом са више дизни. Горионик треба да буде усаглашен па понуђеним котлом и омогући развијање пуне бруто снаге сагоревања и да савлада отпор ложишта понуђеног котла, као и да обезбеди емисије NOx испод 120 мг/м3. Регулација снаге тростепена.  |                               |   |
|      | Горионик треба да буде опремљен електронским програматором за вођење процеса сагоревања и дигиталним сервомотором ваздух. Аутоматика горионика треба да буде сертификована за рад без надзора, са интегрисаним регулатором снаге и треба да има могућност комуникације са надзорним системима. Горионик по конструкцији и саставу треба да одговара пропису СРПС ЕН676 и ЕН276 и европским прописима и директивама: 2006/42/ЕЕЦ, 97/23/ЕЦ, 2006/95/ЕЦ и 2004/108/ЕЦ. Горионик треба да буде изведен у заштити ИП54 и да има интегрисани пригушивач буке. |                               |   |
| 2.3  | Адаптер плоча за вешање горионика Ø300/10, са отворима за котао и за горионик  | ком.                          | 1 |
| 2.4  | Апсорбер буке горионика за котао UNO-3 360   | ком.                          | 1 |
| 2.5  | Ховал TopPronic® E/E13.5 или одговарајуће командна табла   | ком.                          | 1 |
| 2.6  | Ховал TTE-PS или одговарајуће модул за пуфер резервоар   | ком.                          | 1 |
| 2.7  | Ховал TopTronic® E ModBus TCP/RS485 или одговарајуће gateway модул за прикључење генератора топлоте или каскаду генератора топлоте на надзорни систем зграде - BMS. Испоручити и 2ком. монтажних стезица за уградњу на шину и прибор за монтажу  | компл.                        | 1 |
| 2.8  | DANFOSS RT 200 или одговарајуће пресостат минималног притиска грејне воде, 0-6 бар, са ручним ресетом (у системима са више котлова довољно је ставити само један комад)  | ком.                          | 1 |
| 2.9  | DANFOSS RT 200 или одговарајуће пресостат максималног притиска грејне воде, 0-6 бар  | ком.                          | 1 |
| 2.10 | SUR 933.1 или одговарајуће граничник нивоа воде са блокадом  | ком.                          | 1 |
| 2.11 | Испорука и монтажа топловодног котла на ел. енергију, производ ЕКОПАН ДМ - Ниш или одговарајуће и то:<br>тип VEK 24.PRO или одговарајуће<br>називног топлотног капацитета 24KW   | ком.                          | 1 |
| 3    | Испорука и монтажа плочастог, растављивог измењивача топлоте, производ TRACO, следећих типова и техничких карактеристика:  |                               |   |
| 3.1  | круг топлотне пумпе<br>режим грејања 55/50°C - 50/45°C<br>топлота грејања 259kW<br>режим хлађења 7/12°C - 9/14°C<br>расхладни капацитет 239kW<br>примарна страна гликол  | ком.                          | 1 |
| 3.2  | круг геотермалне воде<br>режим грејања 48/42°C - 43/37°C   | топлота грејања 200kW<br>ком. | 1 |
| 3.3  | круг санитарне воде<br>режим грејања 45/40°C - 40/12°C<br>топлота грејања 100kW  | ком.                          | 1 |

|     |  |  |                              |
|-----|--|--|------------------------------|
| 3.4 | круг рекулерације<br>режим грејања 45/40°C - 40/12°C<br>топлота грејања 300kW  | ком.                                     | 1                            |
| 5   | Испорука и монтажа експанзионе посуде диктир система производ TRACO, тип OP2-500-4 AD или одговарајуће, за процесни притисак 1.5-4 бар, диктир пумпа GRUNDFOS или одговарајуће ком 2, мерно регулациона опрема DANFOSS или одговарајуће, електронски контролер TRACO RDSC-2 или одговарајуће, отворена експанзиона посуда 500 литара   | компл.                                   | 1                            |
| 5.1 | Испорука и монтажа затворених експанзионих посуда са мембраном, производ "ELBI" или еквивалентно, следећих типова и карактеристика:<br><br>круг топлотне пумпе<br>ERCE 80, запремине 80 литара<br>круг ревизибилни<br>ERCE 80, запремине 80 литара<br>круг електро котла<br>ERCE 35, запремине 35 литара<br>бојлери санитарне топле потрошне воде<br>DV 80, запремине 80 литара  | ком.<br><br>ком.<br><br>ком.<br><br>ком. | 1<br><br>1<br><br>1<br><br>2 |
| 6   | Уређај за омекшавање воде, сличан производу BWT Aquadial softlife 25 или одговарајуће.<br><br>BWT Aquadial softlife или одговарајуће аутоматски уређаји за омекшавање воде су намењени за третирање пијаће или грејне воде.<br>Уређај је потпуно аутоматизован, после уписања тврдоће сирове воде аутоматски израчуна количину омекшане воде у литрима између две регенерације и преосталу количину омекшане воде стално показује на дигиталном дисплеју уређаја. Током потрошње омекшане воде бројач броји уназад све до "0 литара" и регенерација ће почети у време које је задато током програмирања.<br>Уређај је компактан и састоји се из следећих јединица: управљачка јединица, трансформатор и прикључак за електричну мрежу 230 VAC / 50 Hz, једна јоноизмењивачка посуда са смолом,<br><br>BWT Aquadial softlife 25 или одговарајуће омекшивач воде, капацитет 1,68 м³/х<br>Филтер за воду BWT или одговарајуће протектор мини C/R 1", контраиспирајући<br>Мултиблок инлине монтажни блок са мешним вентилом за подешавање тврдоће воде, са манометром<br>Флексибилне цеви 1", за омекшивач воде, 1 пар<br>Тестер тврдоће воде Aquatester или одговарајуће, две бочице са посудом<br>Таблетирана со за омекшивач воде, 1 кг | компл.                                   | 1                            |
| 7   | Испорука и монтажа вертикалног акумулатора топле техничке воде, запремине 3000лит.<br>Акумулатор се састоји од омотача и два данца пречника 1450мм, споља се изољује минералном вуном дебљине 100мм. Димензије и распоред прикључака дат је у графичкој документацији (4ком. прикључка за изворе топлоте и бком. прикључака за потрошаче). У цену уређаја урачунати и сву неопходну цевну арматуру и сигурносно-мерну опрему. Акумулатор топлоте је сличан производу CENTROMETAL или одговарајуће, тип CAS 3001.<br><br>∅1450x2690мм   | ком.                                     | 1                            |
| 8   | Испорука и монтажа вертикалног акумулатора за топлу/хладну техничку воду, запремине 2000лит.<br>Акумулатор се састоји од омотача и два данца пречника 1400мм, споља се изољује минералном вуном дебљине 100мм. Димензије и распоред прикључака дат је у графичкој документацији. У цену уређаја урачунати и сву неопходну цевну арматуру и сигурносно-мерну опрему. Акумулатор топлоте је сличан производу CENTROMETAL или одговарајуће, тип CAS 2001.<br><br>∅1450x2180мм   | ком.                                     | 1                            |
| 9   | Испорука и монтажа вертикалног бојлера (ИНОХ) за припрему санитарне топле воде са два спирална измењивача топлоте, запремине 2000лит. Бојлер се састоји од омотача и два данца пречника 850мм. Бојлер се изољује минералном вуном дебљине 100мм. Димензије и распоред прикључака дат је у графичкој документацији. Бојлер је сличан производу TVVSS 2000 2 izm. Varem или одговарајуће.<br><br>∅1600x2790мм  | ком.                                     | 2                            |



|      |   |      |   |
|------|---|------|---|
| 11.2 | котло-бојлери санитарне топле воде<br>тип MAGNA3 65-80 F или одговарајуће<br>V=20m <sup>3</sup> /h,<br>H=46000Pa=4.7mVS<br>U=1x230V/50Hz<br>I=0.24-2.11A<br>Ne=22-460W  | КОМ. | 2 |
| 11.3 | измењивач геотермалне - "buffer"<br>тип MAGNA3 50-80 F или одговарајуће<br>V=9.7m <sup>3</sup> /h,<br>H=57000Pa=5.82mVS<br>U=1x230V/50Hz<br>I=0.22-1.53A<br>Ne=21-358W  | КОМ. | 2 |
| 11.4 | топлотна пумпа - "измењивач топле/хладне" воде<br>тип TP 80-270/4 или одговарајуће<br>V=56m <sup>3</sup> /h,<br>H=216000kPa=22.0mVS<br>U=3 x 220-240D/380-415YV<br>I=26,0-24,6/14,9-14,2 A<br>Ne=7.5kW                    | КОМ. | 2 |
| 11.5 | топлотна пумпа - "измењивач топле/хладне" воде реверзибилна грана<br>тип TP 80-270/4 или одговарајуће<br>V=56m <sup>3</sup> /h,<br>H=216000kPa=22.0mVS<br>U=3 x 220-240D/380-415YV<br>I=26,0-24,6/14,9-14,2 A<br>Ne=7.5kW | КОМ. | 2 |
| 11.6 | акумулатор топле воде - "измењивач топле/хладне" воде<br>тип TP 80-140/2 или одговарајуће<br>V=51m <sup>3</sup> /h,<br>H=91000kPa=9.3mVS<br>U=3 x 380-415D V<br>I=4.45A<br>Ne=2.2kW                                       | КОМ. | 2 |
| 11.7 | потрошачи - "акумулатор топле/хладне" воде<br>тип MAGNA3 80-120 F или одговарајуће<br>V=51m <sup>3</sup> /h,<br>H=46000kPa=4.7mVS<br>U=1x230V/50Hz<br>I=0.32-6.65A<br>Ne=31 .. 1496 W                                     | КОМ. | 2 |
| 11.8 | геотермална измењивач - акумулатор топле воде<br>тип MAGNA3 80-120 F или одговарајуће<br>V=40m <sup>3</sup> /h,<br>H=81000kPa=8.3mVS<br>U=1x230V/50Hz<br>I=0.32-6.65A<br>Ne=31 .. 1496 W                                  | КОМ. | 2 |
| 11.9 | разделник - измењивач ПТВ<br>тип MAGNA3 65-150 F или одговарајуће<br>V=26m <sup>3</sup> /h,<br>H=117000kPa=12.0mVS<br>U=1x230V/50Hz<br>I=0.3 .. 6.18 A<br>Ne=29 .. 1377 W   | КОМ. | 2 |

|  |  |      |   |
|--|--|------|---|
| 11.10  | разделник/акумулатор хладне воде - вентилатор конвектори<br>тип TP 65-170/4 или одговарајуће<br>V=35m <sup>3</sup> /h,<br>H=125000kPa=13.0mVS<br>U=3 x 380-415D V/50Hz<br>I=6.30 A<br>Ne=3000 W  | КОМ. | 2 |
| 11.11  | разделник - клима комора 25000м <sup>3</sup> /ч<br>тип TP 65-170/4 или одговарајуће<br>V=35m <sup>3</sup> /h,<br>H=118000kPa=12.0mVS<br>U=3 x 380-415D V/50Hz<br>I=6.30 A<br>Ne=3000 W   | КОМ. | 2 |
| 11.12  | разделник - клима комора 8000м <sup>3</sup> /ч<br>тип TP 65-150/4 или одговарајуће<br>V=11m <sup>3</sup> /h,<br>H=137000kPa=14.0mVS<br>U=3 x 380-415D V/50Hz<br>I=4.90 A<br>Ne=2200 W  | КОМ. | 2 |
| 11.13  | разделник - подно грејање<br>тип MAGNA3 65-150 F или одговарајуће<br>V=25m <sup>3</sup> /h,<br>H=125000kPa=13.0mVS<br>U=1 x 230 V/50Hz<br>I=0.3 .. 6.18 A<br>Ne=29 .. 1377 W   | КОМ. | 2 |
| 11.14  | циркулациона пумпа електро котла<br>тип MAGNA3 32-100 или одговарајуће<br>V=3m <sup>3</sup> /h,<br>H=49000kPa=50mVS<br>U=1 x 230 V/50Hz<br>I=0.09 .. 1.47 A<br>Ne=9 .. 171 W   | КОМ. | 2 |
| 12 Испорука и монтажа осталих елемената у подстаници |  |      |   |
| 12.1   | Вентили сигурности, угаони са тегом или опругом за уградњу на опреми производње топлотне енергије. У цену урачунати и бажарење вентила (контрола почетка притиска отварања и затварања са издавањем извештаја - атеста о извршеној контроли и подешавању вентила од стране лабораторије акредитоване од АТС) |      |   |
|  | топловодни гасни катао<br>DN50, Pbaž=4.0bar  | КОМ  | 1 |
|  | топловодни катао на ел. енергију   |      |   |
|  | потисни вод - DN25, Pbaž=4.0bar  | КОМ  | 1 |
|  | повратни вод - DN20, Pbaž=4.0bar   | КОМ  | 1 |
|  | топлотна пумпа   |      |   |
|  | потисни вод - DN40, Pbaž=4.0bar  | КОМ  | 1 |
|  | повратни вод - DN40, Pbaž=4.0bar   | КОМ  | 1 |
|  | топлотна пумпа - реверзибилна грана  |      |   |
|  | потисни вод - DN40, Pbaž=4.0bar  | КОМ  | 1 |
|  | повратни вод - DN40, Pbaž=4.0bar   | КОМ  | 1 |
|  | бојлери санитарне потрошне топле воде<br>DN32, Pbaž=4.0bar (баждарено на мах. дозвољени притисак бојлера ПТВ)  | КОМ  | 2 |

|      |  |     |    |
|------|--|-----|----|
| 12.2 | Израда, испорука и монтажа ваздушних судова за одзрачивање инсталације:<br>Са вентилом за испуст ваздуха DN20, NP16 у секундарном делу нинсталације: |     |    |
|      | DN250, висина 500мм  | КОМ | 8  |
|      | DN150, висина 200мм  | КОМ | 12 |
| 12.3 | Испорука и монтажа пригушивача буке и вибрација за рад са топлим водом и хладном, комплет са прирубницом и контраприрубницом, следећих димензија:    |     |    |
|      | DN125  | КОМ | 16 |
|      | DN100  | КОМ | 4  |
|      | DN80   | КОМ | 6  |
|      | DN32   | КОМ | 2  |
| 12.4 | Испорука и монтажа лептир вентила, са прирубничким спојем, контраприрубницама и сетовима, NP6, димензија:  |     |    |
|      | DN150 NP6  | КОМ | 1  |
|      | DN125 NP6  | КОМ | 45 |
|      | DN100 NP6  | КОМ | 16 |
|      | DN80 NP6   | КОМ | 22 |
|      | DN65 NP6   | КОМ | 3  |
|      | DN32 NP6   | КОМ | 8  |
| 12.5 | Испорука и монтажа ручног регулационог вентила са прирубничким спојем, контраприрубницама и сетовима, NP6, димензија:                                |     |    |
|      | DN125  | КОМ | 2  |
|      | DN100  | КОМ | 2  |
|      | DN80   | КОМ | 1  |
| 12.6 | Испорука и монтажа хватача нечистоће за рад са топлим и хладном водом са прирубничким спојем, контраприрубницама и сетовима и то:                    |     |    |
|      | DN125  | КОМ | 8  |
|      | DN100  | КОМ | 3  |
|      | DN80   | КОМ | 3  |
|      | DN65   | КОМ | 1  |
|      | DN32   | КОМ | 1  |

|       |   |         |    |
|-------|---|---------|----|
| 12.7  | Испорука и монтажа неповратних, одбојних клапни комплет са контраприрубницама и заптивним сетовима (вијци, навртке, заптивке), а следећих димензија:  |         |    |
|       | DN125   | КОМ     | 7  |
|       | DN100   | КОМ     | 3  |
|       | DN80  | КОМ     | 3  |
|       | DN65  | КОМ     | 1  |
|       | DN32  | КОМ     | 1  |
| 12.7  | Испорука и монтажа трокраког вентила са електромоторним погоном и "ON/OFF", производ "SIEMENS" или одговарајуће., следећих карактеристика:  |         |    |
|       | <b>бојлери санитарне топле воде-веза катао гасни</b>  |         |    |
|       | VXF22-65-63   |         |    |
|       | DN65, Kvs=63  |         |    |
|       | ел.моторни погон  |         |    |
|       | SAX31.00  |         |    |
|       | U=1x230V/50Hz   | КОМ.    | 1  |
|       | <b>инсталација гране електрокотла</b>   |         |    |
|       | VXG44.32-16   |         |    |
|       | DN32, Kvs=16  |         |    |
|       | ел.моторни погон  |         |    |
|       | SQS35.00  |         |    |
|       | U=1x230V/50Hz   | КОМ.    | 1  |
|       | <b>инсталација гране топлотне пумпе - пребацивање хлађење на вентилатор конвекторе</b>  |         |    |
|       | VXF22-65-63   |         |    |
|       | DN65, Kvs=63  |         |    |
|       | ел.моторни погон  |         |    |
|       | SAX31.00  |         |    |
|       | U=1x230V/50Hz   | КОМ.    | 4  |
| 12.7  | Испорука и монтажа трокраког вентила са електромоторним погоном и континуалном регулацијом или тротачковном регулацијом, производ "SIEMENS" или одговарајуће., следећих карактеристика:   |         |    |
|       | грана подног грејања  |         |    |
|       | VXF22.65+SAX31.00   |         |    |
|       | DN65, Kvs=63  | КОМ.    | 1  |
|       | грејач коморе 25000м3/ч   |         |    |
|       | VXF22.80+SAX31.00   |         |    |
|       | DN80, Kvs=100   | КОМ.    | 1  |
|       | грејач коморе 8000м3/ч  |         |    |
|       | VXF22.50+SAX31.00   |         |    |
|       | DN50, Kvs=40  | КОМ.    | 1  |
| 12.8  | Испорука и уградња колектора топле и хладне воде за повезивање грана измењивача ПТВ, подног грејања, вентилатор конвектора, грејача у клима коморама и акумулатора топле воде, израђених од челичних бешавних цеви, према DIN 2441 и DIN2448, са прикључцима према шеми повезивања димензија: |         |    |
|       | разделник Ø406.4x8.8 - DN400, дужине 2200mm   |         |    |
|       | 6 прикључака за потрошаче и прикључцима за манометар, термометар и вентил/славину за пражњење/пуњење  | КОМ     | 1  |
|       | сабирник Ø406.4x8.8 - DN400, дужине 2200mm  |         |    |
|       | 6 прикључака за потрошаче и прикључцима за манометар, термометар и вентил/славину за пражњење/пуњење  | КОМ     | 1  |
| 12.9  | Испорука и монтажа славина за пуњење и пражњење са капом и ланцем, и то:  |         |    |
|       | DN20 NP6  | КОМ     | 20 |
| 12.10 | Испорука и монтажа термометра у пластичном кућишту, пречника 100mm, опсег мерења 0-60°C   | КОМ     | 24 |
| 12.11 | Испорука и монтажа манометра са славином опсега мерења 0-6 bar  | КОМ     | 26 |
| 12.13 | Израда, испорука и монтажа чврстих ослонаца испред и иза циркулационих пумпи. Чврсти ослонци се израђују од профилисаног гвожђа и челичних цеви.  | комплет | 1  |



- 13 Димњачки систем DW-ECO-TITAN или одговарајуће, дуплозидни, термоизоловани, Jeremias GmbH, Немачка или одговарајуће

Димњачки систем DW-ECO, произвођач Jeremias GmbH, Немачка или одговарајуће. Димњак DW-ECO или одговарајуће је намењен за спољну и унутрашњу монтажу. Састоји се од дуплог зида, произведеног од високо квалитетног нерђајућег челика и минералне топлотне изолације (две концентричне цеви, између којих се налази изолација), отпоран је на суве и влажне услове експлоатације. Унутрашња цев је од материјала 1.4571 (316Ti)/1.4404 (316L)/1.4521, дебљине 0,5 мм, а спољна цев је од материјала 1.4301 (304) и дебљине 0,5 мм. Топлотна изолација дебљине 25 мм отпорна је на високе температуре и тестирана на изгарање на температури од 1000 °Ц. Густина топлотне изолације је 120 кг/м<sup>3</sup>.

Квалитет материјала који се користи гарантује изузетно дуг радни век димњака.

Систем је погодан за све стандардне ложишне уређаје са радом у позитивном и негативном притиску. Максимална радна температура до 600°C.

Елементи се спајају уласком једног елемента у други и спој се ојачава са шелном. На овај начин топлотна изолација је непрекидна и дилатација изједначена. Спољна и унутрашња цев нису међусобно повезане због чега им је дилатација независна.

Одлике димњака су:

- отпорност на корозију због високог квалитета нерђајућег челика
- Сигурност против извијања/отпорност на извијање
- Брза и једноставна монтажа што доприноси смањењу трошкова монтаже
- Погодност за стандардне типове горива (уље, гас, чврста горива)
- У областима примене, димњаци са дуплим зидом су најекономичније решење
- Шавови цеви димњака су израђени ТИГ континуалним ласерским заваривањем у заштитној атмосфери.

