

**ЈП "НАЦИОНАЛНИ ПАРК ТАРА"**

Миленка Топаловића бр. 3

31250 Бајина Башта

Тел: 031/ 863 – 644; факс 031/863-644

интернет страница: [www.nptara.rs](http://www.nptara.rs)

е-пошта: [office@nptara.rs](mailto:office@nptara.rs)

Број: 712/9

Датум: 26.11.2020. године

**ИЗМЕЊЕНА КОНКУРСНА ДОКУМЕНТАЦИЈА**

**ЈАВНА НАБАВКА**

**РЕКОНСТРУКЦИЈА ПЛАНИНАРСКОГ ДОМА МИТРОВАЦ III ФАЗА**

**ОТВОРЕНИ ПОСТУПАК**

**ЈАВНА НАБАВКА бр. 29/2020**

	Датум и време
Крајњи рок за достављање понуда:	<b>07.12.2020. године до 11 сати</b>
Јавно отварање понуда:	<b>07.12.2020. године у 12 сати</b>

**Бајина Башта**  
**Новембар, 2020. године**

На основу чл. 32. и 61. Закона о јавним набавкама („Службени гласник РС”, бр. 124/12, 14/15 и 68/15, у даљем тексту: ЗЈН), чл. 2. Правилника о обавезним елементима конкурсне документације у поступцима јавних набавки и начину доказивања испуњености услова („Службени гласник РС”, бр. 86/15), Одлуке о покретању поступка јавне набавке број 29/2020, деловодни број 712/1 од 30.06.2020. године и Решења о образовању комисије за јавну набавку, 29/2020 деловодни број 712/2 од 30.06.2020. године припремљена је:

## **ИЗМЕЊЕНА КОНКУРСНА ДОКУМЕНТАЦИЈА**

**у отвореном поступку за јавну набавку радова – Реконструкција планинарског  
дома Митровац III фаза  
ЈН бр. 29/2020**

Конкурсна документација садржи:

<b>Поглавље</b>	<b>Назив поглавља</b>	<b>Страна</b>
I	Општи подаци о јавној набавци	3.
II	Врста, техничке карактеристике (спецификације), квалитет, количина и опис добара, радова или услуга, начин спровођења контроле и обезбеђења гаранције квалитета, рок извршења, место извршења или испоруке добара, евентуалне додатне услуге и сл.	4.
III	Техничка документација и планови	-
IV	Услови за учешће у поступку јавне набавке из чл. 75. и 76. ЗЈН и упутство како се доказује испуњеност тих услова	7.
V	Критеријуми за доделу уговора	13.
VI	Обрасци који чине саставни део понуде	14.
VII	Модел уговора	45.
VIII	Упутство понуђачима како да сачине понуду	55.
	Прилози	64.

# I ОПШТИ ПОДАЦИ О ЈАВНОЈ НАБАВЦИ

## 1. Подаци о наручиоцу

Наручилац: ЈП "Национални парк Тара"  
Адреса: Миленка Топаловића 3, 31250 Бајина Башта  
Интернет страница: [www.nptara.rs](http://www.nptara.rs)

## 2. Врста поступка јавне набавке

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

## 3. Предмет јавне набавке

Предмет јавне набавке бр. 29/2020 су радови – Реконструкција планинарског дома Митровац III фаза, ознака из ОРН: 45200000 – Радови на објектима или деловима објеката високоградње и нискоградње.

## 4. Партије

Предмет јавне набавке није обликован по партијама.

## 5. Циљ поступка

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

## 6. Контакт (лице или служба)

Милица Томић – Помоћник директора сектора планирања, заштите и развоја  
Александар Ђурић – Руководилац службе планирања, пројектовања, заштите и уређења  
Иван Скокић – Службеник за јавне набавке  
Факс: 031/863-644, e-mail: [office@nptara.rs](mailto:office@nptara.rs)

**II ВРСТА, ТЕХНИЧКЕ КАРАКТЕРИСТИКЕ (СПЕЦИФИКАЦИЈЕ),  
КВАЛИТЕТ, КОЛИЧИНА И ОПИС УСЛУГА, НАЧИН  
СПРОВОЂЕЊА КОНТРОЛЕ И ОБЕЗБЕЂИВАЊА ГАРАНЦИЈЕ  
КВАЛИТЕТА, РОК ИЗВРШЕЊА, МЕСТО ИЗВРШЕЊА,  
ЕВЕНТУАЛНЕ ДОДАТНЕ УСЛУГЕ И СЛ.**

**ТЕХНИЧКИ ОПИС**

**- ФАЗА III -**

**Објекат:** Реконструкција Планинарског дома Митровац

**Локација:** Тара – Митровац, кат. парцела бр. 876/1 КО Перућац

**Инвеститор:** ЈП Национални парк "Тара" - Бајина Башта

- **Врста радова**

А) ГРАЂЕВИНСКО-ЗАНАТСКИ РАДОВИ:

Б) МАШИНСКЕ ИНСТАЛАЦИЈЕ

- **Техничке карактеристике радова**

Предметни радови морају бити изведени према опису, количинама и техничким спецификацијама наведеним у Обрасцу структуре понуђене цене (образац 2) - Предмер и предрачун радова.

- **Квалитет радова**

Понуђач је дужан да радове изводи стручно и квалитетно, у складу са Обрасцем структуре понуђене цене (образац 2) - Предмер и предрачун радова, поглављем II Техничка спецификација, Законом о облигационим односима („Службени лист СФРЈ“, бр. 29/78, 39/85, 45/89 – одлука УСЈ и 57/89, „Службени лист СРЈ“, број 31/93 и „Службени лист СЦГ“, број 1/03 – Уставна повеља), Законом о планирању и изградњи („Службени гласник РС“, бр. 72/09, 81/09 - испр, 64/10 - одлука УС, 24/11, 121/12, 42/13 – одлука УС, 50/13 – одлука УС, 98/13 – одлука УС, 132/14 и 145/14), Посебним узансама о грађењу („Службени лист СФРЈ“, број 18/77) и другим важећим прописима, стандардима и техничким нормативима који се односе на предметне радове.

- **Количина радова**

Количине су дефинисане у Обрасцу структуре понуђене цене (образац 2) - Предмер и предрачун радова.

- **Начин спровођења контроле и обезбеђивања гаранције квалитета**

Понуђач је дужан да омогући вршење стручног надзора над извођењем радова. У случају утврђених недостатака, исти ће се записнички констатовати. Понуђач се обавезује да у свему поступи по евентуалним примедбама Наручиоца и недостатке отклони без одлагања у роковима које одреди Наручилац.

- **Рок извођења радова**

Рок за извођење радова је 120 календарских дана од дана увођења Извођача у посао.

- **Место извођења радова**

Митровац на Тари, на кат. парцели број 876/1 КО Перућац, општина Бајина Башта, у границама Националног парка Тара, на подручју које је Просторним планом дефинисано као грађевинско подручје и налази се у III степену заштите.

- **Гарантни рокови**

За изведене радове важи гарантни рок од две године од дана примопредаје објекта.

За уграђене материјале, елементе, опрему и уређаје важи гарантни рок произвођача, који тече од дана примопредаје објекта.

- **Обилазак локације и увид у техничку документацију**

Наручилац ће омогућити обилазак локације за извођење радова и увид у техничку документацију овлашћеном представнику понуђача.

Понуђач ће свој обилазак најавити слањем захтева наручиоцу путем електронске поште на адресе: [aleksandar.djuric@nptara.rs](mailto:aleksandar.djuric@nptara.rs) и [ivan.skokic@nptara.rs](mailto:ivan.skokic@nptara.rs), након чега ће заинтересовано лице бити обавештено о датуму и времену обиласка, односно увида.

- **Други услови**

У свакој позицији где је то потребно, а није другачије наглашено, подразумева се набавка, израда, транспорт, испорука и монтажа материјала и опреме са свим осталим неопходним радњама који су наведени у предмјеру радова и техничком извештају који је саставни део конкурсне документације, како би израда позиције била комплетна.

У свакој позицији где је наведен транспорт материјала подразумева се следеће: Инвеститор обезбеђује депонију. Депонија се налази на највише 5 км од градилишта. У свакој позицији где је наведен транспорт материјала подразумева се даљина транспорта од градилишта до депоније. Ценом обухватити комплетан утовар, транспорт, истовар и потребно планирање.

Сви радови морају бити изведени од стране стручних овлашћених лица, а у потпуности према прописима и важећим стандардима за ову врсту радова. Сав употребљен материјал мора бити првокласног квалитета.

Ако је у некој од позиција наведен назив произвођача опреме или материјала подразумева се и опрема или материјал другог произвођача, истих или бољих карактеристика од предмером наведених. Извођач је дужан да радове изврши у свему према приложеном техничком извештају, техничким условима, предмеру и цртежима, да пре почетка радова добро проучи добијену документацију и да на време упозори на евентуална одступања од постојећих прописа. Извођач се такође не ослобађа обавезе извођење појединих радова, који су предвиђени предмером, а евентуално нису напоменути у техничком опису или било ком другом прилогу овог пројекта, а што је обавезан да уради по важећим прописима за извођење радова за ову врсту објекта. Не обрачунава се и не плаћа посебно обезбеђење и организација градилишта укључујући смештај и исхрану радника, формирање покретне радионице, депоније, и остало.

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

### ОБАВЕЗНИ УСЛОВИ

У поступку предметне јавне набавке понуђач мора да докаже да испуњава **обавезне услове** за учешће, дефинисане чл. 75. ЗЈН, а испуњеност **обавезних услова** за учешће у поступку предметне јавне набавке, доказује на начин дефинисан у следећој табели, **и то:**

Р.Б	ОБАВЕЗНИ УСЛОВИ	НАЧИН ДОКАЗИВАЊА
1.	- да је регистрован код надлежног органа, односно уписан у одговарајући регистар (чл. 75. ст. 1. тач. 1) ЗЈН);	<p><b>ИЗЈАВА</b> (Образац 5. у поглављу VI ове конкурсне документације), 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 он и његов законски заступник није осуђиван за неко од кривичних дела као члан организоване криминалне групе, да није осуђиван за кривична дела против привреде, кривична дела против животне средине, кривично дело примања или давања мита, кривично дело преваре (чл. 75. ст. 1. тач. 2) ЗЈН);	
3.	- да је измирио доспеле порезе, доприносе и друге јавне дажбине у складу са прописима Републике Србије или стране државе када има седиште на њеној територији (чл. 75. ст. 1. тач. 4) ЗЈН);	
4.	- да је поштовао обавезе које произлазе из важећих прописа о заштити на раду, запошљавању и условима рада, заштити животне средине, као и да нема забрану обављања делатности која је на снази у време подношења понуде (чл. 75. ст. 2. 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:** да располаже потребним финансијским, пословним, техничким и кадровским капацитетом.

р.бр.	ДОДАТНИ УСЛОВИ	НАЧИН ДОКАЗИВАЊА
1.	<p style="text-align: center;"><b>ФИНАНСИЈСКИ КАПАЦИТЕТ:</b></p> <p>(1) да остварени пословни приход у претходне 3 године пре објављивања позива за подношење понуда на Порталу ЈН мора да буде у минималном износу од 20.000.000,00 динара;</p> <p>(2) да понуђач у последњих шест месеци пре објављивања позива за подношење понуда на Порталу ЈН није био неликвидан.</p>	
2.	<p style="text-align: center;"><b>ПОСЛОВНИ КАПАЦИТЕТ:</b></p> <p>• Да располаже неопходним пословним капацитетом односно да је у претходних 5 године пре објављивања позива за подношење понуда на Порталу ЈН извео грађевинске, грађевинско занатске радове и радове на машинским инсталацијама на реконструкцији, адаптацији, санацији, изградњи и доградњи објеката високоградње (стамбени, стамбено-пословни, пословни и јавни објекти) у минималном износу од 35.000.000,00 динара без ПДВ-а-</p>	
3.	<p style="text-align: center;"><b>ТЕХНИЧКИ КАПАЦИТЕТ:</b></p> <p>- Да располаже довољним техничким капацитетом односно да располаже следећом техничком опремом:</p> <p>- Лако доставно возило комада 1</p>	
		<p><b>ИЗЈАВА</b> (Образац 5. у поглављу VI ове конкурсне документације), којом понуђач под пуном материјалном и кривичном одговорношћу потврђује да испуњава додатне услове за учешће у поступку јавне набавке из чл. 76. ЗЈН, дефинисане овом конкурсном документацијом.</p>



4.	<p style="text-align: center;"><b>КАДРОВСКИ КАПАЦИТЕТ:</b></p> <p>Понуђач мора да располаже потребним бројем и квалификацијама извршилаца за све време извршења уговора о јавној набавци и то:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- најмање 10 извршилаца,</li> <li>- најмање 1 дипломирани грађевински инжењер који поседује важећу лиценцу Инжењерске коморе Србије, и то: лиценцу 400, 410 или 411 - који ће решењем бити именован за одговорног извођача радова у предметној јавној набавци и</li> <li>- најмање 1 дипломирани инжењер машинства који поседује важећу лиценцу Инжењерске коморе Србије, и то: лиценцу 430 или 830 - који ће решењем бити именован за одговорног извођача радова у предметној јавној набавци</li> </ul>
----	--

## УПУТСТВО КАКО СЕ ДОКАЗУЈЕ ИСПУЊЕНОСТ УСЛОВА

- Испуњеност **обавезних услова** за учешће у поступку предметне јавне набавке, наведених у табеларном приказу обавезних услова под редним бројем 1, 2, 3 и 4. у складу са чл. 77. ст. 4. ЗЈН, понуђач доказује достављањем **ИЗЈАВЕ** (*Образац 5. у поглављу VI ове конкурсне документације*), којом 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), чл. 75. ст. 2. и чл. 76. ЗЈН, дефинисане овом конкурсном документацијом.
- **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 6. у поглављу VI ове конкурсне документације*), потписану од стране овлашћеног лица подизвођача и оверену печатом.
- **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. У том случају **ИЗЈАВА** (*Образац 5. у поглављу VI ове конкурсне документације*), мора бити потписана од стране овлашћеног лица сваког понуђача из групе понуђача и оверена печатом.
- Понуђач је дужан да без одлагања писмено обавести наручиоца о било којој промени у вези са испуњеношћу услова из поступка јавне набавке, која наступи до доношења одлуке, односно закључења уговора, односно током важења уговора о јавној набавци и да је документује на прописани начин.

- Наручилац је пре доношења одлуке о додели уговора дужан да од понуђача, чија је понуда оцењена као најповољнија, затражи да достави копију захтеваних доказа о испуњености услова, а може и да затражи на увид оригинал или оверену копију свих или појединих доказа. Ако понуђач у остављеном, примереном року, који не може бити краћи од пет дана, не достави тражене доказе, наручилац ће његову понуду одбити као неприхватљиву.

Докази које ће наручилац захтевати су:

- **ОБАВЕЗНИ УСЛОВИ**

- 1) Чл. 75. ст. 1. тач. 1) ЗЈН, услов под редним бројем 1. наведен у табеларном приказу **обавезних услова – Доказ:**

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

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

- 2) Чл. 75. ст. 1. тач. 2) ЗЈН, услов под редним бројем 2. наведен у табеларном приказу **обавезних услова – Доказ:**

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

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

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

3) Чл. 75. ст. 1. тач. 4) ЗЈН, услов под редним бројем 3. наведен у табеларном приказу **обавезних услова - Доказ:**

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

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

• **ДОДАТНИ УСЛОВИ**

- 1) **Финансијски капацитет:** 1) Биланс стања и успеха (копија) и Потврда НБС - одељење принудне наплате, о броју дана великвидности, чији датум издавања мора бити након дана објављивања позива за подношење понуда.
- 2) **Пословни капацитет:** Референц листа о изведеним радовима; Потврда о изведеним радовима из референц листе или потврда на сопственом обрасцу који садржи све податке из потврде наведене у конкурсној документацији (Образац 7); Фотокопије уговора о изведеним радовима са референц листе и фотокопију окончане ситуације по наведеним уговорима у референц листи.
- 3) **Технички капацитет:** Оверена и потписана пописна листа на дан 31.12.2019. године или фактуре/уговори уколико су основна средства купљена у 2020. години, односно уговор о закупу или лизингу и фотокопије очитаних саобраћајних дозвола и важећих полиса осигурања
- 4) **Кадровски капацитет:** За грађевинског инжењера доставити копију одговарајуће лиценце и потврду о плаћању обавезе према ИКС; За машинског инжењера доставити копију одговарајуће лиценце и потврду о плаћању обавезе према ИКС; За раднике у радном односу доставити копије одговарајућих појединачних М образаца са којима се потврђује пријава, промена или одјава за обавезно социјално осигурање; За раднике ангажоване путем уговора ван радног односа или другог уговора који је правни основ ангажовања доставити копије уговора за рад ван радног односа (уговор о обављању привремених и повремених послова, уговор о делу, уговор о допунском раду и друго); Образац 6 – Евиденција о запосленима оспособљеним за здрав и безбедан рад.

НАПОМЕНА: Прворангирани Понуђач је дужан да на позив Наручиоца поред доказа о испуњености услова за учешће у поступку јавне набавке из чл. 75. и чл. 76. ЗЈН-а достави и Динамички план извођења радова у ком је дужан да табеларно прикаже све рокове за појединачне фазе и активности у извођењу радова, појединачно по календарским данима).

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

Понуђач није дужан да доставља доказе који су јавно доступни на интернет страницама надлежних органа (одштампати и доставити интернет страницу надлежног органа где се ове информације могу проверити или доставити допис са наведеном адресом интернет странице надлежног органа).

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

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

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

## V КРИТЕРИЈУМИ ЗА ДОДЕЛУ УГОВОРА

### 1. Критеријум за доделу оквирног споразума

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

**2. Елементи критеријума, односно начин, на основу којих ће наручилац извршити доделу оквирног споразума у ситуацији када постоје две или више понуда са једнаким бројем пондера или истом понуђеном ценом.**

Уколико две или више понуда имају исту најнижу понуђену цену, као најповољнија биће изабрана понуда понуђача који буде извучен путем жреба. Наручилац ће писмено обавестити све понуђаче који су поднели понуде о датуму када ће се одржати извлачење путем жреба. Жребом ће бити обухваћене само оне понуде које имају једнаку најнижу понуђену цену. Извлачење путем жреба наручилац ће извршити јавно, у присуству понуђача, и то тако што ће називе понуђача исписати на одвојеним папирима, који су исте величине и боје, те ће све те папире ставити у провидну кутију одакле ће извући само један папир. Понуђачу чији назив буде на извученом папиру ће бити додељен уговор. Понуђачима који не присуствују овом поступку, наручилац ће доставити записник извлачења путем жреба.

## **VI ОБРАСЦИ КОЈИ ЧИНЕ САСТАВНИ ДЕО ПОНУДЕ**

- 1) Образац понуде (Образац 1) ;
- 2) Образац структуре понуђене цене са упуством како да се попуни (Образац 2);
- 3) Образац трошкова припреме понуде (Образац 3);
- 4) Образац изјаве о независној понуди (Образац 4);
- 5) Образац изјаве понуђача о испуњености услова за учешће у поступку јавне набавке - чл. 75. и 76. ЗЈН (Образац 5);
- 6) Образац изјаве подизвођача о испуњености услова за учешће у поступку јавне набавке - чл. 75. (Образац 6), уколико понуђач подноси понуду са подизвођачем;

(ОБРАЗАЦ 1)

## ОБРАЗАЦ ПОНУДЕ

Понуда бр. \_\_\_\_\_ од \_\_\_\_\_ за јавну набавку радова – Реконструкција планинарског дома Митровац III фаза, ЈНОП број 29/2020.

### 1) ОПШТИ ПОДАЦИ О ПОНУЂАЧУ

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

### 2) ПОНУДУ ПОДНОСИ:

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

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

### 3) ПОДАЦИ О ПОДИЗВОЂАЧУ

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

**Напомена:**

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

**5) ОПИС ПРЕДМЕТА НАБАВКЕ - РЕКОНСТРУКЦИЈА ПЛАНИНАРСКОГ ДОМА МИТРОВАЦ III ФАЗА**

Укупна цена без ПДВ-а	
Рок и начин плаћања	Рок плаћања не може бити дужи од 45 дана, од дана пријема исправних привремених и окончане ситуације. Плаћање се врши уплатом на рачун понуђача.
Рок важења понуде (не може бити краћи од 90 дана до дана отварања понуда)	
Рок извођења радова Рок за извођење радова је 120 календарских дана од дана увођења у посао.	Рок за извођење радова је _____ (за наручиоца је прихватљиво не дуже од 120 календарских дана) календарских дана рачунајући од дана увођења у посао,
Гарантни рок	За изведене радове важи гарантни рок од две године од дана примопредаје објекта. За уграђене материјале, елементе, опрему и уређаје важи гарантни рок произвођача, који тече од дана примопредаје објекта.
Место извођења радова	Митровац на Тари, на кат.парцели број 876/1 КО Перућац, општина Бајина Башта.

Датум

М. П.

Понуђач

**Напомене:**

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

**ОБРАЗАЦ СТРУКТУРЕ ПОНУЂЕНЕ ЦЕНЕ СА УПУТСТВОМ КАКО ДА СЕ  
ПОПУНИ  
ПРЕДМЕР И ПРЕДРАЧУН РАДОВА**

Ред. бр.	Предмет ЈН	Јед. мере	Количина	Јединична цена без ПДВ-а	Укупна цена без ПДВ-а
1	2	3	4	5	6 (4x5)
<b>ПРЕДМЕР И ПРЕДРАЧУН РАДОВА III ФАЗА</b> <b>Грађевински и занатски радови и машинске инсталације планинарског дома на Митровцу у Националном парку Тара</b>					
<b>НАПОМЕНА:</b>					
<b>А. ГРАЂЕВИНСКО ЗАНАТСКИ РАДОВИ</b>					
<b>I НАБАВКА САНИТАРИЈА И ОПРЕМЕ</b>					
1.	Уградни водокотлић са типком (за wc шољу) - модел Тесе "или одговарајуће"	КОМ	17		
2.	Конзолна wc шоља са припадајућом даском - модел Laufen Pro "или одговарајуће"	КОМ	17		
3.	Надградни умиваоник 50-55x38 цм - модел Laufen pro "или одговарајуће"	КОМ	14		
4.	Надградни умиваоник 60x38-42 цм - модел Laufen pro "или одговарајуће"	КОМ	3		
5.	Пултна батерија за умиваоник - модел Akvadra "или одговарајуће"	КОМ	17		
6.	Уградни водокотлић са типком (за трокадеро) - модел Тесе "или одговарајуће"	КОМ	1		
7.	Трокадеро конзолни са решетком - модел Jika Mira "или одговарајуће"	КОМ	1		
8.	Зидна батерија за трокадеро - модел Marmobil "или одговарајуће"	КОМ	1		
9.	Надградни умиваоник мах 42x28цм за простор са трокадером - модел Laufen pro c 36 "или одговарајуће"	КОМ	1		
10.	Пултна батерија за умиваоник - модел Akvadra "или одговарајуће"	КОМ	1		

11.	Туш када дим 90x75цм или 90x70цм - модел New Olympіc "или одговарајуће"	КОМ	12		
12.	Туш када дим 140x80 цм - модел New Olympіc "или одговарајуће"	КОМ	3		
13.	Батерија за туш каду - модел Akvadra "или одговарајуће"	КОМ	15		
14.	Израда и уградња паравана са клизним вратима за туш каду дим 75+90 цм (по схеми из пројекта ентеријера)	КОМ	12		
15.	Израда и уградња паравана са клизним вратима за туш каду дим 140 цм (по схеми из пројекта ентеријера)	КОМ	3		
16.	Држач пешкира 160цм - Rosan 20724 "или одговарајуће"	КОМ	17		
17.	Држач баде мантила - Rosan 20735 "или одговарајуће"	КОМ	17		
18.	Држач чаше - Rosan 20738 "или одговарајуће"	КОМ	17		
19.	Држач сапуна - Rosan 20739 "или одговарајуће"	КОМ	17		
20.	Држач и wc четка - Rosan 20750 "или одговарајуће"	КОМ	17		
21.	Држач тоалет папира - Rosan 20733 "или одговарајуће"	КОМ	17		
22.	Зичана полица - Minotti MA 803 "или одговарајуће"	КОМ	15		
23.	Огледало елипса 50x80цм са фазетном 2цм на мдф 9мм	КОМ	17		

**I НАБАВКА САНИТАРИЈА И ОПРЕМЕ – УКУПНО:**

**II УГРАДЊА САНИТАРИЈА И ОПРЕМЕ**

1.	Уградни водоклић са типком (за wc шољу)	КОМ	17		
2.	Конзолна wc шоља са припадајућом даском	КОМ	17		
3.	Надградни умиваоник 55x38 цм са припадајућим сифоном	КОМ	14		
4.	Надградни умиваоник 60x42 цм са припадајућим сифоном	КОМ	3		
5.	Пултна батерија за умиваоник	КОМ	17		