Димњачки систем DW-ECO или одговарајуће је израђен по стандарду DIN EN 1856-1:2009 и 1856-2:2009. DOP ознака: 9174 008 DOP 2013-06-17

Испорука и монтажа димњаче за повезивање котла са постојећим димњаком у квалитету C235.

Димњача је пречника 250мм и израђује се од лима са АК3. Састоји се из димне цеви и прикључног елемента на котао са уграђеним ревизионим отвором димензија 400x200мм. У позицију урачунати набавку материјала, израду, испоруку и монтажу, као и изолацију димне цеви изолацијом дебљине 50мм (минерална вуна) у заштити од АЛ лима.

Ø200x4000мм

Ø200x4000мм, са два лука 45%

**Димњачки систем DW-ECO-TITAN или одговарајуће, дуплозидни, термоизоловани, Jeremias GmbH, Немачка или одговарајуће**

**димњача, L= 1,5 м:**

Шелна d=250мм

Димни прикључак за котао, са отвором за мерење, пречника Ø250мм

Шелна димњака, пречника Ø250мм

Прелазни комад EW-DW-ECO или одговарајуће, унутрашњи Ø250мм

Елемент за чишћење d=250мм, округли отвор

Цев L=1000мм, унутрашњи Ø250мм

Колоно под углом од 45°, унутрашњи Ø250мм

**димњак, Хук= 10 м, Хеф= 9 м:**

Телескопски ослонац 50-520мм, унутрашњи Ø250мм, са одводом конденза Ø22мм.

Елемент за чишћење, унутрашњи Ø250мм

Т - комад под углом од 45°, унутрашњи Ø250мм

Цев L=1000мм, унутрашњи Ø250мм

Елемент за зидно фиксирање 50мм, за унутрашњи пречник димњака Ø250мм

Завршни комад димњака, унутрашњи Ø250мм

димњача и димњак укупно:

компл. 1

16. Испорука и монтажа ормана аутоматике, са опремом у пољу за све електро потрошаче, како би се обезбедио аутоматски рад. Повезивање и каблирање сваког потрошача, параметрирање и фино подешавање система. Израда упутства за аутоматски и ручни режим рада као и хаваријску ситуацију.

комлет 1

17. Израда кућног гасног прикључка унутар грађевинске линијине који се састоји од: мернорегулационе станице, цевовода који с еполаже укопан у земљу, регулатор притиска.

комлет 1

18. Мерење и регулација протока у циркулационим круговима и на гранама. Мерење извршити ултразвучним мерачем протока са израдом Елабората о извршеном мерењу и регулацији у два примерка.

паушал. 1

|  |         |    |
|--|---------|----|
| 19. Испирање целокупне инсталације подстанице више пута све док се код испуштања не добије потпуно чиста вода. О испирању инсталације сачинити записник који потписују руководилац радова и надзорни орган.  | паушал. | 1  |
| 20. Хидрауличка проба инсталације подстанице на хладан хидраулички притисак од $P=Prad+2.0bar$ у трајању од 6 часова и са осматрањем наком тога у трајању од 24 часа. О извршеној проби на хладан хидраулички притисак сачинити записник који потписују руководилац радова и надзорни орган. | паушал. | 1  |
| 21. Топла проба котла, пробни погон и доказивање параметара са израдом записника.  | паушал. | 1  |
| 22. Регулација сагоревања и мерење квалитета сагоревања са издавањем извештаја од стране акредитоване лабораторије.  | паушал. | 1  |
| 23. Израда упутства за руковање и одржавање, израда технолошке шеме која се мора урамити и окачити на зид у простору топлотне подстанице.  | паушал. | 1  |
| 24. Унутрашњи и спољни транспорт алата и материјала.   | паушал. | 1  |
| 25. Завршни радови на изради и монтажи подстанице, са испитивањем инсталисане опреме, топлим пробом, регулацијом, израдом упутства за руковање, израда и постављање урамљене шеме везе и одвозом вишка материјала, отпада и шута.  | паушал. | 3% |

---

**УКУПНА ВРЕДНОСТ - ТОПЛОТНА ПОДСТАНИЦА**

---

| поз.                                 | ОПИС ПОЗИЦИЈЕ  | јединица<br>мере   | количина                    | јединична<br>цена [дин] | укупна<br>вредност [дин] |
|--------------------------------------|--|--------------------|-----------------------------|-------------------------|--------------------------|
| <b>III ИНСТАЛАЦИЈА ПОДНО ГРЕЈАЊЕ</b> |  |                    |                             |                         |                          |
| 1.                                   | Испорука и монтажа система подног темперирања производ "Rehau" или одговарајуће. који се састоји од следећих компоненти:<br>Rehauterm S или одговарајуће цев Ø17x2,0мм (размак цеви 100мм)<br>Префабрикована стиропор плоча tacker 20-2мм<br>ивична изолација<br>дилатациони профили   | м'<br>м'<br>м<br>м | 12000<br>1250<br>290<br>290 |                         |                          |
|                                      | Сабирник и разделник за подно грејање комплет са потребном цевном арматуром, деловима за спајање, разделним уградним ормарићем :   |                    |                             |                         |                          |
|                                      | тип: НКV-D6  | ком.               | 7                           |                         |                          |
|                                      | тип: НКV-D7  | ком.               | 8                           |                         |                          |
|                                      | актуатори  | ком.               | 98                          |                         |                          |
|                                      | модули-термостати са контролом температуре пода (24V)  | ком.               | 15                          |                         |                          |
|                                      | НАПОМЕНА: У цену опреме урачунат и сав неопходан материјал за монтажу и постављање подног грејања као (ивична изолациона трака ПЕ, адитив за естрих, профил за фуге, профил за испуну)   |                    |                             |                         |                          |
| 2.                                   | Испорука и монтажа челичних безшавних цеви по SRPS-у С.В5.221 i DIN-у 2441 и 2448 за израду хоризонталне цевне мреже инсталације подног темперирања, димензија:  |                    |                             |                         |                          |
|                                      | Ø 114.1x3.6мм  | м'                 | 48                          |                         |                          |
|                                      | Ø 88.9x3.2мм   | м'                 |                             |                         |                          |
|                                      | Ø 76.1x2,9мм   | м'                 | 96                          |                         |                          |
|                                      | Ø 60,3x2,9мм   | м'                 | 60                          |                         |                          |
|                                      | Ø 48,3x2,6мм   | м'                 | 166                         |                         |                          |
|                                      | Ø 42,4x2,6мм   | м'                 | 216                         |                         |                          |
|                                      | Ø 33,7x2,6мм   | м'                 | 27                          |                         |                          |
|                                      | Ø 26,9x2,6мм   | м'                 | 55                          |                         |                          |
| 3.                                   | За спојни и заптивни материјал, хамбуршке лукове, конзоле и држаче, чврсте тачке, дводелне цевне објумице, вешалке за цеви, розетне, зидне чауре, дисугас, оксиген, жицу за варење, кудељу, ланено уље, цемент, гипс и остали материјал потребан за монтажу цеви узима се 50% од вредности цеви претходне позиције предмера. | %                  | 50%                         |                         |                          |
| 4.                                   | Испорука и уградња цевне изолације. Пре постављања изолације све цевне водове добро очистити и од нечистоће. Испоручити изолацију од еластомера са високим коефицијентом отпора дифузији водене паре, производ "Armaflex" или одговарајуће., тип: NH, следећих димензија:  |                    |                             |                         |                          |
|                                      | 19x114   | м'                 | 48                          |                         |                          |
|                                      | 13x089   | м'                 | 0                           |                         |                          |
|                                      | 13x076   | м'                 | 96                          |                         |                          |
|                                      | 13x060   | м'                 | 60                          |                         |                          |
|                                      | 09x048   | м'                 | 166                         |                         |                          |
|                                      | 09x042   | м'                 | 216                         |                         |                          |
|                                      | 09x035   | м'                 | 27                          |                         |                          |
|                                      | 09x028   | м'                 | 55                          |                         |                          |

|  |  |         |    |
|--|--|---------|----|
| 5.                                     | Испорука и монтажа равних пролазних кугластих вентила, следећих димензија:<br>DN25   | ком.    | 30 |
| 6.                                     | Испорука и монтажа косих регулационих вентила комплет са прикључком на диференцијални манонетар и испустом, производ "HERZ" или одговарајуће., следећих димензија:<br><br>DN25                   | ком.    | 30 |
| 6                                      | Испорука и монтажа косих хватача нечистоће следећих димензија:<br>DN32   | ком.    | 30 |
| 7.                                     | Пробијање отвора у преградним зидовима за пролаз цевне мреже са накнадним затварањем отвора, поправком оштећених места.<br>у преградним зидовима   | ком.    | 75 |
|  | израда отвора за смештај уградних ормарића   | ком.    | 26 |
| 8.                                     | Регулација инсталације подешавање регулационих вентила према прорачуну са изразом извештаја о мерењима од стране акредитоване лабораторије:  | ком.    | 30 |
| 9.                                     | Завршни радови на изради и монтажи система подног грејања, са испитивањем инсталисане опреме, топлим пробом, регулацијом, изразом упутства за руковање, одвозом вишка материјала, отпада и шута. | паушал. | 3% |
| <b>УКУПНА ВРЕДНОСТ - ПОДНО ГРЕЈАЊЕ</b> |  |         |    |

| поз.   | ОПИС ПОЗИЦИЈЕ   | јединица<br>мере | количина | јединична<br>цена [дин] | укупна<br>вредност [дин] |
|--|---|------------------|----------|-------------------------|--------------------------|
| <b>IV ИНСТАЛАЦИЈА ВЕНТИЛАТОР КОНВЕКТОРА</b>    |   |                  |          |                         |                          |
| 1.   | Испорука и монтажа двоцевних вентилатор конвектора, производ: "CARRIER" или одговарајуће., комплет са маском, сетом трокраких регулационих вентила, одзрачном славиницом тацном за кондензат, термостатима за аутоматски рад и могућношћу ручног избора брзине рада вентилатора:                  |                  |          |                         |                          |
|  | плафонски тип: 42GWC-010  | ком.             | 33       |                         |                          |
| 2.   | Испорука и монтажа челичних безшавних цеви по SRPS-у С.В5.221 i DIN-у 2441 и 2448 за израду хоризонталне цевне мреже, димензија:  |                  |          |                         |                          |
|  | Ø 133x4.0мм   | м'               | 30       |                         |                          |
|  | Ø 114.1x3,6мм   | м'               | 6        |                         |                          |
|  | Ø 88,9x3,2мм  | м'               | 146      |                         |                          |
|  | Ø 76.1x2,9мм  | м'               | 36       |                         |                          |
|  | Ø 60,3x2,9мм  | м'               | 84       |                         |                          |
|  | Ø 48,3x2,6мм  | м'               | 54       |                         |                          |
|  | Ø 42,4x2,6мм  | м'               | 72       |                         |                          |
|  | Ø 33,7x2,6мм  | м'               | 30       |                         |                          |
|  | Ø 26,9x2,6мм  | м'               | 186      |                         |                          |
| 2.1  | За спојни и заптивни материјал, хамбуршке лукове, конзоле и држаче, чврсте тачке, дводелне цевне објумице, вешалке за цеви, розетне, зидне чауре, дисугас, кислород, жицу за варење, кудељу, ланено уље, цемент, гипс и остали материјал потребан за монтажу цеви узима се 50% од вредности цеви. | %                | 50%      |                         |                          |
| 3.   | Испорука и монтажа PVC цеви за израду цевне мреже одвода кондензата од вентилатор конвектора:   |                  |          |                         |                          |
|  | Ø 32мм<br>Напомена: у цену цеви урачунати сав потребан спојни и заптивни материјал.   | м'               | 440      |                         |                          |
| 4.   | Испорука и монтажа равних пролазних вентила, следећих димензија:<br>DN25  | ком.             | 33       |                         |                          |
| 5.   | Испорука и монтажа косих регулационих вентила комплет са прикључком на диференцијални манонетар и испутом, производ "HERZ" или одговарајуће., следећих димензија:<br><br>DN25   | ком.             | 33       |                         |                          |
| 6.   | Пробијање отвора у преградним зидовима за пролаз цевне мреже са накнадним затварањем отвора, поправком оштећених места.<br>у преградним зидовима  | ком.             | 20       |                         |                          |
| 7.   | Испорука и уградња цевне изолације. Пре постављања изолације све цевне водове добро очистити и од нечистоће. Испоручити изолацију од еластомера са високим коефицијентом отпора дифузији водене паре, производ "Armaflex" или одговарајуће., тип: NH, следећих димензија:                         |                  |          |                         |                          |
|  | Ø 133x4.0мм - самолепива - д=19мм   | м'               | 30       |                         |                          |
|  | 19x114  | м'               | 6        |                         |                          |
|  | 13x089  | м'               | 146      |                         |                          |
|  | 13x076  | м'               | 36       |                         |                          |
|  | 13x060  | м'               | 84       |                         |                          |
|  | 13x048  | м'               | 54       |                         |                          |
|  | 13x042  | м'               | 72       |                         |                          |
|  | 13x035  | м'               | 30       |                         |                          |
|  | 13x028  | м'               | 186      |                         |                          |
| 8.   | Испорука и уградња ревизионих отвора у плафон димензија 600x600мм   | ком.             | 33       |                         |                          |
| 9.   | Регулација инсталације вентилатор конвектора са подешавањем регулационих вентила према прорачуну са изразом извештаја о мерењима од стране акредитоване лабораторије:   | ком.             | 33       |                         |                          |
| 10.  | Завршни радови на изради и монтажи система подног грејања, са испитивањем инсталисане опреме, топлим пробом, регулацијом, изразом упутства за руковање, одвозом вишка материјала, отпада и шута.  | паушал.          | 3%       |                         |                          |
| <b>УКУПНА ВРЕДНОСТ - ВЕНТИЛАТОР КОНВЕКТОРИ</b> |   |                  |          |                         |                          |

| поз. | ОПИС ПОЗИЦИЈЕ | јединица мере | количина | јединична цена [дин] | укупна вредност [дин] |
|------|---------------|---------------|----------|----------------------|-----------------------|
|------|---------------|---------------|----------|----------------------|-----------------------|

#### V ИНСТАЛАЦИЈА КЛИМАТИЗАЦИЈЕ И ПРИНУДНЕ ВЕНТИЛАЦИЈЕ

1. Испорука и монтажа клима коморе производ KLIMAOPREMA или одговарајуће., за припрему топлот ваздуха за простор великог и малог базена која се састоји од следећих секција:

Радне карактеристике клима коморе за велики базен:

тип **KU 10-B-DU50P-S или одговарајуће**

количина ваздуха 25.000 м<sup>3</sup>/х

екстерни пад притиска 350 Па

количина ваздуха 25.000 м<sup>3</sup>/ч

снага компресора 2 x 8.5kW

снага ел. мотора вентилатора 2 x 5.7 + 2 x 5.0kW

Плочасте рекуператор топлоте-поврат топлоте 115kW, ефикасност 72.59%

Грејни капацитет 175kW

убацна температура 40оC

Оријентациона тежина клима коморе 3000 кг

ком.

1

Радне карактеристике клима коморе за мали базен:

тип **KU 6-B-DU50S-S или одговарајуће**

количина ваздуха 8.000 м<sup>3</sup>/х

екстерни пад притиска 350 Па

количина ваздуха 8.000 м<sup>3</sup>/х

снага компресора 5.5 kW

снага ел. мотора вентилатора 5.25 kW

Плочасте рекуператор топлоте-поврат топлоте 34kW, ефикасност 66%

Грејни капацитет 54.5kW

Оријентациона тежина клима коморе 1200 кг

ком.

1

Клима комора се испоручује са еластичним везама за канале и челичним постољем и са свим елементима за аутоматски рад (каналски пресостати, температурни сензори, фреквентни регулатори). Конфигурација коморе и диспозиција прикључака су дати у графичкој документацији. Клима коморе раде са 100% рециркулисаним ваздухом.

2. Испорука и монтажа рекуператора топлоте, производ "ЈАККА" или одговарајуће, комплет са елементима за монтажу, канаским електро грејачима на усису и потису свежег ваздуха и аутоматском регулацијом рада система (регулација температура и заштита система), следећих карактеристика:

тип **JRH72N 1500 или одговарајуће**

проток 1000м<sup>3</sup>/h

екстерни напор 170 Па

напајање 230V/1/50Hz

снага ел. мотора вентилатора 2 x 303W

ел. предгрејач

ел. догрејач

аутоматска регулација тип

комплет

2

тип **JRH72N 2000 или одговарајуће**

проток 1500м<sup>3</sup>/h

екстерни напор 180Па

напајање 230V/1/50Hz

снага ел. мотора вентилатора

ел. предгрејач

ел. догрејач

аутоматска регулација тип

комплет

2

тип **JRH72N 3000 или одговарајуће**

проток 2000м<sup>3</sup>/h

екстерни напор 180Па

напајање 230V/1/50Hz

снага ел. мотора вентилатора

ел. предгрејач

ел. догрејач

аутоматска регулација тип

комплет

4

3. Испорука и монтажа противпожарних клапни уз системе са рекуператорима топлоте, производ VIS COMPANY или еквивалентно, следећих типова и димензија:

ком.

2

ком.

2

|   |  |                              |                     |
|---|--|------------------------------|---------------------|
|   |  | ком.                         | 2                   |
| 4 | Испорука и монтажа дистрибутивних елемената за убацивање ваздуха, производ КЛИМАОПРЕМА или еквивалентно, комплет са термички изолованим пленумом и регулатором протока, а следећих типова и димензија:<br>вртложни дифузори<br>DEV-K 600/48<br>DEV-K 400/16<br>линијски-слот дифузори<br>SR50/2 L=2000mm | ком.<br>ком.<br>ком.         | 24<br>7<br>82       |
| 5 | Испорука и монтажа дистрибутивних елемената за одвод ваздуха, производ КЛИМАОПРЕМА или еквивалентно, комплет са пленумом и регулатором протока, а следећих типова и димензија:<br><br>DEV-K 600/48<br>DEV-K 400/16<br>линијски-слот дифузори<br>SR50/2 L=2000mm  | ком.<br>ком.<br>ком.         | 24<br>7<br>82       |
| 6 | Испорука и монтажа регулатора константног протока, производ КЛИМАОПРЕМА или еквивалентно, следећих типова и димензија:<br>KVR 125<br>KVR 160<br>KVR 200<br>KVR 250   | ком.<br>ком.<br>ком.<br>ком. | <br>328<br>14<br>48 |

|    |  |      |         |
|----|--|------|---------|
| 7  | Испорука и монтажа савитљивих кружних, флексибилних канала (црева) за везу каналског развода и дистрибутивних елемената, производ ЈАККА или одговарајуће, комплет са материјалом за монтажу (везице/обујмице, самолепиве траке и сл.) и то термички предизолованих, Iso-JAKKA 4.0 M1 или одговарајуће                        |      |         |
|    | Ø160   | м    | 80      |
|    | Ø200   | м    | 6       |
|    | Ø250   | м    | 30      |
|    | неизолованих, Alu-JAKKA 4.0 M1 или одговарајуће  |      |         |
|    | Ø160   | м    | 80      |
|    | Ø200   | м    | 6       |
|    | Ø250   | м    | 30      |
| 8  | Испорука и монтажа спилних фиксних заштитних противкишних жалузина са мрежицом против уласка инсеката и ситних глодара, производ КЛИМАОПРЕМА или еквивалентно, следећих типова и димензија   |      |         |
|    | AFZV 500x400   | ком. | 4       |
|    | AFZV 500x500   | ком. | 4       |
|    | AFZV 600x500   | ком. | 8       |
|    | AFZV 1200x800  | ком. | 2       |
|    | AFZV 1800x1500   | ком. | 2       |
| 3. | Испорука и монтажа челичних безшавних цеви по SRPS-у С.В5.221 i DIN-у 2441 и 2448 за израду хоризонталне цевне мреже од подстанице до сваког топловодног измењивача топлоте у клима комори димензија:  |      |         |
|    | Ø 133x4.0мм  | м'   | 60      |
|    | Ø 76.1x2.9мм   | м'   | 200     |
| 4. | За спојни и заптивни материјал, хамбуршке лукове, конзоле и држаче, чврсте тачке, дводелне цевне обујмице, вешалке за цеви, розетне, зидне чауре, дисугас, оксиген, жицу за варење, кудељу, ланено уље, цемент, гипс и остали материјал потребан за монтажу цеви узима се 50% од вредности цеви претходне позиције предмера. |      |         |
|    |  | %    | 50%     |
| 5. | Испорука и монтажа PVC цеви за израду цевне мреже одвода кондензата од хладњака клима коморе:  |      |         |
|    | Ø 50мм   |      |         |
|    | Напомена: у цену цеви урачунати сав потребан спојни и заптивни материјал.  | м'   | 15      |
| 6. | Испорука и уградња цевне/плочасте изолације минималне дебљине 10мм. Пре постављања изолације све цевне водове добро очистити и од нечистоће. Испоручити изолацију од еластомера са високим коефицијентом отпора дифузији водене паре, производ "Armaflex" или одговарајуће., тип: NH, за цеви следећих димензија:            |      |         |
|    | Ø 133x4.0мм  | м2   | 32.0000 |
|    | Ø 76.1x2.9мм   | м2   | 66.0000 |
| 7. | Испорука и монтажа канала за климатизацију простора у објекту, простора великог и малог базена, израђених од поцинкованог пластифицираног лима, комплет са коленима, прелазним каналима, Т рачвама и прирубницама за спајање канала, дебљина лима 1,00-0,75мм.   |      |         |
|    |  | кг.  | 12200   |
| 8  | За помоћни и додатни материјал потребан за монтажу канала (конзоле, вешалке, носачи, челични профили, "шрафовска роба" и сл.) усваја се 30% вредности канала из претходне ставке овог дела предмера.   |      |         |
|    |  | %    | 30%     |
| 8. | Испорука и монтажа осталог потребног материјала и опреме за систем климатизације простора великог базена:  |      |         |
|    | - ручни регулатор протока за уградњу у канал   |      |         |
|    | - алуминијумска, пластифицирана решетка која се уграђује на одсисни спиро канал  |      |         |
|    | - алуминијумска, пластифицирана, 4-твороредна слот решетка, дужине 1650мм, у комплекту са пленумском кутијом која се уграђује на потисни канал. Веза канала и слот решетке остварује се преко флексибилног спиро канала.   |      |         |
|    | - против-пожарне клапне са електро моторним покретачем, повратном опругом и крајним положајем, нормално отворена која се уграђује на пролазу канала кроз противпожарни зид:  |      |         |