6.	Уградни водоклић са типком (за трокадеро	КОМ	1		
7.	Трокадеро конзолни са решетком	КОМ	1		
8.	Зидна батерија за трокадеро	КОМ	1		
9.	Надградни умиваоник 42x28цм са припадајућим сифоном	КОМ	1		
10.	Пултна батерија за умиваоник	КОМ	1		
11.	Туш када дим 90x75цм или 90x70цм	КОМ	12		
12.	Туш када дим 140x80 цм	КОМ	3		
13.	Батерија за туш каду	КОМ	15		
14.	Купатилска галантерија са огледалом	КОМ	17		

**II УГРАДЊА САНИТАРИЈА И ОПРЕМЕ – УКУПНО:**

**III НАБАВКА КЕРАМИКЕ**

1.	Набавка подне керамике Mishonte MC01 дим 120x60цм "или одговарајуће" за позиције наведене у пројекту ентеријера (мих у рецепцијском делу, ресторану, салама за састанке, степеништу, ходнику на спрату и тераси на спрату. Нето количина за облагање подова 275 м <sup>2</sup> + 10м <sup>2</sup> сокла за две канцеларије у приземљу и степенисте и ходник и тераса на спрату. Нето 285 м <sup>2</sup> , предвиђа се бруто количина +5%	м <sup>2</sup>	300		
2.	Набавка подне керамике Brigatina 01 дим 120x19.4цм "или одговарајуће" за позиције наведене у пројекту ентеријера (мих у рецепцијском делу, ресторану, салама за састанке, степеништу, ходнику. Нето количина за облагање подова 101 м <sup>2</sup> + 23м <sup>2</sup> сокла за рецепциони део, сале, ресторан. Нето 124 м <sup>2</sup> , предвиђа се бруто количина око +7%	м <sup>2</sup>	133		
3.	Набавка подне керамике Vista bone дим 60x60цм "или одговарајуће" за позиције наведене у пројекту ентеријера (вешерница, кухиња, гардероба, соба за запослене (на приземљу), остава и wc (на спрату).	м <sup>2</sup>	60		

	Нето количина за облагање подова 52 м2 + 3м2 сокла за собу и гардеробу. Нето 55 м2, предвиђа се бруто количина око +7%				
4.	Набавка зидна керамике Vista bone дим 30х60цм "или одговарајуће" за позиције наведене у пројекту ентеријера (вешерница и кухиња (на приземљу), остава и wc (на спрату). Нето количина за облагање зидова X240цм износи 115 м2, предвиђа се бруто количина око +7%	м2	123		
5.	Набавка подне керамике Evani bone дим 42.5х42.5цм "или одговарајуће" за позиције наведене у пројекту ентеријера (подови у купатилима). Нето количина за облагање подова 64 м2, предвиђа се бруто количина око +8%	м2	70		
6.	Набавка зидне керамике Evani bone дим 120х60цм "или одговарајуће" за позиције наведене у пројекту ентеријера (зидови у купатилима X240 цм). Нето количина за облагање зидова 330 м2, предвиђа се бруто количина око +6%	м2	350		
7.	Набавка зидне декоративне лајсне АЛ бордура профил 10 мм сјај на позицијама X 120 И X 240 цм , нето количина 232 м, предвиђа се бруто количина 100 ком x 2.5м	м1	250		
<b>III НАБАВКА КЕРАМИКЕ – УКУПНО:</b>					
<b>IV КЕРАМИЧАРСКИ РАДОВИ</b>					
1.	Облагање подова керамичким плочицама I класе у слогу према цртежу архитекте. Плочице поставити лепљењем атестираним лепком за керамику, са фуговањем спојница масом за фуговање. Обрачун по м2 комплетно са фуговањем (нето)	м2	464		
2.	Облагање зидова керамичким плочицама I класе у слогу према цртежу архитекте. Плочице поставити лепљењем атестираним лепком за керамику, са фуговањем спојница	м2	445		

	масом за фуговање. Позиција предвиђа и равњање зидова грађевинским лепком (по потреби). Обрачун по м2 комплетно са фуговањем (нето)				
2.1	Геровање керамике на позиције уградног водоктлића обрачунава се засебно по м1 обострано комплетно	м1	18		
3.	Облагање сокле подова Н 9.5цм керамичким плочицама I класе у слогу према цртежу архитекте Плочице поставити лепљењем атестираним лепком за керамику, са фуговањем спојница масом за фуговање. На потребним позицијама плочице сеци на водаер јет масини Обрачун по м2 комплетно са потребним фуговањем (нето)	м1	280		
4.	Уградња зидне декоративне лајсне AL бордура профил 10 мм сјај на позицијама Н 120 и Н240 цм , нето количина 232 м, предвиђа се бруто количина 100 ком x 2.5м	м1	232		

**IV КЕРАМИЧАРСКИ РАДОВИ – УКУПНО:**

**V СПУШТЕНИ ПЛАФОНИ И ОБЛОГЕ**

1.	Израда и монтажа вертикалних облога канализационих цеви од гипс картонских плоча на потребној потконструкцији. Профили д=30 мм са облогом од једне ГК плоче дим 1.25 цм, са испуном од адекватне звучне изолације. (Препорука Азмафон 5мм) Спојнице између плоча бандажирати, а спојеве са профилима звучно изоловати адекватним тракама. Обрачун за развијену ширину до 100цм а по м1 комплетно изведене облоге	м1	22		
2.	Израда и монтажа облога уградних водоктлића од гипс картонских влагоотпорних плоча на потребној потконструкцији. Профили д=70 мм са облогом од две влагоотпорне ГК плоче дим 2x1.25 цм. Спојнице између плоча бандажирати. Обрачун по м2 комплетно изведене облоге X120цм у тоалетима на	м2	36		

	спрату а у тоалетима на приземљу у пуној висини са обрадом шпалетне прозора Напомена: на позицијама у приземљу, облазе се комплетно до плафона са шпалетном око прозора				
3.	Израда и монтажа гипскартонске зидне облоге од гипс плоча на потребној потконструкцији. израђује се у ширини од 120цм и у пуној висини 260цм са плафонским препустом 120цм (укупна површина 4,56м <sup>2</sup> ). Спојнице између плоча бандажирати и глетовати гипс масом, тако да се добије глатка и уједначена површина. Обрачун по комаду комплетно изведене позиције са завршном обрадом у зидној техници Сосоу у тону по одабиру пројектанта	ком	7		
4.	Набавка и уградња гипсане декоративне лајсне између плафона и зида (лајсна модел Л-Т1“Портал гипс“ или слично) нето количина 116м, предвиђа се бруто количина 130м	м1	130		
5.	Набавка и уградња ревизија дим 30х30цм за приступ електро и машинским инсталацијама-обрачун по ком	ком	10		
<b>V СПУШТЕНИ ПЛАФОНИ И ОБЛОГЕ – УКУПНО:</b>					
<b>VI МОЛЕРСКО-ФАРБАРСКИ РАДОВИ</b>					
1.	Бојење зидова дисперзивном бојом 210-10УР или слично по избору пројектанта са глетовањем и свим потребним предрадњама за наношење боје. Обрачун по м <sup>2</sup> обрађене површине са глетовањем свих површина (у приземљу је рачуната просечна висина 290цм а у поткровљу 260цм)	м <sup>2</sup>	1830		
2.	Бојење зидова дисперзивном белом бојом у тоалетима, кухињи и вешерници изнад керамике од Н 240цм са глетовањем и свим потребним предрадњама за наношење боје.	м <sup>2</sup>	62		



	Обрачун по м2 обрађене површине са глетовањем свих површина				
3.	Бојење плафона и греда дисперзивном белом бојом са глетовањем и свим потребним предрадњама за наношење боје.				
3.1.	Обрачун по м2 обрађене равне површине комплетно приземље 350 м2 + равни плафони спрата 230 м2	м2	580		
3.2	Обрачун по м2 обрађене косе површине комплетно спрат	м2	145		
3.3	Бојење ивице и унутрашње странице суфита. Обрачун по м1 обрађене површине комплетно	м1	172		
<b>VI МОЛЕРСКО-ФАРБАРСКИ РАДОВИ – УКУПНО:</b>					
<b>VII УНУТРАШЊА СТОЛАРИЈА</b>					
1.	Израда и уградња једнокрилних улазних врата хотелских соба (са отварањем крила према схеми) од фурнира са крилом дебљине 4 цм, са урачунатом припадајућом кваком, превајз лајснама, прагом и свим потребним спојним и везним материјалом Ознака у пројекту В1 Обрачун по комаду, зидарска мера 100x205 цм	ком	12		
2.	Израда и уградња једнокрилних врата соба (са отварањем крила према схеми) од фурнира са крилом дебљине 4 цм, са урачунатом припадајућом кваком и бравом, превајз лајснама и свим потребним спојним и везним материјалом. Ознака у пројекту В2 Обрачун по комаду, зидарска мера 90x205 цм	ком	4		
3.	Израда и уградња једнокрилних врата тоалета (са отварањем крила према схеми) од фурнира са крилом дебљине 4 цм, са урачунатом припадајућом кваком и бравом, превајз лајснама, прагом, вентилационом решетком и	ком	13		

	свим потребним спојним и везним материјалом Ознака у пројекту В3 Обрачун по комаду, зидарска мера 70x205 цм				
4.	Израда и уградња једнокрилних врата канцеларија и др (са отварањем крила према схеми) од фурнира са крилом дебљине 4 цм, са урачунатом припадајућом кваком и бравом, превајз лајснама И свим потребним спојним и везним материјалом Ознака у пројекту В4 Обрачун по комаду, зидарска мера 90x220 цм	ком	6		
5.	Израда и уградња једнокрилних врата помоћних просторија (са отварањем крила према схеми) од фурнира са крилом дебљине 4 цм, са урачунатом припадајућом кваком и бравом, превајз лајснама и свим потребним спојним и везним материјалом Ознака у пројекту В5 Обрачун по комаду, зидарска мера 80x220 цм	ком	2		
6.	Израда и уградња једнокрилних врата тоалета (са отварањем крила према схеми) од фурнира са крилом дебљине 4 цм, са урачунатом припадајућом кваком И бравом, превајз лајснама, прагом, вентилационом ресетком И свим потребним спојним И везним материјалом Ознака у пројекту В6 Обрачун по комаду, зидарска мера 70x220 цм	ком	8		
7.	Израда и уградња двокрилних врата (са отварањем крила према схеми) од оквира израђеног од фурнира са крилом дебљине 4 цм, и са испуном од стакла са урачунатом припадајућом кваком и бравом, превајз лајснама и свим потребним спојним и везним материјалом Ознака у пројекту В7	ком	2		

	Обрачун по комаду, зидарска мера 160x220 цм				
8.	Израда и уградња двокрилних врата (са отварањем крила према схеми) од оквира израђеног од фурнира са крилом дебљине 4 цм, и са испуном од браон парсол стакла са урачунатом припадајућом кваком и бравом, превајз лајснама и свим потребним спојним и везним материјалом Ознака у пројекту В8 Обрачун по комаду, зидарска мера 180x220 цм	ком	1		
9.	Прозор, отвор 139 x 54цм	ком	1		
<b>VII УНУТРАШЊА СТОЛАРИЈА – УКУПНО:</b>					
<b>VIII НАБАВКА ПОДОВА</b>					
1.	Набавка ПВЦ пода за хотелске собе, IVC Commercial Moduleo 55 у дезену Country Oak 24432 дим 19.6x132 цм "или одговарајуће" у дебљини 2мм. Нето количина 243 м2 , предвиђа се бруто количина + 7%	м2	260		
2.	Набавка подне сокле од MDF у боји по избору пројектанта X 8 цм (као боја зида 210-10YR). Нето количина 260 м, предвиђа се бруто количина + 7%	м2	278		
<b>VIII НАБАВКА ПОДОВА – УКУПНО:</b>					
<b>IX ПОДОПОЛАГАЧКИ РАДОВИ</b>					
1.	Израда изравњавајућег слоја од олма масе или сл у потребној дебљини на позицијама ПВЦ пода	м2	243		
2.	Израда цементне кошуљице просечне дебљине 4цм, у тоалетима соба на спрату са потребном термоизолацијом од стуиродура дебљине 2 цм (пазња: нивелација висина керамике у тоалету и пвц у соби)	м2	40		
3.	Израда цементне кошуљице просечне дебљине 5цм са потребном термоизолацијом од стуиродура дебљине 2 цм	м2	636		