|     |   |        |  |      |         |
|-----|---|--------|--|------|---------|
| -   | Заштитна противкишна жалузина за узимање спољњег ваздуха и одсис загађеног ваздуха:   |        |  |      |         |
|     |   |        |  |      | комплет |
| 9.  | Испорука и монтажа осталог потребног материјала и опреме за систем климатизације простора малог базена:   |        |  |      |         |
| -   | ручни регулатор протока за уградњу у канал  |        |  |      |         |
| -   | алуминијумска, пластифицирана решетка која се уграђује на одсисни спиро канал   |        |  |      |         |
| -   | алуминијумска, пластифицирана, 4-творореда слот решетка, дужине 1650мм, у комплекту са пленумском кутијом која се уграђује на потисни канал. Веза канала и слот решетке остварује се преко флексибилног спиро канала.   |        |  |      |         |
| -   | против-пожарне клапне са електро моторним покретачем, повратном опругом и крајним положајем, нормално отворена која се уграђује на пролазу канала кроз противпожарни зид:   |        |  |      |         |
| -   | Заштитна противкишна жалузина за узимање спољњег ваздуха и одсис загађеног ваздуха:   |        |  |      |         |
|     |   |        |  |      | комплет |
| 10. | Испорука и монтажа система за одсисавање масних и влажних пара из простора кухиње који се састоји од:   |        |  |      |         |
| -   | зидне еко одсисне хаубе, 5000x1100x500mm  | ком.   |  | 1    |         |
| -   | каналске мреже за одсис масних пара израђене од црног лима  | кг.    |  | 1000 |         |
| -   | каналске мреже за довод свежег ваздуха кухињску еко напу, израђеног од челичног поцинкованог лима   | кг.    |  | 600  |         |
| -   | За помоћни и додатни материјал потребан за монтажу канала (конзоле, вешалке, носачи, челични профили, "шрафовска роба" и сл.) усваја се 30% вредности канала из претходне ставке овог дела предмера.  | %      |  | 30%  |         |
| -   | Противпожарна изолација дела канала који пролази кроз суседне просторије друге ПП зоне/сектора  | м2     |  | 30   |         |
| -   | Испорука и монтажа термоизолације канала довода ваздуха. Термоизолација је од камене вуне у опшиву од алуминијумске фолије, а у слоју од 50мм. Након монтаже изолација се опшива алуминијумским лимом дебљине 0.5мм   | м2     |  | 25   |         |
| -   | кровног вентилатора, S&P, CTVT/6-630 (400V50HZ) VE или одговарајуће<br>Vv=10000m3/h<br>Hv=650Pa<br>U=3x380-415V/50Hz<br>Imax=8.3A<br>Ne=3.9kW   | ком.   |  | 1    |         |
| -   | каналског вентилатора за довод ваздуха у еко хаубу, комплет у аеробоксу, производ S&P, тип CBM-12/9 1100 6PT C или одговарајуће<br>Vv=4200m3/h<br>Hv=350Pa<br>U=3x380-415V/50Hz<br>Imax=4.1A<br>Ne=1.1kW  | ком.   |  | 1    |         |
| -   | филтерска секција, класе Г4, за убацни ваздух у еко хаубу   | ком.   |  | 1    |         |
| -   | одсисне филтрационе коморе за пречишћавање отпадног ваздуха од масноћа производ JAKKA или еквивалентно, комплет електростатички филтер (2xESP4500) и филтерска секција са патронима активног угља.  | компл. |  | 1    |         |
| -   | хаубе за одсис влажног ваздуха, 1900x1000x500mm   | ком.   |  | 1    |         |
| -   | спољне, противкишне жалузине за свеж и отпадни ваздух. 4200m3/h, AFZ800x600   | ком.   |  | 1    |         |
| 11. | Испорука и монтажа система принудне вентилације блокираних просторија и толаета у приземљу производ "S&P" или одговарајуће који се састоји од компоненти:<br>одсисни кровни вентилатор у комплекту са постољем за монтажу на коси кров, неповратном клапном и флексибилном везом: |        |  |      |         |
|     | ТОАЛЕТИ И ТУШЕВИ<br>S&P, тип IRT/6-355 230/400V50Hz 560/125 VE<br>проток V=2000m3/h<br>напор Hv=250Pa<br>напон U=3x380-415V/50Hz<br>струја I=1.20A<br>снага Ne=600W   | ком.   |  | 1    |         |

|   |   |          |     |
|---|---|----------|-----|
| <p>ГАРДЕРОБЕ И САНИТАРНЕ ПРОСТОРИЈЕ УЗ КУХИЊУ<br/>         TD-1300/250 3V (230V/50/60HZ) N8<br/>         проток V=700m<sup>3</sup>/h<br/>         напор H<sub>v</sub>=200Pa<br/>         напон U=1x230V/50Hz<br/>         струја I=0.80A<br/>         снага Ne=180W</p> |   | ком.     | 1   |
| -   | ручни регулатор протока за уградњу у канал  |          |     |
| -   | одводни вентилациони вентили, димензије Ø125  | ком.     | 26  |
| -   | против-пожарне клапне са електро моторним покретачем, повратном опругом и крајним положајем, нормално отворена која се уграђује на пролазу канала кроз противпожарни зид:   |          |     |
|   |   | ком.     |     |
| -   | Каналска мрежа израђена од челичног поцинкованог лима<br>За помоћни и додатни материјал потребан за монтажу канала (конзоле, вешалке, носачи, челични профили, "шрафовска роба" и сл.) усваја се 30% вредности канала из претходне ставке овог дела предмера. | кг.      | 600 |
|   |   | %        | 30% |
| -   | Заштитна противкишна жалузина за одсис загађеног ваздуха у спољну средину, следећих димензија:  |          |     |
|   | 700x400mm   | ком.     | 1   |
|   | 400x300mm   | ком.     | 1   |
| 12.   | Пробијање отвора у преградним зидовима за пролаз канала са накнадним затварањем и поправком оштећених места.  |          |     |
|   |   | паушално |     |
| 13.   | Регулација инсталације вентилатор конвектора са подешавањем регулационих вентила према прорачуну са изразом извештаја о мерењима од стране акредитоване лабораторије:   |          |     |
|   |   | паушално |     |
| 14.   | Завршни радови на изради и монтажи система подног грејања, са испитивањем инсталисане опреме, топлим пробом, регулацијом, изразом упутства за руковање, одвозом вишка материјала, отпада и шута.  |          |     |
|   |   | паушал.  | 3%  |

---

**УКУПНА ВРЕДНОСТ - КЛИМАТИЗАЦИЈЕ И ПРИНУДНЕ ВЕНТИЛАЦИЈЕ**

---

**РЕКАПИТУЛАЦИЈА**

|     |   |
|-----|---|
| I   | ПРЕДИЗОЛОВАНИ ЦЕВОВОД                             |
| II  | ТОПЛОТНА ПОДСТАНИЦА                               |
| III | ПОДНО ГРЕЈАЊЕ                                     |
| IV  | ИНСТАЛАЦИЈА ВЕНТИЛАТОР КОНВЕКТОРА                 |
| V   | ИНСТАЛАЦИЈА КЛИМАТИЗАЦИЈЕ И ПРИНУДНЕ ВЕНТИЛАЦИЈЕ  |
|     | УКУПНА ВРЕДНОСТ РАДОВА НА МАШИНСКИМ ИНСТАЛАЦИЈАМА |

**БАЗЕНИ И БАЗЕНСКА ТЕХНИКА**

| 1. ЗАТВОРЕНИ ЈАВНИ БАЗЕН СА ТОБОГАНИМА ДУБИНЕ 0.8 m , P= 36,4 m <sup>2</sup> |   |                         |                      |                 |              |
|--|---|-------------------------|----------------------|-----------------|--------------|
| р.б.   | Позиција  | количина                | јед. мере            | јед. цена (дин) | укупно (дин) |
| <b>А) ОСНОВНА БАЗЕНСКА ОПРЕМА</b>  |   |                         |                      |                 |              |
| 1  | <b>НАБАВКА, ТРАНСПОРТ И МОНТАЖА ФИЛТЕРА</b><br>Тип: <i>IML, Шпанија или еквивалентно</i><br>Материјал: фиберглас+полиестер<br>Висина филтрационог слоја: 1 м<br>Филтер са латералама са ревизионим отвором, испусном славином, одушком<br>Брзина филтрације: 30 m <sup>3</sup> /h/m <sup>2</sup><br>Проток: 34 m <sup>3</sup> /h<br>Пречник: 1200 mm<br>Висина: 1730 mm<br>Прикључци: DN 80<br>Радни притисак: 2,5 bara | 1                       | ком                  |                 |              |
| 2  | <b>НАБАВКА, ТРАНСПОРТ И МОНТАЖА ВИШЕНАМЕНСКОГ ВЕНТИЛА</b><br>Материјал: ПВЦ-У<br>Пречник: 3"  | 1                       | сет                  |                 |              |
| 3  | <b>НАБАВКА, ТРАНСПОРТ И УГРАДЊА ФИЛТРАЦИОНЕ ИСПУНЕ</b><br>АФМ граде 1<br>АФМ граде 2<br>АФМ граде 3<br>Активни угаљ гранулација: 1.18 - 2.36 mm   | 850<br>205<br>205<br>55 | кг<br>кг<br>кг<br>кг |                 |              |
| 4  | <b>НАБАВКА, ТРАНСПОРТ И УГРАДЊА ОПРЕМЕ ФИЛТЕРА</b><br>Панел за узорковање са манометрима од 0-4bara<br>Провидни сегмент DN 80   | 1<br>1                  | ком<br>ком           |                 |              |
| 5  | <b>НАБАВКА, ТРАНСПОРТ И УГРАДЊА ХОРИЗОНТАЛНЕ ФИЛТРАЦИОНЕ ПУМПЕ СА ПРЕДФИЛТЕРОМ</b><br>Тип : <i>Спецк Пумпентецхник или еквивалентно</i><br>Материјал: тело пумпе PPGF30, вратио нерђајући челик 1.4571, радно коло PPGF30 , сито предфилтера PP<br>Снага: 2,2 kW, 400V<br>Проток: 34 m <sup>3</sup> /h<br>Напор: 12 m<br>Прикључак усис: DN 80<br>Прикључак потис: DN 80<br>Хоризонтална пумпа са предфилтером          | 1                       | ком                  |                 |              |
| 6  | <b>НАБАВКА, ТРАНСПОРТ И УГРАДЊА СЛИВНИКА</b><br>Материјал : АБС<br>Прикључак: 2"  | 2                       | ком                  |                 |              |
| 7  | <b>НАБАВКА, ТРАНСПОРТ И УГРАДЊА ФИЛТРАЦИОНЕ ПОДНЕ МЛАЗНИЦЕ</b><br>Материјал : АБС<br>Прикључак: кугла Ø50/63  | 6                       | ком                  |                 |              |
| 8  | <b>НАБАВКА, ТРАНСПОРТ И УГРАДЊА МЛАЗНИЦЕ УСИВИВАЧА</b><br>Материјал : прохром<br>Прикључак: кугла Ø50/63  | 1                       | ком                  |                 |              |
| 9  | <b>НАБАВКА, ТРАНСПОРТ И УГРАДЊА МЛАЗНИЦЕ ЗА УЗОРКОВАЊЕ</b><br>Материјал: прохром<br>Прикључак: 1 1/2"   | 1                       | ком                  |                 |              |
| 10   | <b>НАБАВКА, ТРАНСПОРТ И УГРАДЊА ПРЕЛИВНЕ РЕШЕТКЕ</b><br>Материјал: ПП, бела<br>Димензије: 245 x 22 mm   | 27                      | м                    |                 |              |
| 11   | <b>НАБАВКА, ТРАНСПОРТ И УГРАДЊА ЛАЈСНЕ ЗА ПРЕЛИВНУ РЕШЕТКУ</b><br>Материјал: ПП, бела<br>Димензије: 25x 37 mm   | 54                      | м                    |                 |              |

|   |   |   |     |  |  |
|---|---|---|-----|--|--|
| 12  | <b>НАБАВКА, ТРАНСПОРТ И УГРАДЊА УГЛА ЗА ПРЕЛИВНУ РЕШЕТКУ</b><br>Материјал: ПП, бела<br>Димензије: 245x 24 mm  | 6 | ком |  |  |
| 13  | <b>НАБАВКА, ТРАНСПОРТ И УГРАДЊА МЕРДЕВИНА</b><br>Материјал: прохром<br>са 3 газиста   | 1 | сет |  |  |
| 14  | <b>НАБАВКА, ТРАНСПОРТ И УГРАДЊА АУТОМАТСКЕ ДОПУНЕ СА НИВО СОНДАМА И ЕМ ВЕНТИЛОМ</b><br>Сонде: 5<br>Нивостати: 2<br>Електро магнетни вентил, NZ: 1 1/2"  | 1 | сет |  |  |
| 15  | <b>НАБАВКА, ТРАНСПОРТ И УГРАДЊА ИЗМЕЊИВАЧА ТОПЛОТЕ</b><br>Комплетно са трокраким вентилом, температурном сондом,<br>Материјали плоча AISI 304, заптивач EPDM<br>Топлотна снага: 20 kW   | 1 | ком |  |  |
| 16  | <b>НАБАВКА, ТРАНСПОРТ И УГРАДЊА ЕЛЕКТРОКОМАНДНОГ ОРМАНА</b><br>са комплетним електроинсталацијама, с повезивањем,   | 1 | сет |  |  |
| 17  | <b>НАБАВКА, ТРАНСПОРТ И УГРАДЊА ЦЕВИ, ФИТИНГА И АРМАТУРЕ</b><br>Комплет цеви, фитинга и арматура од ПВЦ-У за притисак 10 bara   | 1 | сет |  |  |
| 18  | <b>ПРИБОР И МАТЕРИЈАЛ ЗА СПАЈАЊЕ, ВЕШАЊЕ И ФИКСИРАЊЕ</b><br>Комплет прибора и материјала за спајење, вешање и фиксирање   | 1 | сет |  |  |
| <b>УКУПНО А ( ДИН ):</b>                  |   |   |     |  |  |
| <b>Б) ОПРЕМА ЗА ХЕМИЈСКИ ТРЕТМАН ВОДЕ</b> |   |   |     |  |  |
| 1   | <b>НАБАВКА, ТРАНСПОРТ И УГРАДЊА ЦИРКУЛАЦИОНЕ ПУМПЕ (ЗА УЗИМАЊЕ УЗОРКА ВОДЕ ИЗ БАЗЕНА)</b><br>Снага: 0,75 kW, 220 V<br>Проток: 2 m <sup>3</sup> /h<br>Напор: 40 m<br>Тип: IML  | 1 | ком |  |  |
| 2   | <b>НАБАВКА, ТРАНСПОРТ И УГРАДЊА МЕРНО УПРАВЉАЧКЕ ЈЕДИНИЦЕ</b><br>Уређај за мерење параметара воде и контролу дозирања средства за рН корекцију и хлорног средства за дезинфекцију. Комплет са сондама, средствима за калибрацију, дизама и цевоводима.<br>Мерење слободног хлора, рН вредности и температуре. EasyPro, LB-C, Jesco или одговарајуће | 1 | ком |  |  |
| 3   | <b>НАБАВКА, ТРАНСПОРТ И УГРАДЊА ДОЗИР ПУМПЕ ЗА ДОЗИРАЊЕ NaOCl</b><br>Дозирна моторно-мембранска пумпа, за дозирање NaOCl, Q=2.4 l/h, 20 bar, комплет са усисно-неповратном арматуром са сигнализацијом нивоа, ињекционим вентилом И припадајућим цевоводом. Jesco , Немачка или одговарајуће  | 1 | ком |  |  |
| 4   | <b>НАБАВКА, ТРАНСПОРТ И УГРАДЊА ДОЗИР ПУМПЕ ЗА АЛГИЦИД</b><br>Тип: Dryden Aqua или еквивалентно<br>Дозирна перистатична пумпа, за дозирање алгицида, Q=3-160 ml/h, комплет са усисно-неповратном арматуром са сигнализацијом нивоа, ињекционим вентилом и припадајућим цевоводом.   | 1 | ком |  |  |
| 5   | <b>НАБАВКА, ТРАНСПОРТ И УГРАДЊА ДОЗИР ПУМПА ЗА рН КОРЕКТОР</b><br>Дозирна моторно-мембранска пумпа, за дозирање рН коректора, Q=2.4 l/h, 20 бар, комплет са усисно-неповратном арматуром са сигнализацијом нивоа, ињекционим вентилом И припадајућим цевоводом, Jesco ,Немачка или одговарајуће   | 1 | ком |  |  |
| 6   | <b>НАБАВКА, ТРАНСПОРТ И УГРАДЊА ДОЗИР ПУМПЕ ЗА ФЛОКУЛАНТ</b><br>Тип: Dryden Aqua или еквивалентно   | 1 | ком |  |  |

|  |   |  |
|--|---|--|
|  | Дозирна перилстатична пумпа, за дозирање флокуланта, Q=3-160 ml/h, комплет са усисно-неповратном арматуром са сигнализацијом нивоа, ињекционим вентилом и припадајућим цевоводом. |  |
|--|---|--|

|   |  |   |     |  |  |
|---|--|---|-----|--|--|
| 7 | <b>РЕЗЕРВОАРИ ЗА ХЕМИКАЛИЈЕ</b><br>РЕ резервоар са танкваном и ручним мешачем за хемикалије :<br>- за алгицид<br>- за рН<br>- за натријум<br>флокулант<br>коректор<br>хипохлорит | 1 | сет |  |  |
|---|--|---|-----|--|--|

**УКУПНО Б ( ДИН):**

**Ц) ОПРЕМА ЗА ЧИШЋЕЊЕ БАЗЕНА**

|   |   |   |     |  |  |
|---|---|---|-----|--|--|
| 1 | <b>СЕТ ЗА ЧИШЋЕЊЕ</b><br>Сет за чишћење базена (вакуум четка, телескопска шипка, четка за чишћење, дубока мрезица), [комплет] | 1 | сет |  |  |
|---|---|---|-----|--|--|

**УКУПНО Ц ( ЕУР):**

**Д) РАСВЕТА - ЛЕД БЕЛА**

|   |   |   |     |  |  |
|---|---|---|-----|--|--|
| 1 | <b>ЛЕД ВХИТЕ РЕФЛЕКТОР</b><br>Тип: Ignia Light, или еквивалентно<br>Материјал: АБС кућиште И маска<br>Снага: 16 W | 3 | ком |  |  |
|---|---|---|-----|--|--|

|   |  |   |     |  |  |
|---|--|---|-----|--|--|
| 2 | <b>ТРАНСФОРМАТОР РАСВЕТЕ</b><br>Са заштитном кутијом<br>Снага: 130VA | 1 | ком |  |  |
|---|--|---|-----|--|--|

|   |  |   |     |  |  |
|---|--|---|-----|--|--|
| 3 | <b>РАЗВОДНА КУТИЈА</b><br>Разводна кутија за рефлекторе, прохром | 3 | ком |  |  |
|---|--|---|-----|--|--|

|   |                                       |   |     |  |  |
|---|---------------------------------------|---|-----|--|--|
| 4 | <b>БУЖИР РЕФЛЕКТОРА</b><br>Дужина: 1m | 6 | ком |  |  |
|---|---------------------------------------|---|-----|--|--|

**УКУПНО Д ( ДИН):**

**Е) ОПРЕМА ТОБОГАНА**

|   |  |   |     |  |  |
|---|--|---|-----|--|--|
| 1 | <b>НАБАВКА, ТРАНСПОРТ И УГРАДЊА ОПРЕМЕ ТОБОГАНА TUNEL BODY SLIDE И AQUATUBE</b><br>Пумпа циркулациона Speck Vadu или одговарајуће 88m <sup>3</sup> /h, H=9m<br>усисна ресетка 500x500mm<br>инсталације | 2 | сет |  |  |
|---|--|---|-----|--|--|

**УКУПНО Е ( ДИН):**

**УКУПНО А + Б + Ц + Д + Е ( ДИН):**

**УКУПНО ОПРЕМА ЗА ЗАТВОРЕНИ БАЗЕН СА ТОБОГАНИМА СА МОНТАЖОМ БЕЗ ПДВ ( ДИН):**

**2. ЗАТВОРЕНИ ЈАВНИ БАЗЕН РЕЛАКС ДУБИНЕ 1,36 m , P= 122,6 m<sup>2</sup>**

| р.б. | Позиција | количина | јед. мере | јед. цена (дин) | укупно (дин) |
|------|----------|----------|-----------|-----------------|--------------|
|------|----------|----------|-----------|-----------------|--------------|

**А) ОСНОВНА БАЗЕНСКА ОПРЕМА**

|   |  |   |     |  |  |
|---|--|---|-----|--|--|
| 1 | <b>НАБАВКА, ТРАНСПОРТ И МОНТАЖА ФИЛТЕРА</b><br>Тип: ИМЛ, Шпанија Србија или еквивалентно<br>Материјал: фиберглас+полиестер<br>Висина филтрационог слоја: 1 m<br>Филтер са латералама са ревизионим отвором, испусном славином,<br>Брзина филтрације: 30 m <sup>3</sup> /h/m <sup>2</sup><br>Проток: 46 m <sup>3</sup> /h<br>Пречник: 1400 mm<br>Висина: 1845 mm<br>Прикључци: DN 80<br>Радни притисак.: 2,5 bara | 2 | ком |  |  |
|---|--|---|-----|--|--|

|   |   |  |  |  |  |
|---|---|--|--|--|--|
| 2 | <b>НАБАВКА, ТРАНСПОРТ И МОНТАЖА ВИШЕНАМЕНСКОГ ВЕНТИЛА</b> |  |  |  |  |
|---|---|--|--|--|--|

|    |  |                            |                      |  |  |
|----|--|----------------------------|----------------------|--|--|
|    | Материјал: ПВЦ-У<br>Пречник: 3"  | 2                          | сет                  |  |  |
| 3  | <b>НАБАВКА, ТРАНСПОРТ И УГРАДЊА ФИЛТРАЦИОНЕ ИСПУНЕ</b><br>АФМ граде 1<br>АФМ граде 2<br>АФМ граде 3<br>Активни угаљ гранулација: 1.18 -2.36 mm   | 2,310<br>570<br>570<br>150 | кг<br>кг<br>кг<br>кг |  |  |
| 4  | <b>НАБАВКА, ТРАНСПОРТ И УГРАДЊА ОПРЕМЕ ФИЛТЕРА</b><br>Панел за узорковање са манометрима од 0-4 бара<br>Провидни сегмент DN 80   | 2<br>2                     | ком<br>ком           |  |  |
| 5  | <b>НАБАВКА, ТРАНСПОРТ И УГРАДЊА ХОРИЗОНТАЛНЕ ФИЛТРАЦИОНЕ</b><br>Тип : Спецк Пумпентецхник или еквивалентно<br>Материјал: тело пумпе PPGF30, вратио нердјајући челик 1.4571 ,<br>радно коло PPGF30 , сито предфилтера PP<br>Снага: 3 kW, 400V<br>Проток: 46 m <sup>3</sup> /h<br>Напор: 13 m<br>Прикључак усис: DN 100<br>Прикључак потис: DN 100<br>Хоризонтална пумпа са предфилтером | 2                          | ком                  |  |  |
| 6  | <b>НАБАВКА, ТРАНСПОРТ И УГРАДЊА СЛИВНИКА</b><br>Материјал : АБС<br>Прикључак: 2"   | 2                          | ком                  |  |  |
| 7  | <b>НАБАВКА, ТРАНСПОРТ И УГРАДЊА ФИЛТРАЦИОНЕ ПОДНЕ МЛАЗНИЦЕ</b><br>Материјал : АБС<br>Прикључак: кугла Ø50/63   | 20                         | ком                  |  |  |
| 8  | <b>НАБАВКА, ТРАНСПОРТ И УГРАДЊА МЛАЗНИЦЕ УСИВАЧА</b><br>Материјал : прохром<br>Прикључак: кугла Ø50/63   | 1                          | ком                  |  |  |
| 9  | <b>НАБАВКА, ТРАНСПОРТ И УГРАДЊА МЛАЗНИЦЕ ЗА УЗОРКОВАЊЕ</b><br>Материјал: прохром<br>Прикључак: 1 1/2"  | 2                          | ком                  |  |  |
| 10 | <b>НАБАВКА, ТРАНСПОРТ И УГРАДЊА ПРЕЛИВНЕ РЕШЕТКЕ</b><br>Материјал: ПП , бела<br>Димензије: 245 x 22 мм   | 75                         | m                    |  |  |
| 11 | <b>НАБАВКА, ТРАНСПОРТ И УГРАДЊА ЛАЈСНЕ ЗА ПРЕЛИВНУ РЕШЕТКУ</b><br>Материјал: ПП, бела<br>Димензије: 25x 37 мм  | 150                        | m                    |  |  |
| 12 | <b>НАБАВКА, ТРАНСПОРТ И УГРАДЊА УГЛА ЗА ПРЕЛИВНУ РЕШЕТКУ</b><br>Материјал: ПП , бела<br>Димензије: 245x 24 мм  | 12                         | ком                  |  |  |
| 13 | <b>НАБАВКА, ТРАНСПОРТ И УГРАДЊА МЕРДЕВИНА</b><br>Материјал: прохром<br>са 4 газиста  | 2                          | сет                  |  |  |
| 14 | <b>НАБАВКА, ТРАНСПОРТ И УГРАДЊА АУТОМАТСКЕ ДОПУНЕ СА НИВО СОНДАМА И ЕМ ВЕНТИЛОМ</b><br>Сонде: 5<br>Нивостати: 2<br>Електро магнетни вентил, НЗ: 1 1/2"   | 1                          | сет                  |  |  |
| 15 | <b>НАБАВКА, ТРАНСПОРТ И УГРАДЊА ИЗМЕНЈИВАЧА ТОПЛОТЕ</b><br>Комплетно са трокраким вентилом, температурном сондом,<br>заштитним термостатом и контролером<br>Материјали плоча АІSІ 304, заптивач EPDM или одговарајуће<br>Топлотна снага: 120 kW  | 1                          | ком                  |  |  |
| 16 | <b>НАБАВКА, ТРАНСПОРТ И УГРАДЊА ЕЛЕКТРОКОМАНДНОГ ОРМАНА</b><br>са комплетним електроинсталацијама, с повезивањем,<br>испитивањем и пуштањем у рад  | 1                          | сет                  |  |  |

|   |   |   |     |  |  |
|---|---|---|-----|--|--|
| 17  | <b>НАБАВКА, ТРАНСПОРТ И УГРАДЊА ЦЕВИ, ФИТИНГА И АРМАТУРЕ</b>  |   |     |  |  |
|   | Комплет цеви, фитинга и арматура од ПВЦ-У за притисак 10 бара   | 1 | сет |  |  |
| 18  | <b>ПРИБОР И МАТЕРИЈАЛ ЗА СПАЈАЊЕ, ВЕШАЊЕ И ФИКСИРАЊЕ</b>  |   |     |  |  |
|   | Комплет прибора и материјала за спајење, вешање и фиксирање   | 1 | сет |  |  |
| <b>УКУПНО А ( ДИН ):</b>                  |   |   |     |  |  |
| <b>Б) ОПРЕМА ЗА ХЕМИЈСКИ ТРЕТМАН ВОДЕ</b> |   |   |     |  |  |
| 1   | <b>НАБАВКА, ТРАНСПОРТ И УГРАДЊА ЦИРКУЛАЦИОНЕ ПУМПЕ (ЗА УЗИМАЊЕ УЗОРКА ВОДЕ ИЗ БАЗЕНА)</b>   |   |     |  |  |
|   | Снага: 0,75 kW, 220 В<br>Проток: 2 м³/х<br>Напор: 40 м<br>Тип: ИМЛ  | 1 | ком |  |  |
| 2   | <b>НАБАВКА, ТРАНСПОРТ И УГРАДЊА МЕРНО УПРАВЉАЧКЕ ЈЕДИНИЦЕ</b>   |   |     |  |  |
|   | Уређај за мерење параметара воде и контролу дозирања средства за рН корекцију и хлорног средства за дезинфекцију. Комплет са сондама, средствима за калибрацију, дизама и цевоводима. Мерење слободног хлора, рН вредности и температуре. EasyPro, LB-C, Jesco или одговарајуће | 1 | ком |  |  |
| 3   | <b>НАБАВКА, ТРАНСПОРТ И УГРАДЊА ДОЗИР ПУМПЕ ЗА ДОЗИРАЊЕ NaOCl</b>   |   |     |  |  |
|   | Дозирна моторно-мембранска пумпа, за дозирање NaOCl, Q=2.4 l/h, 20 bar, комплет са усисно-неповратном арматуром са сигнализацијом нивоа, ињекционим вентилом И припадајућим цевоводом. Jesco, Немачка или одговарајуће  | 1 | ком |  |  |
| 4   | <b>НАБАВКА, ТРАНСПОРТ И УГРАДЊА ДОЗИР ПУМПЕ ЗА АЛГИЦИД</b>  |   |     |  |  |
|   | Тип: <i>Dryden Aqua</i> или еквивалентно  | 1 | ком |  |  |
|   | Дозирна перилстатична пумпа, за дозирање алгицида, Q=3-160 ml/h, комплет са усисно-неповратном арматуром са сигнализацијом нивоа, ињекционим вентилом и припадајућим цевоводом.   |   |     |  |  |
| 5   | <b>НАБАВКА, ТРАНСПОРТ И УГРАДЊА ДОЗИР ПУМПА ЗА рН КОРЕКТОР</b>  |   |     |  |  |
|   | Дозирна моторно-мембранска пумпа, за дозирање рН коректора, Q=2.4 l/h, 20 bar, комплет са усисно-неповратном арматуром са сигнализацијом нивоа, ињекционим вентилом И припадајућим цевоводом, Jesco, Немачка или одговарајуће   | 1 | ком |  |  |
| 6   | <b>НАБАВКА, ТРАНСПОРТ И УГРАДЊА ДОЗИР ПУМПЕ ЗА ФЛОКУЛАНТ</b>  |   |     |  |  |
|   | Тип: <i>Друден Aqua</i> или еквивалентно  | 1 | ком |  |  |
|   | Дозирна перилстатична пумпа, за дозирање флокуланта, Q=3-160 ml/h, комплет са усисно-неповратном арматуром са сигнализацијом нивоа, ињекционим вентилом и припадајућим цевоводом.   |   |     |  |  |
| 7   | <b>РЕЗЕРВОАРИ ЗА ХЕМИКАЛИЈЕ</b>   |   |     |  |  |
|   | РЕ резервоар са танкваном и ручним мешачем за хемикалије :<br>- за алгицид<br>- за рН<br>- за натријум<br>флокулант<br>коректор<br>хипохлорит   | 1 | сет |  |  |
| <b>УКУПНО Б ( ДИН ):</b>                  |   |   |     |  |  |
| <b>Ц) ОПРЕМА ЗА ЧИШЋЕЊЕ БАЗЕНА</b>        |   |   |     |  |  |

|   |   |   |     |  |  |
|---|---|---|-----|--|--|
| 1 | <b>СЕТ ЗА ЧИШЋЕЊЕ</b><br>Сет за чишћење базена (вакуум четка, телескопска шипка, четка за чишћење, дубока мрежица), [комплет] | 1 | сет |  |  |
|---|---|---|-----|--|--|

**УКУПНО С ( ДИН ):**

**Д) РАСВЕТА - ЛЕД БЕЛА**

|   |   |    |     |  |  |
|---|---|----|-----|--|--|
| 1 | <b>LEDWhite РЕФЛЕКТОР</b><br>Тип: <i>Ignia Light, или еквивалентно</i><br>Материјал: АБС кућиште И маска<br>Снага: 16 W | 10 | КОМ |  |  |
|---|---|----|-----|--|--|

|   |  |   |     |  |  |
|---|--|---|-----|--|--|
| 2 | <b>ТРАНСФОРМАТОР РАСВЕТЕ</b><br>Са заштитном кутијом<br>Снага: 350ВА | 1 | КОМ |  |  |
|---|--|---|-----|--|--|

|   |   |    |     |  |  |
|---|---|----|-----|--|--|
| 3 | <b>РАЗВОДНА КУТИЈА</b><br>Разводна кутија за рефлекторе | 10 | КОМ |  |  |
|---|---|----|-----|--|--|

|   |                                       |    |     |  |  |
|---|---------------------------------------|----|-----|--|--|
| 4 | <b>БУЖИР РЕФЛЕКТОРА</b><br>Дужина: 1m | 20 | КОМ |  |  |
|---|---------------------------------------|----|-----|--|--|

**УКУПНО Д ( ДИН ):**

**Е) ХИДРОМАСАЖА**

|   |   |   |     |  |  |
|---|---|---|-----|--|--|
| 1 | <b>ХИДРОМАСАЖА ЛЕБА - ЛИБРА 4</b><br>Тип: <i>Libra 4, произвођач UWE, или еквивалентно</i><br>Комплетна атракција са 4 хидромасајне млазнице, усисом, пиезо тастером, атракционом пумпом и електрокомандним орманом<br>Снага : 3.5 kW, 400V<br>Сви завршни елементи израђени од нерђајућег челика | 4 | сет |  |  |
|---|---|---|-----|--|--|

|   |   |   |         |  |  |
|---|---|---|---------|--|--|
| 2 | <b>ЦЕВИ, ФИТИНЗИ, АРМАТУРЕ, ОДМАШЋИВАЧ, ЛЕПАК</b><br>Тип: <i>Regaqua или еквивалентно</i><br>Комплет цеви, фитинга и арматура од ПВЦ-У са лепком и одмашћивачем за притисак 10 бара | 1 | комплет |  |  |
|---|---|---|---------|--|--|

**УКУПНО Е ( ДИН ):**

**Ф) АЕРОМАСАЖА**

|   |   |   |     |  |  |
|---|---|---|-----|--|--|
| 1 | <b>АЕРОМАСАЖА У ПОДУ - PERLA</b><br>Тип: <i>PERLA, произвођач UWE, или еквивалентно</i><br>Комплетна атракција са аеромасажним елементом у поду, пиезо тастером, компресором и електрокомандним орманом<br>Снага : 3.5 kW, 400V<br>Сви завршни елементи израђени од нерђајућег челика | 2 | сет |  |  |
|---|---|---|-----|--|--|

|   |   |   |         |  |  |
|---|---|---|---------|--|--|
| 2 | <b>ЦЕВИ, ФИТИНЗИ, АРМАТУРЕ, ОДМАШЋИВАЧ, ЛЕПАК</b><br>Тип: <i>Regaqua или еквивалентно</i><br>Комплет цеви, фитинга и арматура од ПВЦ-У са лепком и одмашћивачем за притисак 10 бара | 1 | комплет |  |  |
|---|---|---|---------|--|--|

**УКУПНО Ф ( ДИН ):**

**УКУПНО А + Б + Ц + Д + Е + Ф ( ДИН ):**

**УКУПНО ОПРЕМА ЗА ЗАТВОРЕНИ РЕЛАКС БАЗЕН СА МОНТАЖОМ БЕЗ ПДВ ( ДИН ):**

**3. ЗАТВОРЕНИ ЈАВНИ БАЗЕН СА МАСАЖОМ ДУБИНЕ 0.9 m , P= 18,1 m<sup>2</sup>**

| р.б. | Позиција | количина | јед. мере | јед. цена (дин) | укупно (дин) |
|------|----------|----------|-----------|-----------------|--------------|
|------|----------|----------|-----------|-----------------|--------------|

**А) ОСНОВНА БАЗЕНСКА ОПРЕМА**

|   |  |  |  |  |  |
|---|--|--|--|--|--|
| 1 | <b>НАБАВКА, ТРАНСПОРТ И МОНТАЖА ФИЛТЕРА</b><br>Тип: <i>IML, Шпанија или еквивалентно</i> |  |  |  |  |
|---|--|--|--|--|--|



|    |  |                           |                      |  |  |
|----|--|---------------------------|----------------------|--|--|
|    | Материјал: фиберглас+полиестер<br>Висина филтрационог слоја: 1 м<br>Филтер са латералама са ревизионим отвором, испусном славином,<br>Брзина филтрације: 30 м³/х/м²<br>Проток: 46 м³/х<br>Пречник: 1400 мм<br>Висина: 1845 мм<br>Прикључци: DN 80<br>Радни притисак: 2,5 бара  | 1                         | КОМ                  |  |  |
| 2  | <b>НАБАВКА, ТРАНСПОРТ И МОНТАЖА ВИШЕНАМЕНСКОГ ВЕНТИЛА</b><br>Материјал: ПВЦ-У<br>Пречник: 3"   | 1                         | сет                  |  |  |
| 3  | <b>НАБАВКА, ТРАНСПОРТ И УГРАДЊА ФИЛТРАЦИОНЕ ИСПУНЕ</b><br>АФМ граде 1<br>АФМ граде 2<br>АФМ граде 3<br>Активни угаљ гранулација: 1.18 -2.36 мм   | 1,155<br>285<br>285<br>75 | кг<br>кг<br>кг<br>кг |  |  |
| 4  | <b>НАБАВКА, ТРАНСПОРТ И УГРАДЊА ОПРЕМЕ ФИЛТЕРА</b><br>Панел за узорковање са манометрима од 0-4бара<br>Провидни сегмент DN 80  | 1<br>1                    | КОМ<br>КОМ           |  |  |
| 5  | <b>НАБАВКА, ТРАНСПОРТ И УГРАДЊА ХОРИЗОНТАЛНЕ ФИЛТРАЦИОНЕ</b><br>Тип : <i>Speck Pumpentechnik или еквивалентно</i><br>Материјал: тело пумпе PPGF30, вратило нерђајући челик 1.4571 ,<br>радно коло PPGF30 , сито предфилтера PP<br>Снага: 3 kW, 400V<br>Проток: 46 м³/х<br>Напор: 13 h<br>Прикључак усис: DN 100<br>Прикључак потис: DN 100<br>Хоризонтална пумпа са предфилтером | 1                         | КОМ                  |  |  |
| 6  | <b>НАБАВКА, ТРАНСПОРТ И УГРАДЊА СЛИВНИКА</b><br>Материјал : АБС<br>Прикључак: 2"   | 1                         | КОМ                  |  |  |
| 7  | <b>НАБАВКА, ТРАНСПОРТ И УГРАДЊА ФИЛТРАЦИОНЕ ПОДНЕ МЛАЗНИЦЕ</b><br>Материјал : АБС<br>Прикључак: кугла Ø50/63   | 6                         | КОМ                  |  |  |
| 8  | <b>НАБАВКА, ТРАНСПОРТ И УГРАДЊА МЛАЗНИЦЕ УСИВИЧА</b><br>Материјал : прохром<br>Прикључак: кугла Ø50/63   | 1                         | КОМ                  |  |  |
| 9  | <b>НАБАВКА, ТРАНСПОРТ И УГРАДЊА МЛАЗНИЦЕ ЗА УЗОРКОВАЊЕ</b><br>Материјал: прохром<br>Прикључак: 1 1/2"  | 1                         | КОМ                  |  |  |
| 10 | <b>НАБАВКА, ТРАНСПОРТ И УГРАДЊА ПРЕЛИВНЕ РЕШЕТКЕ</b><br>Материјал: ПП, бела<br>Димензије: 245 x 22 мм  | 22                        | м                    |  |  |
| 11 | <b>НАБАВКА, ТРАНСПОРТ И УГРАДЊА ЛАЈСНЕ ЗА ПРЕЛИВНУ РЕШЕТКУ</b><br>Материјал: ПП, бела<br>Димензије: 25x 37 мм  | 44                        | м                    |  |  |
| 12 | <b>НАБАВКА, ТРАНСПОРТ И УГРАДЊА УГЛА ЗА ПРЕЛИВНУ РЕШЕТКУ</b><br>Материјал: ПП, бела<br>Димензије: 245x 24 мм   | 6                         | КОМ                  |  |  |
| 13 | <b>НАБАВКА, ТРАНСПОРТ И УГРАДЊА МЕРДЕВИНА</b><br>Материјал: прохром<br>са 3 газиста  | 1                         | сет                  |  |  |
| 14 | <b>НАБАВКА, ТРАНСПОРТ И УГРАДЊА АУТОМАТСКЕ ДОПУНЕ СА НИВО СОНДАМА И ЕМ ВЕНТИЛОМ</b><br>Сонде: 5<br>Нивостати: 2<br>Електро магнетни вентил, N2: 1 1/2"   | 1                         | сет                  |  |  |