4.	Уградња пвц подних облога са свим потребним спојним и везним материјалом	м2	243		
5.	Уградња подне сокле од МДФ	м1	260		
<b>IX ПОДОПОЛАГАЧКИ РАДОВИ – УКУПНО:</b>					
<b>X ХИДРОИЗОЛАТЕРСКИ РАДОВИ</b>					
1.	Набавка материјала и израда хоризонталне хидроизолације (Sika или Мареі премаз) у два слоја, са обрадом продора и припремом подлоге у тоалетима, кухињи и вешерају	м2	82		
2.	Хидроизолација холкера у висини од 20 цм	м1	148		
3.	Хидроизолација зидова туш када у висини од 180 цм	м2	49		
<b>X ХИДРОИЗОЛАТЕРСКИ РАДОВИ – УКУПНО:</b>					
<b>РЕКАПИТУЛАЦИЈА</b>					
<b>I НАБАВКА САНИТАРИЈА И ОПРЕМЕ - УКУПНО:</b>					
<b>II УГРАДЊА САНИТАРИЈА И ОПРЕМЕ - УКУПНО:</b>					
<b>III НАБАВКА КЕРАМИКЕ - УКУПНО:</b>					
<b>IV КЕРАМИЧАРСКИ РАДОВИ - УКУПНО:</b>					
<b>V СПУШТЕНИ ПЛАФОНИ И ОБЛОГЕ - УКУПНО:</b>					
<b>VI МОЛЕРСКО ФАРБАРСКИ РАДОВИ - УКУПНО:</b>					
<b>VII УНУТРАШЊА СТОЛАРИЈА - УКУПНО:</b>					
<b>VIII НАБАВКА ПОДОВА - УКУПНО:</b>					
<b>IX ПОДОПОЛАГАЧКИ РАДОВИ - УКУПНО:</b>					
<b>X ХИДРОИЗОЛАТЕРСКИ РАДОВИ - УКУПНО:</b>					
<b>A. ГРАЂЕВИНСКО ЗАНАТСКИ РАДОВИ</b>					
<b>Б. МАШИНСКЕ ИНСТАЛАЦИЈЕ</b>					
<b>I КОТЛАРНИЦА</b>					
1.	Испорука и уградња котла на пелет. Топлотна снага 200 Kw Тип еко -1-200 произвођач Ковин "или одговарајуће". Топла вода 80/600с Вентилатор на	ком	1		

	изласку димних гасова из котла.Сопствена аутоматика за управљање котлом.Позицијом обухватити и повезивање додатног сензора температуре воде у баферу са котловском аутомстиком.Позицијом обухватити и дозатор за пелет који се монтира на горионик.Дозатор прилагодити стању након монтаже.Позицијом обухватити пуштање у рад од стране овлашћеног сервисера				
2.	Израда и монтажа димњаче израђене од челичног лима дебљине $d=4$ мм. Димњача се састоји од : димоводног колена $\text{Ø}250/900$ мм (ком2), димоводне цеви $\text{Ø}250 \times 500$ мм (ком1) димоводне цеви $\text{Ø}250 \times 300$ мм (ком1), димоводног редуцира $\text{Ø}250- \text{Ø}200$ мм (ком1)	комплет	1		
3.	Израда и монтажа димњаче израђене од челичног лима, дебљине $d=4$ мм. Димњача се састоји од димоводног колена $\text{Ø}200/900$ мм (ком2) Димоводне цеви $\text{Ø}200 \times 700$ мм (ком1), димоводне цеви $\text{Ø}200 \times 500$ мм (ком1) – тачне дужине узети проликом уградње - комплет	комплет	1		
4.	Испорука и монтажа Индустриског једноструког уређаја за омекшавање воде, производ ЕСОТЕХ-Београд, "или одговарајуће" тип: СЕМ 25-25, проток: $V=1$ м <sup>3</sup> /х прикључци за сирову и омекшану воду: Р 1" напон: 230В/50Хз	комплет	1		
5.	Испорука и уградња системског акумулационог бојлера типа Hygienik 2000/50, производ IDM Austria "или одговарајуће" , System by Rehau, без преградне плоче са комплет прикључцима, муфовима, прикључним чаурама, одзрачном славином за пуњење и пражњење, сензором температуре flow-svittch-ем и изолацијом. У склопу испоруке	комплет	1		

	станција за свежу воду капацитета 50 л/мин - тип: 2000 - запремина: 2000L - димензије: Ø1380 x 2510 мм (са изолацијом);				
6.	Испорука и уградња аутоматског регулатора за управљање радом станице за свежу воду, производ IDM Austria "или одговарајуће" , System by Rehau - тип: UVR 61-3 НЕР	КОМ	1		
7.	Испорука и уградња затвореног експанзног суда са мембраном, производ Elbi "или одговарајуће", тип ERCE запремине: V = 500 лит, pst=1,5 бар	КОМ	2		
8.	Испорука и уградња вентила сигурности са опругом, димензија 8 5/4", пот=3 бар-а	КОМ	2		
9.	Израда и монтажа колектора за топлу воду система 80/60°C (разделник) са следећим прикључцима: DN65NP6-ком1, R2"-ком1, R6/4"-ком2, R3/4"- ком1, израђено од челичних цеви, димензија: ф 139,7x4,85 мм, L=1200 мм	КОМ	1		
10.	Израда и монтажа колектора за топлу воду система 80/60°C (сабирник) са следећим прикључцима: DN65NP6-ком1, R2"-ком1, R6/4"-ком2, R1"- ком1,, R3/4"-ком1, израђено од челичних цеви, димензија: ф 139,7x4,85 мм, L=1200 мм	КОМ	1		
11.	Испорука и монтажа циркулационих пумпи са регулисаним бројем обртаја, произвођач Grundfos "или одговарајуће", карактеристика:				
11.1	Gw=6,45 m <sup>3</sup> /h, H=49,05 kPa P <sub>em</sub> =17-265 W, I=0,19-1,2 A, U=1x230 V / 50 MAGNA3 40-80 F (за котао 150 kW)	КОМ	1		

11.2	Gw=8,6 m <sup>3</sup> /h, H=49,2 kPa P <sub>em</sub> =18-348 W, I=0,2-1,5 A, U=1x230 V / 50 Hz MAGNA3 40-100 F (за котао 200 kW)	КОМ	1		
11.3	Gw=3,13 m <sup>3</sup> /h, H=50,2 kPa P <sub>em</sub> =9-144 W, I=0,09-1,19 A, U=1x230 V / 50 Hz MAGNA 3 32-80F (за греј.планинарског дома)	КОМ	1		
12.	Испорука и монтажа циркулационих пумпи произвођач Wilo "или одговарајуће", карактеристика: - Gw=1,73 m <sup>3</sup> /h, H=54,01 kPa P <sub>em</sub> =400 W, I=1,93 A, U=1x230 V / 50 Hz WILO TOP-S 40/7 (за грејање лугарнице)	КОМ	1		
13.	Демонтажа и поновна монтажа постојеће циркулационе пумпе, производ IMP, тип GHR 502 (за грејање центра за посетиоце)	КОМ	1		
14.	Испорука и монтажа лептирастих запорних вентила, комплет са противприрубницама и прирубничким сетовима, димензија				
14.1	DN80 NP16	КОМ	6		
14.2	DN65 NP16	КОМ	6		
15.	Испорука и монтажа хватача нечистоћа, комплет са противприрубницама и прирубничким сетовима, димензија:				
15.1	DN80 NP16	КОМ	1		
15.2	DN65 NP16	КОМ	1		
16.	Испорука и монтажа неповратних вентила, комплет са противприрубницама и прирубничким сетовима, димензија:				
16.1	DN80 NP16	КОМ	1		
16.2	DN65 NP16	КОМ	1		
17.	Испорука и уградња кугла славина , димензија				
17.1	R1"	КОМ	2		
17.2	R6/4"	КОМ	6		

17.3	R2"	КОМ	3		
18.	Испорука и монтажа хватача нечистоћа				
18.1	R6/4"	КОМ	2		
18.2	R2"	КОМ	1		
19.	Испорука и монтажа неповратних вентила, димензија:				
19.1	R1"	КОМ	1		
19.2	R6/4"	КОМ	2		
19.3	R2"	КОМ	1		
20.	Испорука и монтажа ручних регулационих вентила, производ HERZ STROMAX-M "или одговарајуће"				
20.1	R6/4"	КОМ	2		
20.2	R2"	КОМ	1		
21.	Испорука и уградња прирубница са грлом (уградња на колекторима-без вентила и хидрауличкој DN65 NP6				
22.	Испорука и уградња прирубничких сетова (комплет заптивача, вијака и навртки са подлошкама), димензије DN65 NP6				
23.	Испорука и монтажа славина за пуњење и пражњење, димензија:				
23.1	R1/2"	КОМ	4		
23.2	R3/4"	КОМ	2		
24.	Испорука и монтажа ултразвучних калориметара, система KAMSTRUP, тип MULTICAL 401 "или одговарајуће" ,комплет са ултразвучним протокомером, рачунском јединицом и 2 температурна сензора pt500, следећих називних протока и димензија:				
24.1	R5/4", q <sub>nom</sub> =3,5 m <sup>3</sup> /h	КОМ	1		
24.2	R1", q <sub>nom</sub> =3,0 m <sup>3</sup> /h	КОМ	2		
25.	Испорука и монтажа живиног термометра у заштитној Mc чаури, за				
		КОМ	11		



	топлу воду са опсегом мерења /0-120 C /				
26.	Испорука и монтажа манометара комплет са манометарском славином, димензија ф 80 мм, прикључак R1/2", :мерног опсега 0-6 бара	ком	10		
27.	Израда и монтажа одзрачних лонаца од челичних цеви, димензије , комплет са одзрачном цеви ф 21,3x2500 мми одзрачним вентилом R1/2", димензија: ф 139,7 мм, L=200 мм	ком	7		
28.	Испорука и уградња црних челичних шавних цеви (мерено до преградног зида котларнице) димензија				
28.1	Ø 88,9x4,05	м	15		
28.2	Ø 76,1x3,65	м	18		
28.3	Ø 60,3x3,65	м	17		
28.4	Ø 48,3x3,25	м	50		
28.5	Ø 42,4x3,25	м	6		
28.6	Ø 33,7x3,25	м	3		
29.	За помоћни материјал потребан за монтажу цевне мреже као што су обујмице, хилзне, розетне, заптивни материјал , кисеоник, ацетилен, жице за заваривање, кудеља, лукови и сав остали помоћни материјала потребан за уградњу цевне сав остали помоћни материјала потребан за уградњу цевне мреже плаћа се 50% од претходне позиције (од укупне вредности позиције 28.)		0,5		
30	Испорука и уградња разног профилисаног гвожђа за ношење елемената котларице и цевовода	кг	70		
31.	Чишћење и антикорозиона заштита цевне мреже, колектора за топлу воду, одзрачних лонаца и челичних носача за топлу воду, и челичних носача елемената котларнице	м2	24		
32.	Испорука и монтажа цевне изолације на бази синтетичког каучука , са парном				

	браном, производ Armacell "или одговарајуће", тип Armaflex AC, димензија				
32.1	Ø 89/19 мм	м	15		
32.2	Ø 76/19 мм	м	18		
32.3	Ø 60/19 мм	м	17		
32.4	Ø 48/19 мм	м	50		
33.	Испорука и монтажа плочасте изолације на бази синтетичког каучука, са парном браном, производ Armacell "или одговарајуће" тип Armaflex AC, (изолација разделника, сабирника и одзрачних лонаца), дебљине д=25 мм	м2	3,3		
34.	Израда и монтажа изолације димњаче котлова Израда и монтажа изолације димњаче котлова лима дебљине д=0.6 мм	м2	5,4		
35.	Испорука и монтажа цевних сензора температуре воде у баферу	ком	2		
36.	Испорука и уградња противкишне жалюзине са жичаном мрежом, производ RADING "или одговарајуће", тип FŽ-T димензија (отвор за уградњу)				
36.1	500 x 400 мм	ком	1		
36.2	350 x 350 мм	ком	1		
37.	Испорука и уградња жичане мреже, величина окца 20x20 мм у оквиру од елоксираног алуминијума, димензија: 350 x 350 мм.	ком	1		
38.	Испорука и уградња вентилационих канала од поцинкованог лима потребне дебљине и димензија, у комплету са помоћним материјалом	кг	5		
<b>I КОТЛАРНИЦА – УКУПНО:</b>					
<b>II ИНСТАЛАЦИЈА РАДИЈАТОРСКОГ ГРЕЈАЊА</b>					
1.	Испорука и монтажа алуминијумских радијатора Производ Global "или одговарајуће", следећих величина:				
1.1	VOX 600	чл	400		
1.2	VOX350	чл	50		