|   |   |   |     |  |  |
|---|---|---|-----|--|--|
| 15  | <b>НАБАВКА, ТРАНСПОРТ И УГРАДЊА ИЗМЕЊИВАЧА ТОПЛОТЕ</b><br>Комплетно са трокраким вентилом, температурном сондом, заштитним термостатом и контролером<br>Материјали плоча AISI 304, заптивач EPDM или одговарајуће<br>Топлотна снага: 25 kW  | 1 | ком |  |  |
| 16  | <b>НАБАВКА, ТРАНСПОРТ И УГРАДЊА ЕЛЕКТРОКОМАНДНОГ ОРМАНА</b><br>са комплетним електроинсталацијама, с повезивањем, испитивањем и пуштањем у рад  | 1 | сет |  |  |
| 17  | <b>НАБАВКА, ТРАНСПОРТ И УГРАДЊА ЦЕВИ, ФИТИНГА И АРМАТУРЕ</b><br>Комплет цеви, фитинга и арматура од ПВЦ-У за притисак 10 бара   | 1 | сет |  |  |
| 18  | <b>ПРИБОР И МАТЕРИЈАЛ ЗА СПАЈАЊЕ, ВЕШАЊЕ И ФИКСИРАЊЕ</b><br>Комплет прибора и материјала за спајење, вешање и фиксирање   | 1 | сет |  |  |
| <b>УКУПНО А ( ДИ Н ):</b>                 |   |   |     |  |  |
| <b>Б) ОПРЕМА ЗА ХЕМИЈСКИ ТРЕТМАН ВОДЕ</b> |   |   |     |  |  |
| 1   | <b>НАБАВКА, ТРАНСПОРТ И УГРАДЊА ЦИРКУЛАЦИОНЕ ПУМПЕ (ЗА УЗИМАЊЕ УЗОРКА ВОДЕ ИЗ БАЗЕНА)</b><br>Снага: 0,75 kW, 220 В<br>Проток: 2 m <sup>3</sup> /h<br>Напор: 40 m<br>Тип: IML  | 1 | ком |  |  |
| 2   | <b>НАБАВКА, ТРАНСПОРТ И УГРАДЊА МЕРНО УПРАВЉАЧКЕ ЈЕДИНИЦЕ</b><br>Уређај за мерење параметара воде и контролу дозирања средства за рН корекцију и хлорног средства за дезинфекцију. Комплет са сондама, средствима за калибрацију, дизама и цевоводима. Мерење слободног хлора, рН вредности и температуре. EasyPro, LB-C , Jesco или одговарајуће | 1 | ком |  |  |
| 3   | <b>НАБАВКА, ТРАНСПОРТ И УГРАДЊА ДОЗИР ПУМПЕ ЗА ДОЗИРАЊЕ NaOCl</b><br>Дозирна моторно-мембранска пумпа, за дозирање NaOCl, Q=2.4 l/h, 20 bar, комплет са усисно-неповратном арматуром са сигнализацијом нивоа, ињекционим вентилом И припадајућим цевоводом. Jesco , Немачка или одговарајуће  | 1 | ком |  |  |
| 4   | <b>НАБАВКА, ТРАНСПОРТ И УГРАДЊА ДОЗИР ПУМПЕ ЗА АЛГИЦИД</b><br>Тип: Друден Аауа или еквивалентно<br>Дозирна перилстатична пумпа, за дозирање алгицида, Q=3-160 ml/h, комплет са усисно-неповратном арматуром са сигнализацијом нивоа, ињекционим вентилом и припадајућим цевоводом.  | 1 | ком |  |  |
| 5   | <b>НАБАВКА, ТРАНСПОРТ И УГРАДЊА ДОЗИР ПУМПА ЗА pH КОРЕКТОР</b><br>Дозирна моторно-мембранска пумпа, за дозирање рН коректора, Q=2.4 l/h, 20 bar, комплет са усисно-неповратном арматуром са сигнализацијом нивоа, ињекционим вентилом И припадајућим цевоводом, Jesco , Немачка или одговарајуће  | 1 | ком |  |  |
| 6   | <b>НАБАВКА, ТРАНСПОРТ И УГРАДЊА ДОЗИР ПУМПЕ ЗА ФЛОКУЛАНТ</b><br>Тип: Друден Аауа или еквивалентно<br>Дозирна перилстатична пумпа, за дозирање флокуланта, Q=3-160 ml/h, комплет са усисно-неповратном арматуром са сигнализацијом нивоа, ињекционим вентилом и припадајућим цевоводом.  | 1 | ком |  |  |
| 7   | <b>РЕЗЕРВОАРИ ЗА ХЕМИКАЛИЈЕ</b>   |   |     |  |  |

|   |  |    |         |  |  |
|---|--|----|---------|--|--|
|   | РЕ резервоар са танкваном и ручним мешачем за хемикалије :<br>- за алгицид - за<br>флокулант - за рН<br>коректор - за натријум<br>хипохлорит   | 1  | сет     |  |  |
| <b>УКУПНО Б ( ДИН ):</b>  |  |    |         |  |  |
| <b>Ц) ОПРЕМА ЗА ЧИШЋЕЊЕ БАЗЕНА</b>  |  |    |         |  |  |
| 1   | <b>СЕТ ЗА ЧИШЋЕЊЕ</b><br>Сет за чишћење базена (вакуум четка, телескопска шипка, четка за чишћење, дубока мрезица), [комплет]  | 1  | сет     |  |  |
| <b>УКУПНО Ц ( ДИН ):</b>  |  |    |         |  |  |
| <b>Д) РАСВЕТА - ЛЕД БЕЛА</b>  |  |    |         |  |  |
| 1   | <b>LED WHITE РЕФЛЕКТОР</b><br>Тип: <i>Ignia Light</i> , или еквивалентно<br>Материјал: АБС кућиште И маска<br>Снага: 4 W   | 8  | ком     |  |  |
| 2   | <b>ТРАНСФОРМАТОР РАСВЕТЕ</b><br>Са заштитном кутијом<br>Снага: 130VA   | 1  | ком     |  |  |
| 3   | <b>РАЗВОДНА КУТИЈА</b><br>Разводна кутија за рефлекторе, прохром   | 8  | ком     |  |  |
| 4   | <b>БУЖИР РЕФЛЕКТОРА</b><br>Дужина: 1m  | 16 | ком     |  |  |
| <b>УКУПНО Е ( ДИН ):</b>  |  |    |         |  |  |
| <b>Е) ХИДРОМАСАЖА</b>   |  |    |         |  |  |
| 1   | <b>ХИДРОМАСАЖА ЛЕБА - LIBRA 4</b><br>Тип: <i>Libra 4</i> , произвођач <i>UWE</i> , или еквивалентно<br>Комплетна атракција са 4 хидромасажне млазнице, усисом, пиезо тастером, атракционом пумпом и електрокомандним орманом<br>Снага : 3.5 kW, 400V<br>Сви завршни елементи израђени од нерђајућег челика | 5  | сет     |  |  |
| 2   | <b>ЦЕВИ, ФИТИНЗИ, АРМАТУРЕ, ОДМАШЋИВАЧ, ЛЕПАК</b><br>Тип: <i>Peraqua</i> или еквивалентно<br>Комплет цеви, фитинга и арматура од ПВЦ-У са лепком и одмашћивачем за притисак 10 бара  | 1  | комплет |  |  |
| <b>УКУПНО Е ( ДИН ):</b>  |  |    |         |  |  |
| <b>Ф) АЕРОМАСАЖА</b>  |  |    |         |  |  |
| 1   | <b>АЕРОМАСАЖА У ПОДУ - PERLA</b><br>Тип: <i>PERLA</i> , произвођач <i>UWE</i> , или еквивалентно<br>Комплетна атракција са аеромасажним елементом у поду, пиезо тастером, компресором и електрокомандним орманом<br>Снага : 3.5 kW, 400V<br>Сви завршни елементи израђени од нерђајућег челика             | 2  | сет     |  |  |
| 2   | <b>ЦЕВИ, ФИТИНЗИ, АРМАТУРЕ, ОДМАШЋИВАЧ, ЛЕПАК</b><br>Тип: <i>Peraqua</i> или еквивалентно<br>Комплет цеви, фитинга и арматура од ПВЦ-У са лепком и за притисак 10 бара   | 1  | комплет |  |  |
| <b>УКУПНО Ф ( ДИН ):</b>  |  |    |         |  |  |
| <b>УКУПНО А + Б + Ц + Д + Е + Ф ( ДИН ):</b>                                    |  |    |         |  |  |
| <b>УКУПНО ОПРЕМА ЗА ЗАТВОРЕНИ БАЗЕН СА МАСАЖОМ СА МОНТАЖОМ БЕЗ ПДВ ( ДИН ):</b> |  |    |         |  |  |

| 4. ЗАТВОРЕНО - ОТВОРЕНИ ЈАВНИ БАЗЕН ДУБИНЕ 1,36 m, P= 121,9 m <sup>2</sup> |  |                           |                      |                 |              |
|--|--|---------------------------|----------------------|-----------------|--------------|
| р.б.   | Позиција   | количина                  | јед. мере            | јед. цена (дин) | укупно (дин) |
| <b>A) ОСНОВНА БАЗЕНСКА ОПРЕМА</b>  |  |                           |                      |                 |              |
| 1  | <b>НАБАВКА, ТРАНСПОРТ И МОНТАЖА ФИЛТЕРА</b><br>Тип: A FILTER-2N, Србија или еквивалентно<br>Тип: IML, Шпанија или еквивалентно<br>Материјал: фиберглас+полиестер<br>Висина филтрационог слоја: 1 m<br>Филтер са латералама са ревизионим отвором, испусном славинам,<br>Брзина филтрације: 30 m <sup>3</sup> /h/m <sup>2</sup><br>Проток: 46 m <sup>3</sup> /h<br>Пречник: 1400 mm<br>Висина: 1845 mm<br>Прикључци: DN 80<br>Радни притисак.: 2,5 бара | 1                         | КОМ                  |                 |              |
| 2  | <b>НАБАВКА, ТРАНСПОРТ И МОНТАЖА ВИШЕНАМЕНСКОГ ВЕНТИЛА</b><br>Материјал: ПВЦ-У<br>Пречник: 3"   | 1                         | сет                  |                 |              |
| 3  | <b>НАБАВКА, ТРАНСПОРТ И УГРАДЊА ФИЛТРАЦИОНЕ ИСПУНЕ</b><br>АФМ граде 1<br>АФМ граде 2<br>АФМ граде 3<br>Активни угљ гранулација: 1.18 -2.36 mm  | 1,155<br>285<br>285<br>75 | кг<br>кг<br>кг<br>кг |                 |              |
| 4  | <b>НАБАВКА, ТРАНСПОРТ И УГРАДЊА ОПРЕМЕ ФИЛТЕРА</b><br>Панел за узорковање са манометрима од 0-4 бара<br>Провидни сегмент DN 80   | 1<br>1                    | КОМ<br>КОМ           |                 |              |
| 5  | <b>НАБАВКА, ТРАНСПОРТ И УГРАДЊА ХОРИЗОНТАЛНЕ ФИЛТРАЦИОНЕ</b><br>Тип : Speck Pumpentechnik или еквивалентно<br>Материјал: тело пумпе PPGF30, вратило нерђајући челик 1.4571 ,<br>радно коло PPGF30 , сито предфилтера PP<br>Снага: 3 kW, 400V<br>Проток: 46 m <sup>3</sup> /h<br>Напор: 13 m<br>Прикључак усис: DN 100<br>Прикључак потис: DN 100<br>Хоризонтална пумпа са предфилтером   | 1                         | КОМ                  |                 |              |
| 6  | <b>НАБАВКА, ТРАНСПОРТ И УГРАДЊА СЛИВНИКА</b><br>Материјал : АБС<br>Прикључак: 2"   | 1                         | КОМ                  |                 |              |
| 7  | <b>НАБАВКА, ТРАНСПОРТ И УГРАДЊА ФИЛТРАЦИОНЕ ПОДНЕ МЛАЗНИЦЕ</b><br>Материјал : АБС<br>Прикључак: кугла Ø50/63   | 20                        | КОМ                  |                 |              |
| 8  | <b>НАБАВКА, ТРАНСПОРТ И УГРАДЊА МЛАЗНИЦЕ УСИВИЧА</b><br>Материјал : прохром<br>Прикључак: кугла Ø50/63   | 1                         | КОМ                  |                 |              |
| 9  | <b>НАБАВКА, ТРАНСПОРТ И УГРАДЊА МЛАЗНИЦЕ ЗА УЗОРКОВАЊЕ</b><br>Материјал: прохром<br>Прикључак: 1 1/2"  | 2                         | КОМ                  |                 |              |
| 10   | <b>НАБАВКА, ТРАНСПОРТ И УГРАДЊА ПРЕЛИВНЕ РЕШЕТКЕ</b><br>Материјал: ПП, бела<br>Димензије: 245 x 22 mm  | 62                        | м                    |                 |              |
| 11   | <b>НАБАВКА, ТРАНСПОРТ И УГРАДЊА ЛАЈСНЕ ЗА ПРЕЛИВНУ РЕШЕТКУ</b><br>Материјал: ПП, бела<br>Димензије: 25x 37 mm  | 124                       | м                    |                 |              |
| 12   | <b>НАБАВКА, ТРАНСПОРТ И УГРАДЊА УГЛА ЗА ПРЕЛИВНУ РЕШЕТКУ</b><br>Материјал: ПП, бела  |                           |                      |                 |              |

|   |   |    |     |  |  |
|---|---|----|-----|--|--|
|   | Димензије: 245x 24 mm   | 12 | ком |  |  |
| 13  | <b>НАБАВКА, ТРАНСПОРТ И УГРАДЊА МЕРДЕВИНА</b><br>Материјал: прохром<br>са 4 газиста   | 2  | сет |  |  |
| 14  | <b>НАБАВКА, ТРАНСПОРТ И УГРАДЊА АУТОМАТСКЕ ДОПУНЕ СА НИВО СОНДАМА И ЕМ ВЕНТИЛОМ</b><br>Сонде: 5<br>Нивостати: 2<br>Електро магнетни вентил, NZ: 1 1/2"  | 1  | сет |  |  |
| 15  | <b>НАБАВКА, ТРАНСПОРТ И УГРАДЊА ИЗМЕЊИВАЧА ТОПЛОТЕ</b><br>Комплетно са трокраким вентилом, температурном сондом,<br>Материјали плоча AISI304 или одговарајуће, заптивач EPDM или<br>Топлотна снага: 130 kW  | 1  | ком |  |  |
| 16  | <b>НАБАВКА, ТРАНСПОРТ И УГРАДЊА ЕЛЕКТРОКОМАНДНОГ ОРМАНА</b><br>са комплетним електроинсталацијама, с повезивањем,<br>испитивањем и пуштањем у рад   | 1  | сет |  |  |
| 17  | <b>НАБАВКА, ТРАНСПОРТ И УГРАДЊА ЦЕВИ, ФИТИНГА И АРМАТУРЕ</b><br>Комплет цеви, фитинга и арматура од ПВЦ-У за притисак 10 bara   | 1  | сет |  |  |
| 18  | <b>ПРИБОР И МАТЕРИЈАЛ ЗА СПАЈАЊЕ, ВЕШАЊЕ И ФИКСИРАЊЕ</b><br>Комплет прибора и материјала за спајање, вешање и фиксирање   | 1  | сет |  |  |
| <b>УКУПНО А ( ДИ Н ):</b>                 |   |    |     |  |  |
| <b>Б) ОПРЕМА ЗА ХЕМИЈСКИ ТРЕТМАН ВОДЕ</b> |   |    |     |  |  |
| 1   | <b>НАБАВКА, ТРАНСПОРТ И УГРАДЊА ЦИРКУЛАЦИОНЕ ПУМПЕ (ЗА УЗИМАЊЕ УЗОРКА ВОДЕ ИЗ БАЗЕНА)</b><br>Снага: 0,75 kW, 220 V<br>Проток: 2 m <sup>3</sup> /h<br>Напор: 40 m<br>Тип: IML  | 1  | ком |  |  |
| 2   | <b>НАБАВКА, ТРАНСПОРТ И УГРАДЊА МЕРНО УПРАВЉАЧКЕ ЈЕДИНИЦЕ</b><br>Уређај за мерење параметара воде и контролу дозирања средства за рН корекцију и хлорног средства за дезинфекцију. Комплет са сондама, средствима за калибрацију, дизама и цевоводима.<br>Мерење слободног хлора, рН вредности и температуре. EasyPro, LB-C, Jesco или одговарајуће | 1  | ком |  |  |
| 3   | <b>НАБАВКА, ТРАНСПОРТ И УГРАДЊА ДОЗИР ПУМПЕ ЗА ДОЗИРАЊЕ NaOCl</b><br>Дозирна моторно-мембранска пумпа, за дозирање NaOCl, Q=5 l/h, 20 бар, комплет са усисно-неповратном арматуром са сигнализацијом нивоа, ињекционим вентилом И припадајућим цевоводом. Jesco , Немачка или одговарајуће  | 1  | ком |  |  |
| 4   | <b>НАБАВКА, ТРАНСПОРТ И УГРАДЊА ДОЗИР ПУМПЕ ЗА АЛГИЦИД</b><br>Тип: Dryden Aqua или еквивалентно<br>Дозирна перилстатична пумпа, за дозирање алгицида, Q=3-160 ml/h, комплет са усисно-неповратном арматуром са сигнализацијом нивоа, ињекционим вентилом и припадајућим цевоводом.  | 1  | ком |  |  |
| 5   | <b>НАБАВКА, ТРАНСПОРТ И УГРАДЊА ДОЗИР ПУМПА ЗА pH КОРЕКТОР</b><br>Дозирна моторно-мембранска пумпа, за дозирање рН коректора, Q=2,4 l/h, 20 бар, комплет са усисно-неповратном арматуром са сигнализацијом нивоа, ињекционим вентилом И припадајућим цевоводом, Jesco ,Немачка или одговарајуће   | 1  | ком |  |  |
| 6   | <b>НАБАВКА, ТРАНСПОРТ И УГРАДЊА ДОЗИР ПУМПЕ ЗА ФЛОКУЛАНТ</b><br>Тип: Dryden Aqua или еквивалентно   | 1  | ком |  |  |

|  |   |  |  |  |  |
|--|---|--|--|--|--|
|  | Дозирна перилстатична пумпа, за дозирање флокуланта, Q=3-160 ml/h, комплет са усисно-неповратном арматуром са сигнализацијом нивоа, ињекционим вентилом и припадајућим цевоводом. |  |  |  |  |
|--|---|--|--|--|--|

|                                   |  |   |     |  |  |
|-----------------------------------|--|---|-----|--|--|
| <b>7 РЕЗЕРВОАРИ ЗА ХЕМИКАЛИЈЕ</b> |  |   |     |  |  |
|                                   | РЕ резервоар са танкваном и ручним мешачем за хемикалије :<br>- за алгицид - за<br>флокулант - за рН<br>коректор - за натријум<br>хипохлорит | 1 | сет |  |  |
| <b>УКУПНО Б ( ДИН ):</b>          |  |   |     |  |  |

|                                    |   |   |     |  |  |
|------------------------------------|---|---|-----|--|--|
| <b>Ц) ОПРЕМА ЗА ЧИШЋЕЊЕ БАЗЕНА</b> |   |   |     |  |  |
|                                    | <b>1 СЕТ ЗА ЧИШЋЕЊЕ</b><br>Сет за чишћење базена (вакуум четка, телескопска шипка, четка за чишћење, дубока мрезица), [комплет] | 1 | сет |  |  |
| <b>УКУПНО Ц ( ДИН ):</b>           |   |   |     |  |  |

|                              |  |    |     |  |  |
|------------------------------|--|----|-----|--|--|
| <b>Д) РАСВЕТА - ЛЕД БЕЛА</b> |  |    |     |  |  |
|                              | <b>1 ЛЕД ВХИТЕ РЕФЛЕКТОР</b><br>Тип: <i>Ignia Light, или еквивалентно</i><br>Материјал: АБС кућиште И маска<br>Снага: 16 W | 10 | ком |  |  |
|                              | <b>2 ТРАНСФОРМАТОР РАСВЕТЕ</b><br>Са заштитном кутијом<br>Снага: 350VA   | 1  | ком |  |  |
|                              | <b>3 РАЗВОДНА КУТИЈА</b><br>Разводна кутија за рефлекторе  | 10 | ком |  |  |
|                              | <b>4 БУЖИР РЕФЛЕКТОРА</b><br>Дужина: 1m  | 20 | ком |  |  |
| <b>УКУПНО Д ( ДИН ):</b>     |  |    |     |  |  |

|  |  |   |         |  |  |
|--|--|---|---------|--|--|
| <b>Е) МАСАЖА РАМЕНОГ ПОЈАСА - ЛАСТИН РЕП</b> |  |   |         |  |  |
|  | <b>1 ЛАСТИН РЕП – Ластин реп израђен од иноха. Ширина елемента за Пратећа опрема – Позиција обухвата усисни елемент, анкер, пумпу, Ластин реп се уграђује на ободу базена и служи за масажу раменог појаса леђа. Постоји неколико модела. Цена зависи од ширине отвора за формирање слапа.</b> | 2 | сет     |  |  |
|  | <b>2 ЦЕВИ, ФИТИНЗИ, АРМАТУРЕ, ОДМАШЋИВАЧ, ЛЕПАК</b><br>Тип: <i>Perqia или еквивалентно</i><br>Комплет цеви, фитинга и арматура од ПВЦ-У са лепком и одмашћивачем за притисак 10 бага   | 1 | комплет |  |  |
| <b>УКУПНО Е ( ДИН ):</b>                     |  |   |         |  |  |

|                          |  |   |         |  |  |
|--------------------------|--|---|---------|--|--|
| <b>Ф) АЕРОМАСАЖА</b>     |  |   |         |  |  |
|                          | <b>1 АЕРОМАСАЖА У ПОДУ - PERLA</b><br>Тип: <i>PERLA, производјач UWE, или еквивалентно</i><br>Комплетна атракција са аеромасажним елементом у поду, пиезо тастером, компресором и електрокомандним орманом<br>Снага : 3.5 kW, 400V<br>Сви завршни елементи израђени од нерђајућег челика | 2 | сет     |  |  |
|                          | <b>2 ЦЕВИ, ФИТИНЗИ, АРМАТУРЕ, ОДМАШЋИВАЧ, ЛЕПАК</b><br>Тип: <i>Perqia или еквивалентно</i><br>Комплет цеви, фитинга и арматура од ПВЦ-У са лепком и одмашћивачем за притисак 10 бага   | 1 | комплет |  |  |
| <b>УКУПНО Ф ( ДИН ):</b> |  |   |         |  |  |

|   |  |
|---|--|
| <b>УКУПНО А + Б + Ц + Д + Е + Ф (ДИН):</b>                                    |  |
| <b>УКУПНО ОПРЕМА ЗА ЗАТВОРЕНО - ОТВОРЕНИ БАЗЕН СА МОНТАЖОМ БЕЗ ПДВ (ДИН):</b> |  |

| 5. ОТВОРЕНИ ЈАВНИ БАЗЕН СА ТОБОГАНИМА |  |                     |                |                 |              |
|---------------------------------------|--|---------------------|----------------|-----------------|--------------|
| р.б.                                  | Позиција   | количина            | јед. мере      | јед. цена (дин) | укупно (дин) |
| <b>А) ОСНОВНА БАЗЕНСКА ОПРЕМА</b>     |  |                     |                |                 |              |
| 1                                     | <b>НАБАВКА, ТРАНСПОРТ И МОНТАЖА ФИЛТЕРА</b><br><i>Тип: IML Филтер, Шпанија или еквивалентно</i><br>Материјал: фиберглас+полиестер<br>Висина филтрационог слоја: 1 m<br>Филтер са дизама са ревизионим отвором, испусном славином,<br>Брзина филтрације: 30 m <sup>3</sup> /h/m <sup>2</sup><br>Проток: 34 m <sup>3</sup> /h<br>Пречник: 1200 mm<br>Висина: 1730 mm<br>Прикључци: DN 80<br>Радни притисак: 2,5 бара | 2                   | ком            |                 |              |
| 2                                     | <b>НАБАВКА, ТРАНСПОРТ И МОНТАЖА ВИШЕНАМЕНСКОГ ВЕНТИЛА</b><br>Материјал: ПВЦ-У<br>Пречник: 3"   | 2                   | сет            |                 |              |
| 3                                     | <b>НАБАВКА, ТРАНСПОРТ И УГРАДЊА ФИЛТРАЦИОНЕ ИСПУНЕ</b><br>АФМ граде 1<br>АФМ граде 2<br>АФМ граде 3  | 1,980<br>410<br>410 | кг<br>кг<br>кг |                 |              |
| 4                                     | <b>НАБАВКА, ТРАНСПОРТ И УГРАДЊА ОПРЕМЕ ФИЛТЕРА</b><br>Панел за узорковање са манометрима од 0-4бара<br>Провидни сегмент DN 80  | 2<br>2              | ком<br>ком     |                 |              |
| 5                                     | <b>НАБАВКА, ТРАНСПОРТ И УГРАДЊА ХОРИЗОНТАЛНЕ ФИЛТРАЦИОНЕ</b><br><i>Тип : Спецк Пумпентецхник или еквивалентно</i><br>Материјал: тело пумпе RRGF30, вратило нерђајући челик 1.4571 ,<br>радно коло RRGF30 , сито предфилтера PP<br>Снага: 2,2 kW, 400V<br>Проток: 34 m <sup>3</sup> /h<br>Напор: 12 m<br>Прикључак усис: DN 80<br>Прикључак потис: DN 80<br>Хоризонтална пумпа са предфилтером                      | 2                   | ком            |                 |              |
| 6                                     | <b>НАБАВКА, ТРАНСПОРТ И УГРАДЊА СЛИВНИКА</b><br>Материјал : АБС + полиестер<br>Прикључак: Ø110<br>Димензије: 330 x 330 mm  | 10                  | ком            |                 |              |
| 7                                     | <b>НАБАВКА, ТРАНСПОРТ И УГРАДЊА ПРЕЛИВНЕ РЕШЕТКЕ</b><br>Материјал: ПП, бела<br>Димензије: 245 x 22 mm  | 90                  | m              |                 |              |
| 8                                     | <b>НАБАВКА, ТРАНСПОРТ И УГРАДЊА ЛАЈСНЕ ЗА ПРЕЛИВНУ РЕШЕТКУ</b><br>Материјал: ПП, бела<br>Димензије: 25x 37 mm  | 180                 | m              |                 |              |
| 9                                     | <b>НАБАВКА, ТРАНСПОРТ И УГРАДЊА УГЛА ЗА ПРЕЛИВНУ РЕШЕТКУ</b><br>Материјал: ПП, бела<br>Димензије: 245x 24 mm   | 4                   | ком            |                 |              |
| 10                                    | <b>НАБАВКА, ТРАНСПОРТ И УГРАДЊА АУТОМАТСКЕ ДОПУНЕ СА НИВО СОЏАМА И ЕМ ВЕНТИЛОМ</b><br>Сонде: 5<br>Нивостати: 2<br>Електро магнетни вентил, NZ: 3"  | 1                   | сет            |                 |              |
| 11                                    | <b>НАБАВКА, ТРАНСПОРТ И УГРАДЊА ИЗМЕЊИВАЧА ТОПЛОТЕ</b><br>Комплетно са трокраким вентилом, температурном сондом,<br>заштитним термостатом и контролером<br>Материјали плоча AISI 304, заптивач EPDM<br>Топлотна снага: 250 kW  | 1                   | ком            |                 |              |

|   |   |   |     |  |  |
|---|---|---|-----|--|--|
| 12  | <b>НАБАВКА, ТРАНСПОРТ И УГРАДЊА ЕЛЕКТРОКОМАНДНОГ ОРМАНА</b><br>са комплетним електроинсталацијама, с повезивањем, испитивањем и пуштањем у рад  | 1 | сет |  |  |
| 13  | <b>НАБАВКА, ТРАНСПОРТ И УГРАДЊА ЦЕВИ, ФИТИНГА И АРМАТУРЕ</b><br>Комплет цеви, фитинга и арматура од ПВЦ-У за притисак 10 бара   | 1 | сет |  |  |
| 14  | <b>ПРИБОР И МАТЕРИЈАЛ ЗА СПАЈАЊЕ, ВЕШАЊЕ И ФИКСИРАЊЕ</b><br>Комплет прибора и материјала за спајење, вешање и фиксирање   | 1 | сет |  |  |
| <b>УКУПНО А ( ДИН ):</b>                  |   |   |     |  |  |
| <b>Б) ОПРЕМА ЗА ХЕМИЈСКИ ТРЕТМАН ВОДЕ</b> |   |   |     |  |  |
| 1   | <b>НАБАВКА, ТРАНСПОРТ И УГРАДЊА ЦИРКУЛАЦИОНЕ ПУМПЕ (ЗА УЗИМАЊЕ УЗОРКА ВОДЕ ИЗ БАЗЕНА)</b><br>Снага: 0,75 kW, 220 V<br>Проток: 2 m <sup>3</sup> /h<br>Напор: 40 m<br>Тип: IML  | 1 | ком |  |  |
| 2   | <b>НАБАВКА, ТРАНСПОРТ И УГРАДЊА МЕРНО УПРАВЉАЧКЕ ЈЕДИНИЦЕ</b><br>Уређај за мерење параметара воде и контролу дозирања средства за рН корекцију и хлорног средства за дезинфекцију. Комплет са сондама, средствима за калибрацију, дизама и цевоводима. Мерење слободног хлора, рН вредности и температуре. EasyPro, LB-C, Jesco | 1 | ком |  |  |
| 3   | <b>НАБАВКА, ТРАНСПОРТ И УГРАДЊА ДОЗИР ПУМПЕ ЗА ДОЗИРАЊЕ NaOCl</b><br>Дозирна моторно-мембранска пумпа, за дозирање NaOCl, Q=10.7 l/h, 10 bar, комплет са усисно-неповратном арматуром са сигнализацијом нивоа, ињекционим вентилом И припадајућим цевоводом. Jesco , Немачка  | 1 | ком |  |  |
| 4   | <b>НАБАВКА, ТРАНСПОРТ И УГРАДЊА ДОЗИР ПУМПЕ ЗА АЛГИЦИД</b><br>Тип: Dryden Aqua или еквивалентно<br>Дозирна перистатична пумпа, за дозирање алгицида, Q=3-160 ml/h, комплет са усисно-неповратном арматуром са сигнализацијом нивоа, ињекционим вентилом и припадајућим цевоводом.   | 1 | ком |  |  |
| 5   | <b>НАБАВКА, ТРАНСПОРТ И УГРАДЊА ДОЗИР ПУМПЕ ЗА pH КОРЕКТОР</b><br>Дозирна моторно-мембранска пумпа, за дозирање рН коректора, Q=2.4 l/h, 10 bar, комплет са усисно-неповратном арматуром са сигнализацијом нивоа, ињекционим вентилом И припадајућим цевоводом, Jesco ,Немачка  | 1 | ком |  |  |
| 6   | <b>НАБАВКА, ТРАНСПОРТ И УГРАДЊА ДОЗИР ПУМПЕ ЗА ФЛОКУЛАНТ</b><br>Тип: Dryden Aqua или еквивалентно<br>Дозирна перистатична пумпа, за дозирање флокуланта, Q=3-160 ml/h, комплет са усисно-неповратном арматуром са сигнализацијом нивоа, ињекционим вентилом и припадајућим цевоводом.   | 1 | ком |  |  |
| 7   | <b>РЕЗЕРВОАРИ ЗА ХЕМИКАЛИЈЕ</b><br>РЕ резервоар са танкваном и ручним мешачем за хемикалије :<br>- за алгицид - за<br>флокулант - за рН<br>коректор - за натријум<br>хипохлорит   | 1 | сет |  |  |
| <b>УКУПНО Б ( ЕУР ):</b>                  |   |   |     |  |  |
| <b>Ц) ОПРЕМА ЗА ЧИШЋЕЊЕ БАЗЕНА</b>        |   |   |     |  |  |
| 1   | <b>СЕТ ЗА ЧИШЋЕЊЕ</b><br>Сет за чишћење базена (колица , пумпа ,вакуум четка, телескопска   |   |     |  |  |



|  |   |   |     |  |  |
|--|---|---|-----|--|--|
|  | шипка, четка за чишћење, дубока мрежица), [комплет] | 1 | сет |  |  |
|--|---|---|-----|--|--|

**УКУПНО Ц ( ЕУР ):**

**Д) ОПРЕМА ТОБОГАНА**

|   |  |   |     |  |  |
|---|--|---|-----|--|--|
| 1 | <b>НАБАВКА, ТРАНСПОРТ И УГРАДЊА ОПРЕМЕ ТОБОГАНА MULTYSLIDE</b>                                       |   |     |  |  |
|   | Пумпа циркулациона Bombas или одговарајуће PSH 180m <sup>3</sup> /h,<br>H=11m , 9.2kW<br>инсталације | 2 | сет |  |  |

**УКУПНО Д ( ДИН ):**

**УКУПНО А + Б + Ц + Д ( ДИН ):**

**УКУПНО ОПРЕМА ЗА ОТВОРЕНИ БАЗЕН СА ТОБОГАНИМА СА МОНТАЖОМ БЕЗ ПДВ (ЕУР):**

**6. ОТВОРЕНИ ЈАВНИ БАЗЕН ЗА РЕКРЕАЦИЈУ ДУБИНЕ 1.36 m , P= 593 m<sup>2</sup>**

| р.б. | Позиција | количина | јед. мере | јед. цена (дин) | укупно (дин) |
|------|----------|----------|-----------|-----------------|--------------|
|------|----------|----------|-----------|-----------------|--------------|

**А) ОСНОВНА БАЗЕНСКА ОПРЕМА**

|   |  |   |     |  |  |
|---|--|---|-----|--|--|
| 1 | <b>НАБАВКА, ТРАНСПОРТ И МОНТАЖА ФИЛТЕРА</b><br>Тип: <i>IML Филтер, Шпанија или еквивалентно</i><br>Материјал: фиберглас+полиестер<br>Висина филтрационог слоја: 1 m<br>Филтер са дизама са ревизионим отвором, испусном славином,<br>Брзина филтрације: 30 m <sup>3</sup> /h/m <sup>2</sup><br>Проток: 76 m <sup>3</sup> /h<br>Пречник: 1800 mm<br>Висина: 1915 mm<br>Прикључци: DN 100<br>Радни притисак.: 2,5 бара | 3 | ком |  |  |
|---|--|---|-----|--|--|

|   |   |   |     |  |  |
|---|---|---|-----|--|--|
| 2 | <b>НАБАВКА, ТРАНСПОРТ И МОНТАЖА БАТЕРИЈЕ РУЧНИХ ВЕНТИЛА</b><br>Материјал: ПВЦ-У , 5 ручних вентила у сету<br>Пречник: DN100 | 3 | сет |  |  |
|---|---|---|-----|--|--|

|   |  |       |    |  |  |
|---|--|-------|----|--|--|
| 3 | <b>НАБАВКА, ТРАНСПОРТ И УГРАДЊА ФИЛТРАЦИОНЕ ИСПУНЕ</b> |       |    |  |  |
|   | АФМ граде 1  | 5,715 | kg |  |  |
|   | АФМ граде 2  | 1,395 | kg |  |  |
|   | АФМ граде 3  | 1,395 | kg |  |  |

|   |  |   |     |  |  |
|---|--|---|-----|--|--|
| 4 | <b>НАБАВКА, ТРАНСПОРТ И УГРАДЊА ОПРЕМЕ ФИЛТЕРА</b> |   |     |  |  |
|   | Панел за узорковање са манометрима од 0-4бара      | 2 | ком |  |  |
|   | Провидни сегмент DN 100                            | 2 | ком |  |  |

|   |   |   |     |  |  |
|---|---|---|-----|--|--|
| 5 | <b>НАБАВКА, ТРАНСПОРТ И УГРАДЊА ХОРИЗОНТАЛНЕ ФИЛТРАЦИОНЕ</b><br>Тип : <i>Speck Pumpentechnik или еквивалентно</i><br>Материјал: тело пумпе PPGF30, вратило нерђајући челик 1.4571 ,<br>радно коло PPGF30 , сито предфилтера PP<br>Снага: 5,5 kW, 400V<br>Проток: 76 m <sup>3</sup> /h<br>Напор: 15 m<br>Прикључак усис: DN 100<br>Прикључак потис: DN 100<br>Хоризонтална пумпа са предфилтером | 3 | ком |  |  |
|---|---|---|-----|--|--|

|   |   |   |     |  |  |
|---|---|---|-----|--|--|
| 6 | <b>НАБАВКА, ТРАНСПОРТ И УГРАДЊА СЛИВНИКА</b><br>Материјал : АБС + полиестер<br>Прикључак: Ø110<br>Димензије: 330 x 330 mm | 3 | ком |  |  |
|---|---|---|-----|--|--|

|   |  |     |     |  |  |
|---|--|-----|-----|--|--|
| 7 | <b>НАБАВКА, ТРАНСПОРТ И УГРАДЊА ФИЛТРАЦИОНЕ ПОДНЕ МЛАЗНИЦЕ</b><br>Материјал : АБС<br>Прикључак: кугла Ø50/63 | 112 | ком |  |  |
|---|--|-----|-----|--|--|

|   |  |  |  |  |  |
|---|--|--|--|--|--|
| 8 | <b>НАБАВКА, ТРАНСПОРТ И УГРАДЊА МЛАЗНИЦЕ УСИСИВАЧА</b> |  |  |  |  |
|---|--|--|--|--|--|

|   |   |     |     |  |  |
|---|---|-----|-----|--|--|
|   | Материјал : прохром<br>Прикључак: кугла Ø50/63  | 2   | ком |  |  |
| 9   | <b>НАБАВКА, ТРАНСПОРТ И УГРАДЊА МЛАЗНИЦЕ ЗА УЗОРКОВАЊЕ</b><br>Материјал: прохром<br>Прикључак: 1 1/2"   | 4   | ком |  |  |
| 10  | <b>НАБАВКА, ТРАНСПОРТ И УГРАДЊА ПРЕЛИВНЕ РЕШЕТКЕ</b><br>Материјал: ПП, бела<br>Димензије: 245 x 22mm  | 111 | m   |  |  |
| 11  | <b>НАБАВКА, ТРАНСПОРТ И УГРАДЊА ЛАЈСНЕ ЗА ПРЕЛИВНУ РЕШЕТКУ</b><br>Материјал: ПП, бела<br>Димензије: 25x 37 mm   | 222 | m   |  |  |
| 12  | <b>НАБАВКА, ТРАНСПОРТ И УГРАДЊА УГЛА ЗА ПРЕЛИВНУ РЕШЕТКУ</b><br>Материјал: ПП, бела<br>Димензије: 245x 24 mm  | 18  | ком |  |  |
| 13  | <b>НАБАВКА, ТРАНСПОРТ И УГРАДЊА МЕРДЕВИНА</b><br>Материјал: прохром<br>са 3 газиста   | 4   | сет |  |  |
| 14  | <b>НАБАВКА, ТРАНСПОРТ И УГРАДЊА АУТОМАТСКЕ ДОПУНЕ СА НИВО СОНДАМА И ЕМ ВЕНТИЛОМ</b><br>Сонде: 5<br>Нивостати: 2<br>Електро магнетни вентил, N2: 3"  | 1   | сет |  |  |
| 15  | <b>НАБАВКА, ТРАНСПОРТ И УГРАДЊА ИЗМЕЊИВАЧА ТОПЛОТЕ</b><br>Комплетно са трокраким вентилом, температурном сондом,<br>Материјали плоча AISI 304, заптивач EPDM<br>Топлотна снага: 334 kW  | 1   | ком |  |  |
| 16  | <b>НАБАВКА, ТРАНСПОРТ И УГРАДЊА ЕЛЕКТРОКОМАНДНОГ ОРМАНА</b><br>са комплетним електроинсталацијама, с повезивањем,<br>испитивањем и пуштањем у рад   | 1   | сет |  |  |
| 17  | <b>НАБАВКА, ТРАНСПОРТ И УГРАДЊА ЦЕВИ, ФИТИНГА И АРМАТУРЕ</b><br>Комплет цеви, фитинга и арматура од ПВЦ-У за притисак 10 бара   | 1   | сет |  |  |
| 18  | <b>ПРИБОР И МАТЕРИЈАЛ ЗА СПАЈАЊЕ, ВЕШАЊЕ И ФИКСИРАЊЕ</b><br>Комплет прибора и материјала за спајење, вешање и фиксирање   | 1   | сет |  |  |
| <b>УКУПНО А ( ДИН ):</b>                  |   |     |     |  |  |
| <b>Б) ОПРЕМА ЗА ХЕМИЈСКИ ТРЕТМАН ВОДЕ</b> |   |     |     |  |  |
| 1   | <b>НАБАВКА, ТРАНСПОРТ И УГРАДЊА ЦИРКУЛАЦИОНЕ ПУМПЕ (ЗА УЗИМАЊЕ УЗОРКА ВОДЕ ИЗ БАЗЕНА)</b><br>Снага: 0,75 kW, 220 V<br>Проток: 2 m <sup>3</sup> /h<br>Напор: 40 m<br>Тип: IML  | 1   | ком |  |  |
| 2   | <b>НАБАВКА, ТРАНСПОРТ И УГРАДЊА МЕРНО УПРАВЉАЧКЕ ЈЕДИНИЦЕ</b><br>Уређај за мерење параметара воде и контролу дозирања средства за рН корекцију и хлорног средства за дезинфекцију. Комплет са сондама, средствима за калибрацију, дизама и цевоводима.<br>Мерење слободног хлора, рН вредности и температуре. EasyPro, LB-C, Jesco или одговарајуће | 1   | ком |  |  |
| 3   | <b>НАБАВКА, ТРАНСПОРТ И УГРАДЊА ДОЗИР ПУМПЕ ЗА ДОЗИРАЊЕ NaOCl</b><br>Дозирна моторно-мембранска пумпа, за дозирање NaOCl, Q=30,7 l/h, 3 bar, комплет са усисно-неповратном арматуром са сигнализацијом нивоа, ињекционим вентилом И припадајућим цевоводом. Jesco, Немачка или одговарајуће   | 1   | ком |  |  |
| 4   | <b>НАБАВКА, ТРАНСПОРТ И УГРАДЊА ДОЗИР ПУМПЕ ЗА АЛГИЦИД</b><br>Тип: Dryden Aqua или еквивалентно   | 1   | ком |  |  |