2.	Испорука и монтажа алуминијумских радијаторских редуцира, следећих величина R 1-1/2"	КОМ	51		
3.	Испорука и монтажа алуминијумских радијаторских чепова, следећих величина R 1"	КОМ	102		
4.	Испорука и монтажа аутоматских радијаторских одзрачних чепова, следећих величина R 1"	КОМ	51		
5.	Испорука и монтажа комплекта носача за ношење алуминијумских радијатора (комплет садржи 2 конзоле и 2 одстојника)	КОМ	51		
6.	Испорука и монтажа уронског термостатског радијаторског вентила за двоцевни систем грејања без термостатске главе, производ HERZ-VTA-40 "или одговарајуће" , димензија: R 1/2"	КОМ	51		
7.	Испорука и монтажа челичних цевних радијатора, производ Неша Комерц "или одговарајуће" следећих типова:				
7.1	NK Lux 500x1490	КОМ	3		
7.2	NK Lux 500x1120	КОМ	9		
7.3	NK Lux 400x1120	КОМ	3		
7.4	NK Lux 400x750	КОМ	2		
8.	Испорука и монтажа угаоног уронског термостатског радијаторског вентила за цевне радијаторе, за двоцевни систем грејања без термостатске главе, производ HERZ-VUA-40 "или одговарајуће", димензија: R 1/2"	КОМ	17		
9.	Испорука и монтажа термостатских глава, производ HERZ- "или одговарајуће" . Уграђује се на термостатске вентиле радијатора у приземљу, у заједничким просторијама у поткровљу и у просторијама соба и апартмана у којима нису уграђени собни термостати	КОМ	52		
10.	Испорука и монтажа разделног ормарића за уградњу у зид Материјал:	КОМ	6		

	челични лим, са прашкасто нанесеном фарбом, Састоји се од: <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Завршне маске са профилом за скретање цеви</li> <li>■ Универзалног држача разделника, подесивог по висини и ширини , димензија (Н x L xD) 775 x 600 x 110</li> </ul>				
11.	Испорука и монтажа MS колектора (сабирни+разделни) Разделник за подно грејање, комплет са топметрима, димензија DN25, састоји се од разделника са топметрима, сабирника са горњим деловима термостата, одзрачних вентила, славина за пуњење и пражњење, завршних капа и носача. Излази разделника и сабирника нису једни испод других него померени. Цевни прикључак G3/4. производ HERZ "или одговарајуће" следећих димензија R 1" са 5 прикључака (R3/4")	КОМ	6		
12.	Испорука и уградња жичане централе за регулисање 8 зона подног грејања, U=230 V, производ SALUS, "или одговарајуће", тип: KL08NSB	КОМ	3		
13.	Испорука и уградња регулатора собне температуре (грејање и хлађење), жичано напајаних (U=230V), уградних, производ SALUS, "или одговарајуће", тип: VC35Б / VC35W (В-црни или W-бели)	КОМ	12		
14.	Испорука и монтажа актуатора за 2 положајно регулисање. Прикључни напон U=230 V. Без напона нормално затворен. Уградња на сабирним колекторима у разделним орманима, производ SALUS, "или одговарајуће" тип: T30NC230	КОМ	12		
15.	Испорука и уградња кугла славина , димензија R1"	КОМ	6		
16.	Испорука и монтажа хватача нечистоћа, R 1"	КОМ	6		

17.	Испорука и монтажа ручних регулационих вентила, производ HERZ STROMAX-M или сличан P 1"	КОМ	6		
18.	Испорука и уградња AL-PEX цеви, производ HERZ или слично, димензија				
18.1	Ø 16x2,0	М	660		
18.2	Ø18x2,0	М	40		
18.3	Ø20x2,0	М	30		
19.	Испорука и уградња HERZ прес Т рачви или слично. димензија				
19.1	Ø 16 x Ø 16 x Ø 16	КОМ	54		
19.2	Ø 18 x Ø 16 x Ø 16	КОМ	10		
19.3	Ø 20 x Ø 16 x Ø 20	КОМ	8		
20.	Испорука и уградња HERZ прес редуцира или слично. димензија Ø20 - Ø18	КОМ	4		
21.	Испорука и уградња прес полуспојница за AL-PEX цеви, производ HERZ или слично, димензија				
21.1	Ø 16 - 3/4"	КОМ	186		
21.2	Ø 18 – 3/4"	КОМ	6		
21.3	Ø 20 – 3/4"	КОМ	4		
22.	Испорука и монтажа цевне изолације на бази полиетилена, производ Plamaflex SSL или слично, димензија				
22.1	Ø 18/6 мм	М	700		
22.2	Ø 22/6 мм	М	30		
23.	Испорука и уградња црних челичних шавних цеви димензија				
23.1	Ø 60,3x3,65	М	24		
23.2	Ø 48,3x3,25	М	18		
23.3	Ø 42,4x3,25	М	18		
23.4	Ø 33,7x3,25	М	36		
24.	За помоћни материјал потребан за монтажу цевне мреже као што су обујмице, хилзне, розетне, заптивни материјал, кисеоник, ацетилен, жице за заваривање, кудеља, лукови и сав		0,5		

	остали помоћни материјала потребан за уградњу цевне мреже плаћа се 50% од претходне позиције (од укупне вредности позиције 23.)				
<b>II ИНСТАЛАЦИЈА РАДИЈАТОРСКОГ ГРЕЈАЊА – УКУПНО:</b>					
<b>III ИНСТАЛАЦИЈА ВЕНТИЛАЦИЈЕ И КЛИМАТИЗАЦИЈЕ</b>					
1.	Испорука и монтажа плочастог аксијалног вентилатора, производ S&P-Шпанија "или одговарајуће" тип НХМ 250, карактеристика Gv=700 m <sup>3</sup> /h, H=20 Pa U=230 V, P=46 W, I=0,31 A, n=1300 o/min комплет са алуминијумском самопадајућом жалузином PER 250-CN (Ø250мм).	ком	2		
2.	Испорука и уградња вентилационих канала од поцинкованог лима потребне дебљине и димензија, у комплекту са помоћним материјалом за	кг	10		
2.1	Испорука и монтажа клима уређаја, зидни сплит систем, производ Mitsubishi "или одговарајуће" тип RAC SRK35ZS-S / SRC35ZS-S, карактеристика: ---- капацитет хлађење/грејање Q <sub>hl</sub> /Q <sub>gr</sub> = 3,5 /4,0кW електро-напајање P=1,01 /1,0 kW, U = 220- 240V, 50Hz= - фреон R410	ком	2		
3.	Испорука и монтажа бакарних цеви у котуру(меко жарене) димензија:				
3.1	Ø 6,35	м	5		
3.2	Ø 9,52	м	5		
4.	Испорука и монтажа цевне топлотне изолације са парном браном дебљине 6 мм Armaflex AC "или одговарајуће" за димензију цеви:				
4.1	Ø 6,35	м	5		
4.2	Ø 9,52	м	5		
<b>III ИНСТАЛАЦИЈА ВЕНТИЛАЦИЈЕ И КЛИМАТИЗАЦИЈЕ – УКУПНО:</b>					
<b>IV ПРИПРЕМНО-ЗАВРШНИ РАДОВИ</b>					
1.	Припремно завршни радови као што су: отварање и затварање градилишта,	паушално			

	обезбеђење магацинског простора за материјал и алат, упоређење пројектне документације стварно изведених радова, израда урамљеног упуства за руковање инсталацијом, предаја инсталације на коришћење инвеститору и др			
2.	Хладна и топла проба са урегулisaвањем и пробним погоном као и доказивање функционалних параметара	паушално		
3.	Транспорт материјала и алата	паушално		
<b>IV ПРИПРЕМНО-ЗАВРШНИ РАДОВИ – УКУПНО:</b>				
<b>РЕКАПИТУЛАЦИЈА</b>				
<b>I КОТЛАРНИЦА – УКУПНО:</b>				
<b>II ИНСТАЛАЦИЈА РАДИЈАТОРСКОГ ГРЕЈАЊА – УКУПНО:</b>				
<b>III ИНСТАЛАЦИЈА ВЕНТИЛАЦИЈЕ И КЛИМАТИЗАЦИЈЕ – УКУПНО:</b>				
<b>IV ПРИПРЕМНО-ЗАВРШНИ РАДОВИ – УКУПНО:</b>				
<b>Б. МАШИНСКЕ ИНСТАЛАЦИЈЕ</b>				
<b>УКУПНО (А+Б):</b>				

**Упутство за попуњавање обрасца структуре цене:**

Понуђач треба да попуни образац структуре цене на следећи начин:

- у колони 5. уписати колико износи јединична цена без ПДВ-а, за сваки тражени предмет јавне набавке;
- у колони 6. уписати укупну цену без ПДВ-а за сваки тражени предмет јавне набавке и то тако што ће помножити јединичну цену без ПДВ-а (наведену у колони 5.) са траженим количинама (које су наведене у колони 4.); На крају уписати укупну цену предмета набавке без ПДВ-а;
- у рекапитулација уписати колико износи укупна цена без ПДВ-а за сваки тражени предмет јавне набавке радова и то тако што ће сабрати укупне цене ставки од I до X у поглављу А и од I до IV у поглављу Б. На крају уписати укупну цену предмета набавке без ПДВ-а (УКУПНО А+Б).

Датум:

М.П.

Потпис понуђача

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

**ОБРАЗАЦ ТРОШКОВА ПРИПРЕМЕ ПОНУДЕ**

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

<b>ВРСТА ТРОШКА</b>	<b>ИЗНОС ТРОШКА У РСД</b>
<b>УКУПАН ИЗНОС ТРОШКОВА ПРИПРЕМАЊА ПОНУДЕ</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 израде узорка или модела, ако су израђени у складу са техничким спецификацијама наручиоца и трошкове прибављања средства обезбеђења, под условом да је понуђач тражио накнаду тих трошкова у својој понуди.

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

Датум:

М.П.

Потпис понуђача

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_



## ОБРАЗАЦ ИЗЈАВЕ О НЕЗАВИСНОЈ ПОНУДИ

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

### ИЗЈАВУ

### О НЕЗАВИСНОЈ ПОНУДИ

Под пуном материјалном и кривичном одговорношћу потврђујем да сам понуду у поступку јавне набавке радова – Реконструкција планинарског дома Митровац III фаза бр. 29/2020 поднео независно, без договора са другим понуђачима или заинтересованим лицима.

Датум:

М.П.

Потпис понуђача

---

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

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

**ОБРАЗАЦ ИЗЈАВЕ ПОНУЂАЧА О ИСПУЊЕНОСТИ ОБАВЕЗНИХ  
ЗА УЧЕШЋЕ У ПОСТУПКУ ЈАВНЕ НАБАВКЕ - ЧЛ. 75. И ЧЛ. 76.  
ЗЈН**

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

**ИЗЈАВУ**

Понуђач \_\_\_\_\_ [навести назив понуђача] у поступку јавне набавке радова – Реконструкција планинарског дома Митровац III фаза бр. 29/2020 испуњава све услове из чл. 75. и 76. 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, 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) 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);
- 5) Додатне услове у погледу финансијског, пословног, техничког и кадровског капацитета.

Место: \_\_\_\_\_

Понуђач: \_\_\_\_\_

Датум: \_\_\_\_\_

М.П. \_\_\_\_\_

**Напомена: Уколико понуду подноси група понуђача, Изјава мора бити потписана од стране овлашћеног лица сваког понуђача из групе понуђача и оверена печатом, на који начин сваки понуђач из групе понуђача изјављује да испуњава обавезне услове из члана 75. став 1. тач. 1) до 4) ЗЈН, а да додатне услове испуњавају заједно.**

**ОБРАЗАЦ ИЗЈАВЕ ПОДИЗВОЂАЧА О ИСПУЊЕНОСТИ  
ОБАВЕЗНИХ 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 поступку јавне набавке радова - Реконструкција планинарског дома Митровац III фаза бр. 29/2020 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: \_\_\_\_\_

Датум: \_\_\_\_\_

М.П.