|  |   |    |     |  |  |
|--|---|----|-----|--|--|
|  | Дозирна перилстатична пумпа, за дозирање алгицида, Q=3-160 ml/h, комплет са усисно-неповратном арматуром са сигнализацијом нивоа, инјекционим вентилом и припадајућим цевоводом.  |    |     |  |  |
| 5  | <b>НАБАВКА, ТРАНСПОРТ И УГРАДЊА ДОЗИР ПУМПА ЗА pH КОРЕКТОР</b><br>Дозирна моторно-мембранска пумпа, за дозирање pH коректора, Q=5,7 l/h, 8 bar, комплет са усисно-неповратном арматуром са сигнализацијом нивоа, инјекционим вентилом И припадајућим цевоводом, Jesco ,Немачка или одговарајуће | 1  | ком |  |  |
| 6  | <b>НАБАВКА, ТРАНСПОРТ И УГРАДЊА ДОЗИР ПУМПЕ ЗА ФЛОКУЛАНТ</b><br>Тип: <i>Dryden Aqua или еквивалентно</i><br>Дозирна перилстатична пумпа, за дозирање флокуланта, Q=3-160 мл/х, комплет са усисно-неповратном арматуром са сигнализацијом  | 1  | ком |  |  |
| 7  | <b>РЕЗЕРВОАРИ ЗА ХЕМИКАЛИЈЕ</b><br>РЕ резервоар са танкваном и ручним мешачем за хемикалије :<br>- за алгицид - за<br>флокулант - за pH<br>коректор - за натријум<br>хипохлорит   | 1  | сет |  |  |
| <b>УКУПНО Б ( ДИН ):</b>   |   |    |     |  |  |
| <b>Ц) ОПРЕМА ЗА ЧИШЋЕЊЕ БАЗЕНА</b>                                       |   |    |     |  |  |
| 1  | <b>СЕТ ЗА ЧИШЋЕЊЕ</b><br>Сет за чишћење базена (вакуум четка, телескопска шипка, четка за чишћење, дубока мрежица), [комплет]   | 1  | сет |  |  |
| <b>УКУПНО Ц ( ЕУР ):</b>   |   |    |     |  |  |
| <b>Д) РАСВЕТА - ЛЕД БЕЛА</b>   |   |    |     |  |  |
| 1  | <b>LED WHITE РЕФЛЕКТОР</b><br>Тип: <i>Ignia Light, или еквивалентно</i><br>Материјал: АБС кућиште И маска<br>Снага: 16 W  | 25 | ком |  |  |
| 2  | <b>ТРАНСФОРМАТОР РАСВЕТЕ</b><br>Са заштитном кућијом<br>Снага: 800VA  | 1  | ком |  |  |
| 3  | <b>РАЗВОДНА КУТИЈА</b><br>Разводна кутија за рефлекторе, прохром  | 25 | ком |  |  |
| 4  | <b>БУЖИР РЕФЛЕКТОРА</b><br>Дужина: 1m   | 50 | ком |  |  |
| <b>УКУПНО Д ( ДИН ):</b>   |   |    |     |  |  |
| <b>УКУПНО А + Б + Ц + Д ( ДИН ):</b>                                     |   |    |     |  |  |
| <b>УКУПНО ОПРЕМА ЗА БАЗЕН ЗА РЕКРЕАЦИЈУ СА МОНТАЖОМ БЕЗ ПДВ ( ДИН ):</b> |   |    |     |  |  |

| ТОБОГАНИ ЗА ЗАТВОРЕНИ И ОТВОРЕНИ БАЗЕН |  |          |          |      |        |
|--|--|----------|----------|------|--------|
| р.б.                                   | Позиција   | количина | јединица | цена | укупно |
| <b>А) ТОБОГАНИ ЗА ЗАТВОРЕНИ БАЗЕН</b>  |  |          |          |      |        |
| 1                                      | <b>НАБАВКА, ТРАНСПОРТ И УГРАДЊА ТОБОГАНА TUNNEL BODY SLIDE</b><br>Комплет тобогана са носецом подконструкцијом и везним и ослоним материјалом<br>Димензије: Ø1200<br>Дужина: 28,2m<br>Висина: 6,8m | 1        | сет      |      |        |

|                    |  |  |  |  |
|--------------------|--|--|--|--|
| Стандард: EN1069-1 |  |  |  |  |
|--------------------|--|--|--|--|

|   |   |   |     |  |  |
|---|---|---|-----|--|--|
| 2 | <b>НАБАВКА, ТРАНСПОРТ И УГРАДЊА ТОБОГАНА AQUA TUBE</b>  | 1 | сет |  |  |
|   | Комплет тобогана са носећом подконструкцијом и везним и |   |     |  |  |
|   | Димензије: Ø825   |   |     |  |  |
|   | Дузина: 31,28m<br>Висина: 6,8m<br>Стандард: EN1069-1    |   |     |  |  |

**УКУПНО А ( ДИН ):**

**Б) ТОБОГАНИ ЗА ОТВОРЕНИ БАЗЕН**

|   |  |   |     |  |  |
|---|--|---|-----|--|--|
| 1 | <b>НАБАВКА, ТРАНСПОРТ И УГРАДЊА ТОБОГАНА MULY SLIDE</b>                                | 1 | сет |  |  |
|   | Комплет тобогана са носећом подконструкцијом и везним и<br>ослоним материјалом         |   |     |  |  |
|   | Димензије: 6 x 650 x 900 mm  |   |     |  |  |
|   | Дузина: 40,29m<br>Дузина зауставног дела: 26,7m<br>Висина: 9,18m<br>Стандард: EN1069-1 |   |     |  |  |

**УКУПНО Б ( ДИН ):**

**УКУПНО А + Б ( ДИН ):**

**УКУПНО ТОБОГАНИ СА МОНТАЖОМ БЕЗ ПДВ ( ДИН ):**

**РЕКАПИТУЛАЦИЈА БАЗЕНА**

**1.УКУПНО ОПРЕМА ЗА ЗАТВОРЕНИ БАЗЕН СА ТОБОГАНИМА СА МОНТАЖОМ БЕЗ ПДВ ( ДИН ):**

**2.УКУПНО ОПРЕМА ЗА ЗАТВОРЕНИ РЕЛАКС БАЗЕН СА МОНТАЖОМ БЕЗ ПДВ ( ДИН ):**

**3.УКУПНО ОПРЕМА ЗА ЗАТВОРЕНИ БАЗЕН СА МАСАЖОМ СА МОНТАЖОМ БЕЗ ПДВ ( ДИН ):**

**4.УКУПНО ОПРЕМА ЗА ЗАТВОРЕНО - ОТВОРЕНИ БАЗЕН СА МОНТАЖОМ БЕЗ ПДВ ( ДИН ):**

**5.УКУПНО ОПРЕМА ЗА ОТВОРЕНИ БАЗЕН СА ТОБОГАНИМА СА МОНТАЖОМ БЕЗ ПДВ ( ДИН ):**

**6.УКУПНО ОПРЕМА ЗА БАЗЕН ЗА РЕКРЕАЦИЈУ СА МОНТАЖОМ БЕЗ ПДВ ( ДИН ):**

**7.УКУПНО ТОБОГАНИ СА МОНТАЖОМ БЕЗ ПДВ ( ДИН ):**

**УКУПНО БАЗЕНИ II ФАЗА СА МОНТАЖОМ БЕЗ ПДВ ( ДИН ):**

**8 СПА ЗОНА**

**ПАРТИЈА 1: РУСКА БАЊА 321.5цм \* 205цм \* 215цм**

Облога зидова је у вертикално-хоризонталном панелингу од најквалитетнијег хемлока са мање, А класа, СТП профил, софт лине без чвора.

Облога плафона сауне је такође у истом квалитету.

Изолација зидова и плафона сауне / термичка и паронепропусна / антиканцерогена.

Три клупе од најквалитетнијег афричког абација роуал, А класа, софт лине, без чвора.

Подконструкција калупа за максималну издржљивост.

Наслон за под главу /анатомски/ два комада 50x40 cm.

Подна решетка је од хемлока без чвора, А класа, soft line, покрива слободан простор ван клупа.

Улазна саунска врата /каљено стакло/ са дрвеном ручком и дуплом ролер бравом.

Вентилација за природни и принудни проток ваздуха

Пећ са спољном контролом и регулацијом FINTEC или одговарајуће /12,5Kw/ у потпуности од нерђајућег челика /атестирано/ са 50 kg оригиналног сауна камена EOS Немачка.

Осветљење сауне лед трака сакривена у натованом профилу наслона.

Сауна сет /комбиновани термо/хигрометар, пешчани сат \*2, ведро са пластичним уметком 5l, дрвена кашика 52 см, упутство за употребу и одржавање/.

**ПАРТИЈА 1 УКУПНО:**

**ПАРТИЈА 2: ФИНСКА САУНА 411.5cm \* 205cm + 215cm**

Облога зидова је у вертикално-хоризонталном панелингу од најквалитетнијег хемлока са мање, А класа, СТП профил, софт лине без чвора.

Сегментна облога у две зоне сланим циглама са интгрисаном расветом

Облога плафона сауне је такође у истом квалитету.

Изолација зидова и плафона сауне /термичка и паронепропусна / антиканцерогена.

Четири клупе од најквалитетнијег афричког абација роуал, А класа, soft line, без чвора.

Подконструкција клупа за максималну издржљивост.

Наслони за леђа изнад клупа у истом квалитету.

Наслон за под главу /анатомски/ два комада 50x40 цм.

Подна решетка је од хемлока без чвора, А класа, soft line, покрива слободан простор ван клупа.

Улазна саунска врата /каљено стакло/ са дрвеном ручком и дуплом ролер бравом.

Вентилација за природни и принудни проток ваздуха

Пећ са спољном контролом и регулацијом FINTEC или одговарајуће /12Kw/ у потпуности од нерђајућег челика /атестирано/ са 30 кг оригиналног сауна камена EOS Немачка.

Сауна сет /комбиновани термо/хигрометар, пешчани сат х 2, ведро са пластичним уметком

**ПАРТИЈА 2 УКУПНО:**

**ПАРТИЈА 3: ФИНСКА ТАУЕР САУНА 350цм x 235цм x 210цм**

Облога зидова је у вертикално-хоризонталном панелингу од најквалитетнијег хемлока са мање, А класа, СТП профил, soft line без чвора.

Облога плафона сауне је такође у истом квалитету.

Изолација зидова и плафона сауне /термичка и паронепропусна/ антиканцерогена.

Три клупе од најквалитетнијег афричког абација роуал, А класа, soft line, без чвора.

Подконструкција клупа за максималну издржљивост.

Наслони за леђа изнад клупа у истом квалитету.

Наслон за под главу /анатомски/ два комада 50x40 цм.

Подна решетка је од хемлока без чвора, А класа, soft line, покрива слободан простор ван клупа.

Улазна саунска врата /каљено стакло/са дрвеном ручком и дуплом ролер бравом.

Вентилација за природни и принудни проток ваздуха

Пећ са спољном контролом и регулацијом FINTEC или одговарајуће /15kw/ у потпуности од нерђајућег челика /атестирано/ са 120 кг оригиналног сауна камена EOS Немачка или одговарајуће.

Осветљење сауне уградне светилке ИП67

Сауна сет /комбиновани термо/хигрометар, пешчани сат x 2, ведро са пластичним уметком  
5л. дрвена кашика 52 цм, упутство за употребу и одржавање/.

ПАРТИЈА 3 УКУПНО:

ПАРТИЈА 4: ПАРНО КУПАТИЛО ТРЕТМАН БЛАТОМ

ПРЕДМЕТ 1 : ПАРНО КУПАТИЛО

| р.бр. | назив / опис |
|-------|--------------|
|-------|--------------|

**1. ГЕНЕРАТОР ПАРЕ модел /9 kw/ - Nordmann, Швајцарска или одговарајуће.**

Димензија генератора 520 x 196 x 411 mm, тежина 16 kg.

Генератор је контролисан сепаратном дигиталном спољном контролом која се испоручује са генератором.

**2. РАСВЕТА:**

Звездано небо састављено од оптичких влакана

РГБ ЛЕД даљинска контрола инкорпорирана

**3. ВЕНТИЛАЦИЈА:**

постављање индустријског вентилатора и спајање на спољну контролу са регулацијом и клапном

**4. ВРАТА ПАРНЕ КАБИНЕ**

Врата су стаклена у раму од инокса. Стакло је каљено сигурносно у боји/, са инокс шаркама, ролер бравом и инокс ручкама.

**5. ТОПЛО/ХЛАДНИ ДУПЛИ ТУШ**

хладни туш са потезном регулацијом на ручици и ек в. као и басин хладна чесма изведена анатомски и обложена мозаиком.

**6. АРОМА ТЕРАПИЈА**

Високопритисна мембранска дозир пумпа за дозацију есенција за арома терапију са неопходном инсталацијом.

ПРЕДМЕТ 1:

МОНТАЖА 1:

УКУПНО-ПРЕДМЕТ 1:

ПРЕДМЕТ 2: ИЗРАДА АНАТОМСКИХ КЛУПА, ПЛАФОНА И ИЗОЛАЦИЈА

| р.бр. | назив / опис |
|-------|--------------|
|-------|--------------|

**1. ИЗРАДА АНАТОМСКИХ КЛУПА ЗА**

ПАРНО КУПАТИЛО И ОБЛОГА

**1. ЗИДОВА**

(анатомске клупе се израђују од спец. Водоотпорних плоча са

- могућношћу обликовања)  
ИЗРАДА ПЛАФОНА ПАРНОГ
2. КУПАТИЛА У СВОДУ  
(плафони се израђују од спец.  
Водоотпорних плоча са  
могућношћу обликовања)
- ИЗРАДА ПОЛИМЕРЦЕМНЕТНЕ  
ИЗОЛАЦИЈЕ НА
3. ЗИДОВИМА, ПОДУ, КЛУПАМА И  
ПЛАФОНУ ПАРНОГ КУПАТИЛА СА  
МРЕЖИЦОМ

УКУПНО-  
ПРЕДМЕТ 2:

**ПРЕДМЕТ 3: СТАКЛЕНИ МОЗАИК ЗА ПАРНО КУПАТИЛО**

| р.бр. | назив / опис  |
|-------|---|
| 1     | ПОСТАВЉАЊЕ МОЗАИКА<br>МОЗАИК EZARRI Шпанија high clas |
| 2     | или еквивалент  |
| 3     | ЛЕПАК   |
| 4     | ФУГ МАСА  |

УКУПНО-  
ПРЕДМЕТ 3:

**ПАРТИЈА 4 УКУПНО:**

**ПАРТИЈА 5: ПАРНО КУПАТИЛО**

**ПРЕДМЕТ 1 : ПАРНО КУПАТИЛО**

| р.бр.                        | назив / опис  |
|------------------------------|---|
|                              | <b>ГЕНЕРАТОР ПАРЕ модел /9kw/ - Nordmann, Швајцарска или одговарајуће</b>   |
| 1.                           | Димензија генератора 520 x 196 x<br>411 мм, тежина 16 кг.<br>Генератор је контролисан<br>сепаратном дигиталном<br>спољном контролом која се<br>испоручује са генератором. |
| 2. <b>РАСВЕТА:</b>           | Звездано небо састављено од<br>оптичких влакана<br>РГБ ЛЕД  |
| 3. <b>ВЕНТИЛАЦИЈА:</b>       | постављање индустријског<br>вентилатора и спајање на спољну<br>контролу<br>са регулацијом   |
| 4. <b>ВРАТА ПАРНЕ КАБИНЕ</b> | Врата су стаклена у раму од<br>инокса. Стакло је каљено<br>сигурносно   |
|                              | у боји /парсол бронза/, са инокс<br>шаркама, ролер бравом и инокс<br>ручкама.   |
| 5. <b>ХЛАДНИ ТУШ</b>         | хладни туш са потезном регулацијом на ручици и ек в..<br>као и басин хладна чесма изведена анатомски и обложена мозаиком.   |
| 6. <b>АРОМА ТЕРАПИЈА</b>     | Високопритисна мембранска дозир пумпа за дозацију есенција за арома   |

ПРЕДМЕТ 1:

МОНТАЖА 1:

УКУПНО-ПРЕДМЕТ 1:

ПРЕДМЕТ 2: ИЗРАДА АНАТОМСКИХ КЛУПА, ПЛАФОНА И ИЗОЛАЦИЈА

| р.бр. | назив / опис   |
|-------|--|
|       | ИЗРАДА АНАТОМСКИХ КЛУПА ЗА ПАРНО КУПАТИЛО И ОБЛОГА   |
| 1.    | ЗИДОВА<br>(анатомске клупе се израђују од спец. Водоотпорних плоча са могућношћу обликовања)   |
|       | ИЗРАДА ПЛАФОНА ПАРНОГ  |
| 2.    | КУПАТИЛА У СВОДУ<br>(плафони се израђују од спец. Водоотпорних плоча са могућношћу обликовања) |
|       | ИЗРАДА ИЗОЛАЦИЈЕ НА  |
| 3.    | ЗИДОВИМА, ПОДУ, КЛУПАМА И ПЛАФОНУ ПАРНОГ КУПАТИЛА СА МРЕЖИЦОМ                                  |
|       | (Гипсани плафон као подлога обавеза Инвеститора по нацрту)                                     |
|       | УКУПНО-ПРЕДМЕТ 2:  |

ПРЕДМЕТ 3: СТАКЛЕНИ МОЗАИК ЗА ПАРНО КУПАТИЛО

| р.бр. | назив / опис       |
|-------|--------------------|
| 1.    | ПОСТАВЉАЊЕ МОЗАИКА |
|       | МОЗАИК ОБЕЗБЕЂУЈЕ  |
| 2.    | ИНВЕСТИТОР         |
| 3.    | ЛЕПАК              |
| 4.    | ФУГ МАСА           |
|       | УКУПНО-ПРЕДМЕТ 3:  |
|       | ПАРТИЈА 5 УКУПНО:  |
|       | ПАРТИЈА 6: ХАМАМ   |

ПРЕДМЕТ 1 : ХАМАМ ( шестоугаони облик 510цм x 411 цм )

| р.бр. | назив / опис  |
|-------|---|
|       | ГЕНЕРАТОР ПАРЕ модел /15 kw/ - Nordmann, Швајцарска или одговарајуће  |
| 1.    | Димензија генератора 570 x 226 x 611 мм, тежина 26 кг.<br>Генератор је контролисан сепаратном дигиталном спољном контролом која се испоручује са генератором. |
| 2.    | РАСВЕТА:  |



Звездано небо састављено од оптичких влакана  
РГБ ЛЕД

**3. ВРАТА ПАРНЕ КАБИНЕ**

Врата су стаклена у раму од инокса. Стакло је каљено сигурносно у боји /парсол бронза/, са инокс шаркама, ролер бравом и инокс

ручкама.

**4. ХАМАМ БАСИН Х4**

басини са топлим И хладном водом

**5. АРОМА ТЕРАПИЈА**

Високопритисна мембранска дозир пумпа за дозацију есенција за арома терапију са неопходном инсталацијом.

ПРЕДМЕТ 1:

МОНТАЖА 1:

УКУПНО-  
ПРЕДМЕТ 1:

**ПРЕДМЕТ 2: ИЗРАДА АНАТОМСКИХ КЛУПА, ПЛАФОНА И ИЗОЛАЦИЈА**

| р.бр. | назив / опис  |
|-------|---|
|       | ИЗРАДА КЛУПА ЗА ХАМАМ И   |
| 1.    | ОБЛОГА ЗИДОВА<br><br>(анатомске клупе се израђују од спец. Водоотпорних плоча са могућношћу обликовања) |
|       | ИЗРАДА ПЛАФОНА ХАМАМА У   |
| 2.    | КУПОЛУ<br>(плафони се израђују од спец. Водоотпорних плоча са могућношћу обликовања)                    |
|       | ИЗРАДА ИЗОЛАЦИЈЕ НА   |
| 3.    | ЗИДОВИМА, ПОДУ, КЛУПАМА И ПЛАФОНУ ХАМАМА  |
|       | УКУПНО-<br>ПРЕДМЕТ 2:   |

**ПРЕДМЕТ 3: ОБЛОГА ЗА ХАМАМ**

| р.бр. | назив / опис                         |
|-------|--------------------------------------|
|       | ПОСТАЉАЊЕ МОЗАИКА И                  |
| 1.    | МЕРМЕРА<br>МОЗАИК ЕЗАРРИ ШПАНИЈА     |
| 2.    | МОДЕЛ БЕЛИНИ<br>МАРМОР ВИЧЕНЦА СТОНЕ |
| 3.    | ИТАЛИЈА или одговарајуће             |
| 3.    | ЛЕПАК                                |
| 4.    | ФУГ МАСА                             |
|       | УКУПНО-<br>ПРЕДМЕТ 3:                |
|       | ПАРТИЈА 6 УКУПНО:                    |
|       | ПАРТИЈА 7: СЛАНА СОБА                |

ПРЕДМЕТ 1: ОПРЕМА ЗА СЛАНУ СОБУ

| р.бр. | назив / опис  |
|-------|---|
| 1.    | ХАЛО ГЕНЕРАТОР<br>Халогенератор тип пблм за слане собе до 18м2<br>Предвиђен је за микронизацију и удување суве аеро соли у простор за терапеутски третман, посједује тајмер и регулатор са два програма .<br>ПОДЛОГА ЗА ОБЛАГАЊЕ ЗИДОВА |
| 2.    | И ПЛАФОНА<br>ТЕРАПЕУТСКА СО ЗА ОБЛАГАЊЕ   |
| 3.    | ЗИДОВА ПЛАФОНА И ПОДА<br>(Терапеутска кристализована со која у свом саставу има гвожђе, калцијум, магнезијум, бакар, цинк, литијум, селен..)  |
| 4.    | СЛАНИ ХИМАЛАЈСКИ БЛОКОВИ<br>(за облагање једног зида)   |
| 5.    | РАСВЕТА<br>(лед уградна трака РГБ са ргб контролом за расвету слане собе)   |
| 6.    | ВРАТА<br>(врата слане пећине каљено стакло у раму од инокса )   |

ПРЕДМЕТ 1:

ПАРТИЈА 7 УКУПНО:

ПАРТИЈА 8: СЛАНА ПЕЋИНА

ПРЕДМЕТ 1: ОПРЕМА ЗА СЛАНУ ПЕЋИНУ

| р.бр. | назив / опис  |
|-------|---|
| 1.    | ХАЛО ГЕНЕРАТОР<br>Халогенератор тип пблм за слане собе до 24м2<br>Предвиђен је за микронизацију и удување суве аеро соли у простор за терапеутски третман, посједује тајмер и регулатор са два програма .<br>ПОДЛОГА ЗА ОБЛАГАЊЕ ЗИДОВА И ПЛАФОНА И ИЗРАДА АНАТОМСКИХ ОБЛИКА КОЈИ ОДРАЖАВАЈУ ПЕЋИНУ |
| 2.    |   |
| 3.    | ТЕРАПЕУТСКА СО ЗА ОБЛАГАЊЕ<br>(Терапеутска кристализована со која у свом саставу има жељезо, калцијум, магнезијум, бакар, цинк, литијум, селен..)   |
| 4.    | РАСВЕТА<br>(лед уградна трака РГБ са ргб контролом за расвету слане пећине)   |
| 5.    | ВРАТА<br>(врата слане пећине каљено стакло у раму од инокса )   |

ПРЕДМЕТ 1:

ПАРТИЈА 8 УКУПНО:

ПАРТИЈА 9: 2 ХЛАДНА БАЗЕНА И 2 ВОДЕНА ЗИДА

ПРЕДМЕТ 1:ХЛАДНИ БАЗЕН \* 2

| р.бр. | назив / опис  |
|-------|---|
| 1.    | ФЈОРД ХЛАДНИ БАЗЕН  |
|       | 2 сет   |
|       | Димензије: 1500 X 1600 X 980 мм<br>Материјал: Поли-мак™ ојачани акрил (6 мм)<br>WPC оквир |
|       | УВ-заштитни покривни поклопац са брушеним површинама<br>Запремина воде: 994 л             |
|       | Потребна снага: 16А 230В / 50Х3<br>Санитаризација воде:<br>антимикробни филтер            |

ПРЕДМЕТ 1:

МОНТАЖА 1:

УКУПНО-ПРЕДМЕТ 1:

ПРЕДМЕТ 2: ОПРЕМА ЗА ВОДЕНИ ЗИД \* 2

| р.бр. | назив / опис  |
|-------|---|
| 1)    | ЕЛЕКТРО ОПРЕМА  |
|       | електро радови на повезивању атракционе пумпе                             |
| 1.    | 2 ком   |
| 2.    | електро компоненте  |
|       | 2 сет   |
| 1,1)  | ЦЕВНИ РАЗВОД ВОДЕНОГ ЗИДА   |
|       | ЦЕВНЕ ИНСТАЛАЦИЈЕ ПВЦ-У ПН10 И ПН16                                       |
| 1.    | 2 сет   |
|       | (напојни потисни цевовод водене атракције,пражњење и сиг. Прелив)         |
| 1,1)  | АТРАКЦИОНА ПУМПА И ДИСТРИБУЦИЈА   |
|       | Потопна фонтанска атракциона пумпа са грубим предфилтером                 |
| 1.    | 2 ком   |
|       | Изведба: Вертикална<br>Материјал: Инокс<br>Снага: 0,65kw<br>Прикључак: 2" |

Инокс дистрибутивни елемент  
2. воденог зида

2 ком

ПРЕДМЕТ 2:

МОНТАЖА :

УКУПНО-ПРЕДМЕТ 2:

ПАРТИЈА 9 УКУПНО:

УКУПНО 4. СПА ЗОНА (ПАРТИЈЕ 1-9)

|   |  |
|---|--|
| РЕКАПИТУЛАЦИЈА :  |  |
| 1.УКУПНО ОПРЕМА ЗА ЗАТВОРЕНИ БАЗЕН СА ТОБОГАНИМА СА МОНТАЖОМ БЕЗ ПДВ (ДИН): |  |
| 2.УКУПНО ОПРЕМА ЗА ЗАТВОРЕНИ РЕЛАКС БАЗЕН СА МОНТАЖОМ БЕЗ ПДВ (ДИН):        |  |
| 3.УКУПНО ОПРЕМА ЗА ЗАТВОРЕНИ БАЗЕН СА МАСАЖОМ СА МОНТАЖОМ БЕЗ ПДВ (ДИН):    |  |
| 4.УКУПНО ОПРЕМА ЗА ЗАТВОРЕНО - ОТВОРЕНИ БАЗЕН СА МОНТАЖОМ БЕЗ ПДВ (ДИН):    |  |
| 5.УКУПНО ОПРЕМА ЗА ОТВОРЕНИ БАЗЕН СА ТОБОГАНИМА СА МОНТАЖОМ БЕЗ ПДВ (ДИН):  |  |
| 6.УКУПНО ОПРЕМА ЗА БАЗЕН ЗА РЕКРЕАЦИЈУ СА МОНТАЖОМ БЕЗ ПДВ (ДИН):           |  |
| 7.УКУПНО ТОБОГАНИ СА МОНТАЖОМ БЕЗ ПДВ (ДИН):                                |  |
| 8.УКУПНО СПА ЦЕНТАР БЕЗ ПДВ (ДИН):  |  |
| УКУПНО БЕЗ ПДВ (ДИН):   |  |

## СПОЉАШЊЕ УРЕЂЕЊЕ

| поз | ОПИС ПОЗИЦИЈЕ   | јед. мере | количина | јединична цена<br>(дин) | укупно (дин) |
|-----|---|-----------|----------|-------------------------|--------------|
| I   | <b>ЗЕМЉАНИ РАДОВИ</b>   |           |          |                         |              |
| I/1 | Израда насипа од дробљеног камена на деловима испод платоа око Дечијег базена и уз објекат у слојевима од 30 цм са набијањем виброваљцима до потребне стишљивости за ову врсту застора. Просечна висина насипа је 60 цм, а обухваћена површина је око 25% површине под чврстим засторима. |           |          |                         |              |
|     | Обрачун по м3   | м3        | 2,258.94 |                         |              |
| I/2 | Планирање и збијање постељице виброваљцима до прописане збијености са давањем пројектованих падова за ову врсту застора. Дубина за уређење подтла је минимум 30 цм.   |           |          |                         |              |
|     | Обрачун по м2   | м3        | 1,330.00 |                         |              |
| I/3 | Довоз, насипање и набијање до потребне стишљивости дробљеног камена фракције 0-63 мм у слоју од 20 цм испод чврстих застора од бехатон плоча.   |           |          |                         |              |
|     | Обрачун по м3   | м3        | 1,131.32 |                         |              |
| I/4 | Довоз, насипање и разастирање шљунка у дебљини од 10 цм. испод темеља самаца стубова оградe и тракастог темеља зидића између два платоа.  |           |          |                         |              |
|     | Обрачун по м2   | м2        | 85.88    |                         |              |
| I/5 | Довоз и насипање песка на простору предвиђеном за будуће киоске.. , дебљина слоја песка је 40 цм. Песак мора бити чист без оштрих предмета и без ситних прашинастих фракција.   |           |          |                         |              |
|     | Обрачун по м3   | м3        | 80.00    |                         |              |
| I/6 | Довоз, насипање и разастирање песка фракције 0-4 мм испод бехатон плоча у слоју од 5 цм.  |           |          |                         |              |
|     | Обрачун по м3   | м3        | 282.83   |                         |              |

**I/7** Хумусирање хумусом који је скинут на локацији унутар комплекса, слободних површина и жардињера на тлу , са локалним транспортом земљаног материјала. Завршна обрада састоји се од наношења слоја плодносно земље дебљине 30цм са додатком вештачког ђубрива, планирања, набијања лаким набијачима и затрављивања.

|               |    |        |
|---------------|----|--------|
| Обрачун по м3 | м3 | 526.40 |
|---------------|----|--------|

**I/8** Утовар и одвоз вишка земље која није искоришћена за израду насипа и хумусирање на депонију коју одреди инвеститор до 10 км. Земљу треба истоварити и разасрти.

|               |    |          |
|---------------|----|----------|
| Обрачун по м3 | м3 | 1,897.19 |
|---------------|----|----------|

---

**УКУПНО ЗЕМЉАНИ РАДОВИ**

|  |
|--|
| <b>РАДОВИ НА ПОПЛОЧАВАЊУ ПЛАТОА И КОМУНИКАЦИЈА</b> |
|--|

|             |   |    |          |
|-------------|---|----|----------|
| <b>II/1</b> | Набавка и уградња шестоугаоних, двослојних бехатон плоча, дебљине 6 цм на платоу око базена испред објекта. Плоче се постављају у слој оштрог песка дебљине 5 цм, а спојнице затварају песком и цементним млеком. Избор боје у договору са пројектантом.                      |    |          |
|             | Обрачун по м2   | м2 | 2,919.18 |
| <b>II/2</b> | Набавка и уградња шестоугаоних, двослојних бехатон плоча, дебљине 6 цм на платоу око подних жардињера. Плоче се постављају у слој оштрог песка дебљине 5 цм, а спојнице затварају песком и цементним млеком. Избор боје у договору са пројектантом.                           |    |          |
|             | Обрачун по м2   | м2 | 285.62   |
| <b>II/3</b> | Набавка и уградња правоугаоних, двослојних бехатон плоча, дебљине 6 цм на стазама и простору за тушеве . Плоче се постављају у слој оштрог песка дебљине 5 цм, а спојнице затварају песком и цементним млеком. Избор боје у договору са пројектантом.                         |    |          |
|             | Обрачун по м2   | м2 | 4,300.00 |
| <b>II/4</b> | Набавка и уградња, двослојних бехатон плоча облика ромба, дебљине 6 цм на платоима око великих тобогана. Плоче се постављају у слој оштрог песка дебљине 5 цм, а спојнице затварају песком и цементним млеком. Избор боје у договору са пројектантом.                         |    |          |
|             | Обрачун по м2   | м2 | 976.57   |
| <b>II/5</b> | Набавка и уградња квадратних, двослојних бехатон плоч А, дебљине 6 цм на платоима око базена у југозападном делу делу комплекса. Плоче се постављају у слој оштрог песка дебљине 5 цм, а спојнице затварају песком и цементним млеком. Избор боје у договору са пројектантом. |    |          |
|             | Обрачун по м2   | м2 | 939.43   |
| <b>II/6</b> | Набавка и уградња баштенског ивичњака уз чврсте засторе, димензија 10 x 20 x 60 у јастук од неармираног бетона МБ 15.   |    |          |
|             | Обрачун по м1   | м1 | 920.00   |

---

**УКУПНО**

### III БРАВАРСКИ РАДОВИ

III/1 Израда једнокрилних пешачких капија на улазима у комплекс. Капије су клизне, шрине 1.2 м од црне браварије, висине до 1.8 м бојене заштитном и завршном бојом. Капије су од истих профила као ограда,

Обрачун по комаду

ком

3.00



|              |  |     |        |
|--------------|--|-----|--------|
| <b>III/2</b> | Израда двокрилних капија на улазима у комплекс. Капије су клизне, ширине 2.0 м од црне браварије, висине до 1.8 м бојене заштитном и завршном бојом. Капије су од истих профила као ограда.  |     |        |
|              | Обрачун по комаду  | ком | 2.00   |
| <b>III/3</b> | Набавка и постављање хексагоналних клупа, изведених по детаљима и упутству пројектанта.  |     |        |
|              | Обрачун по комаду  | ком | 30.00  |
| <b>III/4</b> | Набавка и постављање канти за смеће са пепељаром. Канта за смеће је направљена од челичног лима и цеви. Са посебним уметком од челичног лима за одлагање отпада и касније пражњење- Посебно одвојен део за пепео се може самостално празнити. Обрачун по комаду комплет монтиране позиције.  |     |        |
|              |  | ком | 15.00  |
| <b>III/5</b> | Скидање постојеће ограде око локације у дужини од 270 м<br>висина ограде је цца 170 цм<br>Ограду демонтирати скинути рђу и поново монтирати на позицију паркинга према објекту. Ограду префарбати заштитином бојом и завршном зеленом бојом за метал коју одреди инвеститор и пројектант.<br>После скидања ограде потребно је наварити нове носаче који ће бити анкери.<br>Ограда се поставља на претходно избетониране коцке 30 / 30 цм висине 25 цм<br>Број комада бетонских темеља је цца 90 ком. |     |        |
|              |  | м   | 270.00 |
| <b>III/6</b> | Постојећа метална ограда која остаје на истом месту а према ситуацији на терену је квалитетна и потребно је да се очисти од рђе и префарба заштитином бојом и завршном зеленом бојом за метал коју одреди инвеститор и пројектант.<br>Укупна дужина ограде која се обрађује је цца 300 м а висина је 1,70 м  |     |        |
|              |  | м   | 220.00 |

---

**УКУПНО БРАВАРСКИ РАДОВИ**

**IV** **ОЗЕЛЕЊАВАЊЕ**

|             |  |     |        |
|-------------|--|-----|--------|
| <b>IV/1</b> | Набавка и садња у отворима на платоу и жардињерама уз објекат декоративног, листопадног, четинарског и зимзеленог шибља формираног у геометријске форме. Пречник кугластих форми треба да буде од 50 до 100 цм што зависи од врсте која ће бити дата у ПЗИ |     |        |
|             | Обрачун по ком   | ком | 120.00 |

|             |  |                |          |
|-------------|--|----------------|----------|
| <b>IV/2</b> | Набавка и садња перена у отворима на платоу и жардињерама уз објекат. Површина отвора и жардињера је 680 м2, а перене заузимају 180 м2.  |                |          |
|             | Обрачун по ком   | ком            | 1,080.00 |
| <b>IV/3</b> | Набавка и разастирање малча /кора дрвета/ у отворима на платоу и жардињерама уз објекат у дебљини 5 -10 цм. 50 л малча покрива 1 м2. Малч покрива 40 % површине отвора што износи 270 м2.  |                |          |
|             | Обрачун по ком паковања од 50 л  | ком            | 270.00   |
| <b>IV/4</b> | Набавка и постављање бусена са травом.<br>Са постојећих површина скинути стерилну земљу у слоју дебљине 10цм. Довести, разастрети и уваљати хумусне земље у слоју дебљине 10цм. Поставити бусен са травом, изваљати га и причврстити. Фуге између блокова бусена попунити земљом са мало травнатог семена. Траву редовно заливати и први пут ручно косити.   |                |          |
|             | Обрачун по м <sup>2</sup> обрађене површине.   | м <sup>2</sup> | 3,000.00 |
| <b>IV/5</b> | Набавка и садња листопадних садница.<br>На местима означеним у пројекту ископати јаме пречника и дубине 0.50м. Из јаме избацити стерилну земљу и отпатке. Садњу обавити мешавином хумусне земље, тресетног ђубрива и песка у односу 6:3:1. Приликом садње затрпати до 2/3 дубине јаме направљеном мешавином, а горњу трећину обогатити додатком тресетног ђубрива са 3кг по садници. Након обављене садње саднице оцанковати и добро залити. |                |          |
|             | Обрачун по комаду саднице.   | ком            | 30.00    |

---

**УКУПНО ОЗЕЛЕЊАВАЊЕ**

**РЕКАПИТУЛАЦИЈА**

|            |  |
|------------|--|
| <b>I</b>   | <b>ЗЕМЉАНИ РАДОВИ</b>                              |
| <b>II</b>  | <b>РАДОВИ НА ПОПЛОЧАВАЊУ ПЛАТОА И КОМУНИКАЦИЈА</b> |
| <b>III</b> | <b>БРАВАРСКИ РАДОВИ</b>                            |
| <b>IV</b>  | <b>ОЗЕЛЕЊАВАЊЕ</b>                                 |

---

**УКУПНО:**

## ПРОТИВПОЖАРНА ОПРЕМА СРЕДСТВА ЗА ЗАШТИТУ ОД ПОЖАРА

| рб | Опис позиције   | јед. мере | количина | јед. цена (дин) | укупна цена (дин) |
|----|---|-----------|----------|-----------------|-------------------|
| 1  | Противпожарни ручни ватрогасни апарат за гашење иницијалних пожара типа "С9" Набавка, испорука и монтажа.                               | ком       | 30       |                 |                   |
| 2  | Противпожарни ручни ватрогасни апарат за гашење иницијалних пожара типа "ЦО2-5" Набавка, испорука и монтажа.                            | ком       | 3        |                 |                   |
| 3  | Противпожарни ручни ватрогасни апарат за гашење иницијалних пожара типа "ЦО2-10" Набавка, испорука                                      | ком       | 1        |                 |                   |
| 4  | Метална таблица димензија 200х300 мм. са натписом УПУТСТВО ЗА КОРИШЋЕЊЕ ППА и описаним поступком употребе. Набавка, испорука и монтажа. | ком       | 34       |                 |                   |
| 5  | Метална таблица димензија 200х300 мм. са натписом ПОСТУПАК У СЛУЧАЈУ ПОЖАРА и описаним поступком употребе. Набавка, испорука и монтажа. | ком       | 34       |                 |                   |
| 6  | Метална таблица димензија 200х300 мм. Са флуоресцентним натписом "Трафостаница " Набавка, испорука и монтажа.                           | ком       | 1        |                 |                   |
| 7  | Метална таблица димензија 200х300 мм. Са флуоресцентним натписом "Забрањен приступ незапосленим лицима" Набавка, испорука и монтажа.    | ком       | 10       |                 |                   |

|               |   |     |    |  |  |
|---------------|---|-----|----|--|--|
| 8             | Метална таблица димензија 200х300 мм. Са флуоресцентним натписом "Забрањено пушење и употреба отвореног пламена" Набавка, испорука и монтажа. | ком | 15 |  |  |
| <b>Укупно</b> |   |     |    |  |  |

| РЕКАПИТУЛАЦИЈА СВИХ РАДОВА |                           |                    |
|----------------------------|---------------------------|--------------------|
| 1                          | ГРАЂЕВИНСКИ РАДОВИ        | УКУПНА ЦЕНА РАДОВА |
| 2                          | ВОДОВОД И КАНАЛИЗАЦИЈА    | УКУПНА ЦЕНА РАДОВА |
| 3                          | ЕЛЕКТРО ИНСТАЛАЦИЈЕ       | УКУПНА ЦЕНА РАДОВА |
| 4                          | ТЕЛЕКОМУНИКАЦИЈЕ          | УКУПНА ЦЕНА РАДОВА |
| 5                          | МАШИНСКЕ ИНСТАЛАЦИЈЕ      | УКУПНА ЦЕНА РАДОВА |
| 6                          | БАЗЕНИ И БАЗЕНСКА ТЕХНИКА | УКУПНА ЦЕНА РАДОВА |
| 7                          | СПОЉАШЊЕ УРЕЂЕЊЕ          | УКУПНА ЦЕНА РАДОВА |
| 8                          | ПРОТИВПОЖАРНА ОПРЕМА      | УКУПНА ЦЕНА РАДОВА |
|                            |                           | <b>УКУПНА ЦЕНА</b> |