Подизвођач:

\_\_\_\_\_

***Напомена: Уколико понуђач подноси понуду са подизвођачем, Изјава мора бити потписана од стране овлашћеног лица подизвођача и оверена печатом.***

**ПОТВРДА О ИЗВЕДЕНИМ РАДОВИМА НАВЕДЕНИМ У  
РЕФЕРЕНЦ ЛИСТИ**

Назив наручиоца:

Седиште:

Матични број:

ПИБ:

Телефон:

На основу члана 77. став 2. тачка 2. Закона о јавним набавкама, општина/предузеће издаје

**ПОТВРДУ**

Да је извођач радова /понуђач \_\_\_\_\_  
у \_\_\_\_\_ години извео радове \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
(навести врсту радова).

Фактурисана вредност изведених и горе наведених радова: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
(бројевима и словима).

Потврда се издаје на захтев извођача радова \_\_\_\_\_  
ради учешћа у отвореном поступку јавне набавке – Реконструкција планинарског дома Митровац III фаза за потребе ЈП „Национални парк Тара“, ЈНОП бр. 29/2020, код наручиоца ЈП „Национални парк Тара“ Бајина Башта и у друге сврхе се не може користити.

Под пуном материјалном и кривичном одговорношћу, потврђујем печатом и потписом да су горе наведени подаци тачни.

Место:

М.П.

Одговорно лице наручиоца

Датум:

\_\_\_\_\_

**Напомена:** Ову потврду ископирати за сваког наручиоца (уколико сте их имали више) за које сте вршили неке од наведених послова у поменутом периоду, попуните по једну потврду и исте приложити уз своју понуду.

**VII МОДЕЛ УГОВОРА О НАБАВЦИ РАДОВА НА  
РЕКОНСТРУКЦИЈИ ПЛАНИНАРСКОГ ДОМА МИТРОВАЦ –  
III ФАЗА**

**Закључен између уговорних страна:**

ЈП "Национални парк Тара" Бајина Башта,  
улица Миленка Топаловића бр. 3,  
кога заступа: директор Драгић Караклић дипл. инж. шум.  
ПИБ: 100760669; Матични број: 07360355  
број рачуна: 205-4949-82; назив банке: Комерцијална банка,  
телефон: 031/863-644 телефакс: 031/863-644  
(у даљем тексту: Наручилац радова)

и

.....  
са седиштем у ....., улица .....,  
ПИБ:..... Матични број: .....  
број рачуна: ..... назив банке:.....,  
телефон:..... телефакс:.....  
кога заступа.....  
(у даљем тексту: Извођач радова),

Подизвођачи \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Учесници у заједничкој понуди \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Уговорне стране су се споразумеле о следећем:

**ПРЕДМЕТ УГОВОРА**

**Члан 1.**

Предмет уговора је извођење радова - Реконструкција планинарског дома Митровац III фаза и ближе је одређен усвојеном понудом Извођача радова број \_\_\_\_\_ од \_\_\_\_\_ 2020. године, која је дата у прилогу и чини саставни део Уговора.

**ВРЕДНОСТ РАДОВА**

**Члан 2.**

Укупна уговорена вредност радова из члана 1. овог Уговора износи \_\_\_\_\_ динара без ПДВ-а.

ПДВ ће се обрачунати у складу са чланом 10. став 2. тачка 3. Закона о порезу на додату вредност ("Службени гласник РС" број 8/20).

Укупна уговорена вредност радова добијена је на основу јединичних цена из усвојене понуде Извођача радова број \_\_\_\_\_ од \_\_\_\_\_ 2020. године.

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

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

### **Члан 3.**

Коначна вредност радова утврдиће се на основу стварно изведених радова, односно на основу оверених количина из грађевинске књиге и јединичних цена из предмера радова, односно понуде Извођача радова бр. \_\_\_\_\_ од \_\_\_\_\_ године.

## **УСЛОВИ И НАЧИН ПЛАЋАЊА**

### **Члан 4.**

Уговорне стране су сагласне да је рок плаћања до 45 дана од дана достављања привремене ситуације и окончане ситуације, сачињених на основу грађевинске књиге изведених радова и јединичних цена из понуде Извођача радова бр. \_\_\_\_\_ од \_\_\_\_\_ 2020. године и потписаних од стране стручног надзора.

Плаћање се врши уплатом на рачун Извођача радова.

Извођачу радова није дозвољено да захтева аванс.

Уколико Наручилац радова делимично оспори испостављену ситуацију, Извођачу радова ће бити исплаћен неспорни део ситуације.

## **РОК ИЗВОЂЕЊА РАДОВА**

### **Члан 5.**

Извођач радова се обавезује да уговорене радове изведе у року од \_\_\_\_ (за наручиоца је прихватљиво не дуже од 120 календарских дана) календарских дана рачунајући од дана увођења у посао, а према приложеном динамичком плану, који је саставни део Уговора.

Датум увођења у посао стручни надзор уписује у грађевински дневник, а сматраће се да је увођење у посао извршено када је Наручилац радова предао Извођачу радова неопходну документацију и када је Наручилац обезбедио Извођачу несметан прилаз градилишту.

Наручилац радова је дужан да Извођача радова уведе у посао најкасније 7 дана од дана потписивања Уговора.

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

Ако постоји оправдана сумња да ће радови бити изведени у уговореном року, Наручилац радова има право да затражи од Извођача радова да предузме потребне мере којима се обезбеђује одговарајуће убрзање радова и њихово усклађивање са уговореним роком.

### **Члан 6.**

Извођач радова има право да захтева продужење рока за извођење радова у случају у коме је због промењених околности или неиспуњења обавеза Наручиоца радова био спречен да изводи радове.

Као разлози због којих се, у смислу става 1. овог члана, може захтевати продужење рокова, сматрају се нарочито:

- 1) природни догађаји (пожар, поплава, земљотрес, изузетно лоше време неуобичајено за годишње доба и за место на коме се радови изводе и сл.);
- 2) мере предвиђене актима надлежних органа;
- 3) услови за извођење радова у земљи или води, који нису предвиђени техничком документацијом;
- 4) закашњење увођења Извођача радова у посао;
- 5) непредвиђени радови за које Извођач радова приликом извођења радова није знао нити је могао знати да се морују извести и
- 6) вишкови радова преко 10% од уговорених количина радова.

Извођач радова је дужан да Наручиоца радова писаним путем обавести о потреби за продужењем рока за извођење радова због наступања догађаја или околности из става 2. овог члана у року од 3 дана од дана њиховог наступања.

Уговорени рок је продужен када уговорне стране у писаној форми о томе постигну писмени споразум и закључе анекс уговора.

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

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

## УГОВОРНА КАЗНА

### Члан 7.

Уколико Извођач радова не заврши радове у уговореном року, дужан је да плати Наручиоцу радова уговорну казну у висини од 0,1% (0,1 процента) од укупне уговорене вредности без ПДВ-а за сваки дан закашњења, с тим што укупан износ казне не може бити већи од 5% од уговорене вредности предвиђених радова.

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

Ако је Наручилац радова услед неуредног испуњења уговорних обавеза од стране Извођача радова претрпео какву штету, Наручилац радова може захтевати поред уговорне казне, износ накнаде штете који прелази висину уговорне казне.

## ОБАВЕЗЕ ИЗВОЂАЧА

### Члан 8.

Извођач радова се обавезује да:

- 1) радове изведе у свему у складу са сопственом понудом бр. \_\_\_\_\_ од \_\_\_\_\_ 2020. године, важећим техничким прописима, стандардима и правилима струке који важе за ову врсту радова, техничком документацијом и овим Уговором;
- 2) пре почетка радова Наручиоцу радова достави решење о именовању одговорног Извођача радова;
- 3) строго се придржава мера заштите на раду;
- 4) по завршеним радовима одмах обавести Наручиоцу радова да је завршио радове и да је спреман за њихову примопредају;
- 5) обезбеди довољну радну снагу на градилишту и благовремену испоруку уговореног материјала потребног за извођење уговором преузетих радова;
- 6) обезбеди безбедност свих лица на градилишту, као и одговарајуће обезбеђење складишта свог материјала и сл., тако да се Наручилац радова ослобађа свих одговорности према државним органима, што се тиче безбедности, прописа о заштити животне средине и радно-правних прописа за време укупног трајања извођења радова до предаје радова Наручиоцу радова;
- 7) уредно води све књиге предвиђене законом и другим прописима Републике Србије;
- 8) на градилишту обезбеди уговор о грађењу, решење о одређивању одговорног извођача радова на градилишту и документацију на основу које се изводе радови;
- 9) омогући вршење стручног надзора на објекту;



- 10) омогући Наручиоцу радова сталан надзор над радовима и контролу количине и квалитета употребљеног материјала;
- 11) поступи по свим основаним примедбама и захтевима Наручиоца радова датим на основу извршеног надзора и да у том циљу, у зависности од конкретне ситуације, о свом трошку, изврши поправку или рушење или поновно извођење радова, замену набављеног или уграђеног материјала или убрзање извођења радова када је запао у доцњу у погледу уговорених рокова извођења радова;
- 12) уведе у рад више смена, продужи смену или уведе у рад више извршилаца, без права на повећање трошкова или посебне накнаде за то уколико не испуњава предвиђену динамику;
- 13) сноси трошкове накнадних прегледа комисије за пријем радова уколико се утврде неправилности и недостаци;
- 14) гарантује квалитет изведених радова и употребљеног материјала, с тим да отклањању недостатка у гарантном року за изведене радове Извођач мора да приступи у року од 7 (седам) дана;
- 15) да обезбеди доказ о квалитету извршених радова, односно уграђеног материјала.

## **ОБАВЕЗЕ НАРУЧИОЦА**

### **Члан 9.**

Наручилац радова се обавезује да:

- 1) обезбеди вршење стручног надзора над извршењем уговорних обавеза Извођача радова;
- 2) уведе Извођача радова у посао, преда техничку документацију и обезбеди несметан прилаз градилишту;
- 3) учествује у раду комисије за примопредају и коначни обрачун изведених радова са стручним надзором и Извођачем радова;
- 4) обезбеди средства за плаћање по закљученом Уговору и пружи доказе о томе;
- 5) Извођачу радова плати уговорену цену под условима и на начин одређен чланом 4. овог Уговора.

## **ЕВЕНТУАЛНЕ ПРИМЕДБЕ И ПРЕДЛОЗИ СТРУЧНОГ НАДЗОРА**

### **Члан 10.**

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

Евентуалне примедбе и предлози надзорног органа уписују се у грађевински дневник.

Извођач радова је дужан да поступи по оправданим примедбама и захтевима надзорног органа и да отклони недостатке у радовима у погледу којих су стављене примедбе и то на сопствени трошак.

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

## **СРЕДСТВА ФИНАНСИЈСКОГ ОБЕЗБЕЂЕЊА**

### **Члан 11.**

Извођач радова се обавезује да у тренутку закључења уговора, на име доброг извршења посла поднесе сопствену бланко меницу, евидентирану у Регистру меница и овлашћења Народне банке Србије, оверену печатом и потписом овлашћеног лица, картон депонованих потписа и менично овлашћење на износ од 10% од укупне вредности уговора без обрачунаог ПДВ-а, која мора бити са клаузулом „без протеста“, роком доспећа „по виђењу“, са роком важности који је 30 (тридесет) дана дужи од истека рока за коначно извршење уговора.

Ако се за време трајања уговора промене рокови за извршење уговорне обавезе, важност меничног овлашћења за добро извршење посла мора се продужити. Наручилац ће уновчити меницу за добро извршење посла у случају да Извођач радова не буде извршавао своје уговорне обавезе у роковима и на начин предвиђен уговором.

## **ГАРАНЦИЈА ЗА ИЗВЕДЕНЕ РАДОВЕ И ГАРАНТНИ РОК**

### **Члан 12.**

Гарантни рок за квалитет изведених радова износи \_\_\_\_\_ ( \_\_\_\_\_ ) месеци и рачуна се од датума примопредаје радова. Гарантни рок за сав уграђен материјал је у складу са гарантним роком произвођача рачунајући од датума примопредаје радова, с тим што је Извођач радова дужан да сву документацију о гаранцијама произвођача, заједно са упутствима за употребу, прибави и преда Наручиоцу радова.

Извођач радова је дужан да о свом трошку отклони све недостатке који се утврде приликом примопредаје уговорених радова и покажу у току гарантног рока, а који су наступили услед тога што се Извођач није придржавао својих обавеза у погледу квалитета радова и материјала, осим недостатака насталих услед неправилног коришћења изведених радова, у року од 7 (седам) дана од дана рекламације.

Приликом примопредаје радова Извођач радова се обавезује да Наручиоцу радова преда на име отклањања грешака у гарантном року сопствену бланко потписану и оверену меницу од стране лица овлашћеног за заступање, евидентирану у Регистру меница и овлашћења Народне банке Србије, попуњено и оверено менично овлашћење - писмо, са назначеним износом од 10% од укупне вредности уговора без обрачунаог ПДВ-а, са клаузулама „на први позив“ и „без протеста“.

Рок важења менице тече од дана извршене примопредаје радова и траје 10 (десет) дана дуже од истека гарантног рока.

Уз меницу мора бити достављена копија картона депонованих потписа који је издат од стране пословне банке коју Понуђач наводи у меничном овлашћењу – писму.

Наручилац ће уновчити меницу уколико Понуђач у току трајања гарантног рока не отклони недостатке.

Независно од права из гаранције, Наручилац радова има право да од Извођача радова захтева накнаду штете која је настала као последица некавалитетно изведених радова или уградње материјала неодговарајућег квалитета.

## **ПОЛИСА ОСИГУРАЊА**

### **Члан 13.**

Извођач радова је дужан да у року од 5 (словима: пет) дана од дана закључења овог Уговора Наручиоцу радова преда:

- 1) Полису осигурања објекта у изградњи, која мора да обухвати осигурање радова, материјала и опреме од уобичајених ризика до њихове пуне вредности. Полиса мора да гласи на предмет уговора, а Наручилац мора да буде наведен као осигураник по овој полиси и полиса мора бити са релативним учешћем по сваком штетном догађају (франшизом) у износу не већем од 10% од уговорене цене из члана 2. овог Уговора;
- 2) Полису осигурања лица радно ангажованих на објекту у којој се наводе следећи ризици који су покривени осигурањем: смрт услед незгодне, инвалидитет, дневна накнада и трошкови лечења;
- 3) Полису осигурања од одговорности према трећим лицима, која мора да гласи на осигурану суму од најмање 50% од уговорене цене. Полиса мора да гласи на предмет оквирног споразума, са релативним учешћем по сваком штетном догађају (франшизом) у износу не већем од 10% од уговорене цене из члана 2. Овог Уговора;
- 4) Полису осигурања од професионалне одговорности, која мора да гласи на износ осигуране суме (уговорену цену). Полиса мора да гласи на предмет уговора, са релативним учешћем по сваком штетном догађају (франшизом) у износу не већем од 10% од уговорене цене из члана 2. овог Уговора.

Све четири полисе морају да важе 2 (словима: две) године дуже од уговореног рока из члана 5. овог Уговора.

Извођач радова може да достави и само једну полису за сва четири осигурања.

У случају продужења уговореног рока из члана 5. овог Уговора, Извођач радова је дужан да продужи рок важења полиса, а чије је важење 2 (словима: две) године дуже од новоутврђеног рока за извођење радова.

## **КВАЛИТЕТ УГРАЂЕНОГ МАТЕРИЈАЛА**

### **Члан 14.**

Извођач радова је дужан да у објекат уграђује материјал и опрему који одговарају прописаном или уговореном квалитету.

Коначна оцена квалитета изведених радова и уграђених добара врши се приликом примопредаје изведених радова.

У случају откривања недостатака од стране стручног надзора, Извођач радова се обавезује да о свом трошку отклони све нађене недостатке без одлагања.

## **ВИШКОВИ И МАЊКОВИ РАДОВА**

### **Члан 15.**

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

Вишкови или мањкови радова за чије извођење је Наручилац радова дао сагласност, обрачунавају се и плаћају по уговореним фиксним јединичним ценама.

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

Уколико током реализације Уговора буде потребно извести хитне непредвиђене радове чије је предузимање нужно због осигурања стабилности објекта или ради спречавања настанка штете, а који су изазвани неочекиваном тежом природом земљишта, неочекиваном појавом воде или другим ванредним и неочекиваним догађајима, Извођач радова је дужан да одмах изведе такве радове и без сагласности наручиоца радова и да га о истим у најкраћем могућем року обавести. Врсту и вредност изведених хитних непредвиђених радова уговорне стране ће констатовати Анексом уговора.

У случају да се током реализације Уговора појави потреба за извођењем додатних радова, који су, у складу са прописима о јавним набавкама, постали неопходни, а нису били укључени у првобитни уговор, због околности које уговорне стране нису могле предвидети у моменту закључења уговора, Наручилац радова ће обавестити Извођача

радова о потреби за извођењем додатних радова. Извођач радова је обавезан да достави Наручиоцу радова предлог за извођење додатних радова, који мора да садржи предмер и предрачун додатних радова са сагледаним утицајем на уговорени рок.

## **ПРИМОПРЕДАЈА РАДОВА**

### **Члан 16.**

Извођач радова о завршетку уговорених радова обавештава Наручиоца радова и стручни надзор, а дан завршетка радова уписује се у грађевински дневник.

Приликом пријема радова, обавезно се сачињава записник о пријему и записник о коначном обрачуну.

Извођач радова се обавезује да у свему поступи по евентуалним примедбама Наручиоца радова и недостатке отклони без одлагања у роковима који су констатовани у записнику.

## **ПРЕЛАЗНЕ И ЗАВРШНЕ ОДРЕДБЕ**

### **Члан 17.**

На све што није регулисано совим уговором примењиваће се Закон о јавним набавкама, Закон о облигационим односима, Посебне узансе о грађењу и Закон о планирању и изградњи .

### **Члан 18.**

Све евентуалне спорове уговорне стране решаваће споразумно. Уколико до споразума не дође, уговара се надлежност Привредног суда у Ужицу.

### **Члан 19.**

Овај уговор ступа на снагу даном потписа обе уговорне стране.

## Члан 20.

Овај уговор је сачињен у 6 (шест) једнаких примерака, од којих свакој уговорној страни припада по 3 (три) примерка уговора.

ЗА ИЗВОЂАЧА:

ЗА НАРУЧИОЦА:  
ЈП "Национални парк Тара"

---

Директор

Драгић Караклић, дипл. инж. шум.

### **Напомена:**

Достављени модел оквирног споразума, понуђач мора да попуни и на задњој страни оквирног споразума овери печатом и потпише, чиме потврђује да прихвата елементе модела оквирног споразума. У случају подношења заједничке понуде, група понуђача може да се определи да модел споразума потписују и печатом оверавају сви понуђачи из групе понуђача или група понуђача може да одреди једног понуђача из групе који ће попунити, потписати и оверити печатом модел оквирног споразума.

## VIII 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 ПОНУДЕ

Обрасце и изјаве тражене у конкурсној документацији, односно податке који морају бити њихов саставни део, понуђач попуњава читко, а овлашћено лице их потписује и печатом оверава. Уколико обрасце и изјаве потписује лице које није овлашћено за заступање по решењу из регистра привредних субјеката, потребно је доставити овлашћење за потписивање.

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

На полеђини коверте или на кутији навести назив и адресу понуђача.

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

Понуду доставити на адресу: ЈП "Национални парк Тара", улица Миленка Топаловића бр. 3, 31250 Бајина Башта, са назнаком: „Понуда за јавну набавку радова – Реконструкција планинарског дома Митровац III фаза, ЈН бр. 29/2020 - НЕ ОТВАРАТИ”. Понуда се сматра благовременом уколико је примљена од стране наручиоца до **07.12.2020.** године до **11 часова.**

Отварање понуда ће се обавити дана **07.12.2020. године у 12:00 часова**, у просторијама наручиоца у ЈП "Национални парк Тара", Миленка Топаловића бр. 3, 31250 Бајина Башта.

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

Понуда коју наручилац није примио у року одређеном за подношење понуда, односно која је примљена по истеку дана и сата до којег се могу понуде подносити, сматраће се неблаговременом. Неблаговремену понуду наручилац ће по окончању поступка отварања вратити неотворену понуђачу, саознаком да је поднета неблаговремено.

Понуда мора да садржи оверен и потписан:

- 1) Образац понуде (Образац 1),
- 2) Образац структуре понуђене цене са упустом како да се попуни (Образац 2) страна,
- 3) Образац трошкова припреме понуде (Образац 3),
- 4) Образац изјаве о независној понуди (Образац 4),
- 5) Образац изјаве понуђача о испуњености услова за учешће у поступку јавне набавке - чл. 75. и 76. ЗЈН (Образац 5),

- 6) Образац изјаве подизвођача о испуњености услова за учешће у поступку јавне набавке - чл. 75. (Образац 6), уколико понуђач подноси понуду са подизвођачем,
- 7) Модел уговора,

#### НАПОМЕНА :

Уколико понуђач поднесе заједничку понуду, група понуђача може да се определи да обрасце дате у конкурсној документацији потписују и печатом оверавају сви понуђачи из групе понуђача или група понуђача може да одреди једног понуђача из групе који ће потписивати и печатом оверавати обрасце дате у конкурсној документацији, изузев образаца који подразумевају давање изјава под материјалном и кривичном одговорношћу (нпр. Изјава о независној понуди, Изјава о испуњавању услова из чл. 75. и 76. ЗНЈ) који морају бити потписани и оверени печатом од стране сваког понуђача из групе понуђача.

### 3. ПАРТИЈЕ

Предмет јавне набавке није обликован по партијама.

### 4. ПОНУДА СА ВАРИЈАНТАМА

Подношење понуде са варијантама није дозвољено.

### 5. 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: ЈП "Национални парк Тара", Миленка Топаловића 3, 31250 Бајина Башта, са знаком:

**„Измена понуде за јавну набавку радова – Реконструкција планинарског дом Митровац III фаза,, ЈН бр. 29/2020 - НЕ ОТВАРАТИ” или**

**„Допуна понуде за јавну набавку радова – Реконструкција планинарског дом Митровац III фаза,, ЈН бр. 29/2020 - НЕ ОТВАРАТИ” или**

**„Опозив понуде за јавну набавку радова – Реконструкција планинарског дом Митровац III фаза,, ЈН бр. 29/2020 - НЕ ОТВАРАТИ” или**

**„Измена и допуна понуде за јавну набавку радова – Реконструкција планинарског дом Митровац III фаза,, ЈН бр. 29/2020 - НЕ ОТВАРАТИ”.**

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



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

## **6. УЧЕСТВОВАЊЕ У ЗАЈЕДНИЧКОЈ ПОНУДИ ИЛИ КАО ПОДИЗВОЂАЧ**

Понуђач може да поднесе само једну понуду.

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

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

## **7. ПОНУДА СА ПОДИЗВОЂАЧЕМ**

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

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

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

Понуђач је дужан да за подизвођаче достави доказе о испуњености услова који су наведени у поглављу IV конкурсне документације, у складу са упутством како се доказује испуњеност услова (Образац б. у поглављу VI).

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

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

## **8. ЗАЈЕДНИЧКА ПОНУДА**

Понуду може поднети група понуђача.

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

- члану групе који ће бити носилац посла, односно који ће поднети понуду и који ће заступати групу понуђача пред наручиоцем,

- опису послова сваког од понуђача из групе понуђача у извршењу уговора.

Група понуђача је дужна да достави све доказе о испуњености услова који су наведени у поглављу IV конкурсне документације, у складу са упутством како се доказује испуњеност услова (Образац 5. у поглављу VI).

Понуђачи из групе понуђача одговарају неограничено солидарно према наручиоцу. Задруга може поднети понуду самостално, у своје име, а за рачун задругара или заједничку понуду у име задругара.

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

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

## **9. НАЧИН И УСЛОВИ ПЛАЋАЊА, ГАРАНТНИ РОК, КАО И ДРУГЕ ОКОЛНОСТИ ОД КОЈИХ ЗАВИСИ ПРИХВАТЉИВОСТ ПОНУДЕ**

### **9.1. Захтеви у погледу начина, рока и услова плаћања**

Рок плаћања је 45 дана од дана достављања исправних привремених ситуација и окончане ситуације.

Привремене ситуације добављач доставља до 5-ог у месецу, за радове изведене у претходном месецу. Укупна вредност привремених ситуација не може да буде већа од 90% од уговорене цене.

Извођач, на основу записника о примопредаји и окончаног обрачуна, а након завршеног техничког прегледа, испоставља окончану ситуацију.

Плаћање се врши уплатом на рачун понуђача.

Понуђачу није дозвољено да захтева аванс.

### **9.2. Захтев у погледу рока и места извођења радова**

Рок за извођење радова је 120 календарских дана од дана увођења у посао.

Место извођења радова је у оквиру газдинске јединице "Тара". Постојећи објекат Планинарски дом, налази се на Митровцу на Тари, на кат.парцели број 876/1 КО Перућац, општина Бајина Башта, у границама Националног парка Тара, на подручју које је Просторним планом дефинисано као грађевинско подручје и налази се у III степену заштите.

### **9.3. Захтев у погледу рока важења понуде**

**Рок важења понуде не може бити краћи од 90 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.

## **10. ГАРАНТНИ РОК**

За изведене радове важи гарантни рок од две године од дана примопредаје објекта. За уграђене материјале, елементе, опрему и уређаје важи гарантни рок произвођача, који тече од дана примопредаје објекта.

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

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

Цена је фиксна и не може се мењати.

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

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

### **За добро извршење посла**

Понуђач је обавезан да у тренутку закључења уговора, преда Наручиоцу бланко сопствену меницу за добро извршење посла, која ће бити са клаузулама: безусловна и платива на први позив, која мора бити евидентирана у Регистру меница и овлашћења Народне банке Србије. Меница мора бити оверена печатом и мора је потписати лице овлашћено за заступање, а уз исту мора бити достављено попуњено и оверено менично овлашћење – писмо, са назначеним износом од 10% од укупне вредности уговора, без ПДВ-а, са роком важности који је 30 (тридесет) дана дужи од истека важења појединачног уговора.

Ако се за време трајања Уговора промени уговорени рок, Понуђач је дужан да продужи рок важења менице за добро извршење посла.

Уз меницу мора бити достављена копија картона депонованих потписа који је издат од стране пословне банке коју Понуђач наводи у меничном овлашћењу – писму.

Наручилац ће уновчити меницу за добро извршење посла у случају да Извођач не буде извршавао све своје обавезе у роковима и на начин предвиђен појединачним уговором.

### **За отклањање грешака у гарантном року**

Приликом примопредаје радова Понуђач се обавезује да Наручиоцу преда на име отклањања грешака у гарантном року сопствену бланко потписану и оверену меницу од стране лица овлашћеног за заступање, евидентирану у Регистру меница и овлашћења Народне банке Србије, попуњено и оверено менично овлашћење - писмо, са назначеним износом од 10% од укупне вредности уговора без обрачунатог ПДВ-а, са клаузулама „на први позив“ и „без протеста“.

Рок важења менице тече од дана извршене примопредаје радова и траје 10 (десет) дана дуже од истека гарантног рока.

Уз меницу мора бити достављена копија картона депонованих потписа који је издат од стране пословне банке коју Понуђач наводи у меничном овлашћењу – писму.

Наручилац ће уновчити меницу уколико Понуђач у току трајања гарантног рока не отклони недостатке.

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

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

### **14. НАЧИН ПРЕУЗИМАЊА ТЕХНИЧКЕ ДОКУМЕНТАЦИЈЕ И ПЛАНОВА, ОДНОСНО ПОЈЕДИНИХ ЊЕНИХ ДЕЛОВА**

-

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

Заинтересовано лице може, у писаном облику, путем поште, на адресу Предузећа: ЈП “Национални парк Тара“, Миленка Топаловића бр. 3, 31250 Бајина Башта, путем електронске поште: office@nptara.rs, или факсом, на број: 031/863-644, тражити од наручиоца додатне информације или појашњења у вези са припремањем понуде, при чему може да укаже наручиоцу и на евентуално уочене недостатке и неправилности у конкурсној документацији, најкасније 5 дана пре истека рока за подношење понуде.

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

Додатне информације или појашњења упућују се са напоменом „Захтев за додатним информацијама или појашњењима конкурсне документације, **ЈН бр. 29/2020**”.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

## **17. КОРИШЋЕЊЕ ПАТЕНАТА И ОДГОВОРНОСТ ЗА ПОВРЕДУ ЗАШТИЂЕНИХ ПРАВА ИНТЕЛЕКТУАЛНЕ СВОЈИНЕ ТРЕЋИХ ЛИЦА**

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

## **18. 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 свако заинтересовано лице, који има интерес за доделу уговора у конкретном поступку јавне набавке и који је

претрпео или би могао да претрпи штету због поступања наручиоца противно одредбама ЗЈН.

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

Захтев за заштиту права се доставља наручиоцу непосредно, електронском поштом на e-mail: office@nptara.rs, факсом на број: 031/863-644 или препорученом поштом са повратницом. Захтев за заштиту права се може поднети у току целог поступка јавне набавке, против сваке радње наручиоца, осим уколико ЗЈН није другачије одређено.

О поднетом захтеву за заштиту права наручилац обавештава све учеснике у поступку јавне набавке, односно објављује обавештење о поднетом захтеву на Порталу јавних набавки и на својој интернет страници, најкасније у року од два дана од дана пријема захтева.

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

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

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

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

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

Захтев за заштиту права мора да садржи:

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

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

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

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

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

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

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

(4) број рачуна: 840-30678845-06;

(5) шифру плаћања: 153 или 253;

(6) позив на број: подаци о броју или ознаци јавне набавке поводом које се подноси захтев за заштиту права;

(7) сврха: ЗЗП; ЈП "Национални парк Тара"; јавна набавка број 29/2020;

(8) корисник: буџет Републике Србије;

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

(10) потпис овлашћеног лица банке, **или**

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

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

4. **Потврда издата од стране Народне банке Србије**, која садржи све елементе из потврде о извршеној уплати таксе из тачке 1, за подносиоце захтева за заштиту права (банке и други субјекти) који имају отворен рачун код  
Поступак заштите права понуђача регулисан је одредбама чл. 138. - 166. ЗЈН.

**19. ПРИЛИКОМ САЧИЊАВАЊА ПОНУДЕ УПОТРЕБА ПЕЧАТА НИЈЕ ОБАВЕЗНА.**



# Прилози

## А) ГРАЂЕВИНСКО-ЗАНАТСКИ РАДОВИ:

### І НАБАВКА САНИТАРИЈА И ОПРЕМЕ

Предвиђа се набавка опреме функционалног дизајна, квалитетног материјала, лаког за одржавање.

Пројектом се предвиђају водокотлици Тесе "или одговарајуће", конзолне шоље Laufen Pro "или одговарајуће", надградни умиваоници Laufen Pro "или одговарајуће", пултне и тус славине Akvadra "или одговарајуће", туш каде модел New Olympic "или одговарајуће", купатилска галантерија Росан или сл, у свему према колицинама И спецификацији из пројекта.

### ІІ УГРАДЊА САНИТАРИЈА И ОПРЕМЕ

Уградњу санитариија и опреме потребно је да врсе висококвалификовани мајстори, у складу са важећим прописима и да приликом извођења ових радова користе атестирану опрему и алат.

### ІІІ НАБАВКА КЕРАМИКЕ

У јавним просторима као материјал за облогу подова предвиђа се керамика у дезену дрвета и дезену камена, у тону и димензији по спецификацији из пројекта ентеријера.

У мокрим цворовима за облагања подова и зидова предвиђа се керамика по спсцификацији из пројекат ентеријера.

Одабир материјала, који мора да одговара прописаним стандардима ЈУС-а, је у складу са функцијом простора, са вођењем рачуна о одржавању и већој фреквенцији људи. Предвиђени материјали су чврстих површина са великом отпорношћу на прљање и клизање.

Пројектом ентеријера се дефинише набавка следећег:

- Набавка подне керамике Mixstone MS01 дим 120x60цм (или одговарајуће) за позиције наведене у пројекту ентеријера (мих у рецепционом делу, ресторану, салама за састанке, степеништу, ходнику на спрату и тераси на спрату).
- Набавка подне керамике Brigantina 01 дим 120x19.4цм (или одговарајуће) за позиције наведене у пројекту ентеријера (мих у рецепционом делу, ресторану, салама за састанке, степеништу, ходнику).
- Набавка подне керамике Vista bone дим 60x60цм (или одговарајуће) за позиције наведене у пројекту ентеријера (вешерница, кухиња, гардероба, соба за запослене (на приземљу), остава и WC (на спрату)).



- Набавка зидна керамике Vista bone дим 30x60cm (или одговарајуће) за позиције наведене у пројекту ентеријера (вешерница и кухиња (на приземљу), остава и WC (на спрату).
- Набавка подне керамике Evani bone дим 42.5x42.5cm (или одговарајуће) за позиције наведене у пројекту ентеријера (подови у купатилима).
- Набавка зидне керамике Evani bone дим 120x60cm (или одговарајуће) за позиције наведене у пројекту ентеријера (зидови у купатилима X240 cm).

#### **IV КЕРАМИЧАРСКИ РАДОВИ**

Облагање керамичким плочицама као и сав пратећи материјал за уградњу у погледу квалитета мора да одговара захтевима JUS-а. Цемент мора да одговара захтевима JUS В.С1.010 – В.С1.015. Песак и вода квалитета као за зидарске и бетонске радове а лепила морају да буду атестирана према врсти рада.

Керамичарски радови се изводе после постављања и испитивања инсталација, после монтаже оквира столарије или браварије, и после малтерисања. Пројектом је предвиђено облагање лепљењем преко готове, суве, потпуно равне, глатке и чврсте подлоге (најмање чврстине продужног цементног малтера). Зидови се могу облагати помоћу дисперзионог лепка или сувим хидрауличним везивом са адитивима, подови хидрауличним везивом. Плочице се предходно натопа водом. Подлога се испрска водом, а лепак се примењује по упуству произвођача.

#### **V СПУШТЕНИ ПЛАФОНИ**

Сви примењени материјали морају да одговарају одредбама JUS-а или да буду атестирани од стране овлашћене организације за намену за коју се користе. Гипсане облоге, маске и др. морају да имају добар естетски изглед, да су лаке по тежини, да се лако одржавају, да су монтажно- демонтажни, да имају довољно дуг век трајања, да имају захтевану топлотну изолацију и противпожарну отпорност.

Материјал који се уграђује мора бити нов. Сви везивни елементи и монтажни материјал морају да буду заштићени од корозије. Носачи су профили од челика или алуминијума, зависно од типа а гипс плоче морају да одговарају захтевима JUS В.С1.035. Код денивелација употребити алуминијумске лајсне за извлачење ивица.

#### **VI МОЛЕРСКО-ФАРБАРСКИ РАДОВИ**

Бојење зидова предвиђа се дисперзивном бојом 210-10УР или одговарајућом а плафони се боје у бело.

Сви материјали за молерско-фарбарске радове морају да одговара захтевима JUS-а, а за материјале који нису обухваћени потребно је прибавити атесте. Извођач је дужан да примени материјал који одговара месту и условима уградње, боје и пигменти морају да буду отпорни на светлост.

Молерски радови се врше ручно или машински, премазивањем или прскањем и врши се више пута. Добијени тон мора да буде чист, уједначен, да добро покрива подлогу, да буде без трагова четке или ваљка. Сви завршеци обојених површина морају да буду правилни, боја не сме да се љушти, љуска или отире.

## **VII СТОЛАРСКИ РАДОВИ**

Квалитет унутрашње столарије мора да одговара захтевима JUS-а . Оков мора да омогући лако отварање и квалитетно затварање из просторије да онемогући отварање споља (да издржава притисак од 100 кПа/м<sup>2</sup>), да буде заштићен од корозије и да одговара естетским захтевима. Китови морају да буду брзовезујући (да очврсну 5-8 мин. после наношења), не смеју да мењају запремину по сушењу, да омогући брушење брусним папиром после 1/2 часа сушења. Боје и лакови за бојење и финализацију треба да се добро и лако наносе и брзо суше, да су еластични, прозирни (за безбојне лакове), да су отпорни на атмосферске утицаје, да су у одговарајућој и да се могу брусити папиром. Завршни слој мора да има сјај по Lange-у, тврдоћу по WARD-у, еластичност по Erchen-у, добро отпорност на светлост, воду и прање.

Сва столарија која треба да се застакли мора бити предходно анпасована, очишћена од малтера и друге нечистоће. Стакло за застакљивање мора бити безбојно, провидно, без таласа, мехурића и мрља. Код застакљивања столарије стакло увек изрезивати за 2-3 мм мање, по дужини и ширини, него што је дужина и ширина фалца, како због рада материјала не би дошло до пуцања стакла. Квалитет стакла мора да одговара JUS-у.

## **VIII НАБАВКА ПОДОВА**

У смештајним јединицама, предвиђају се PVC подови који се лако постављају, чисте и поправљају. Одабир материјала је у складу са свим потребним стандардима, функцијом простора, са вођењем рачуна о одржавању и већој фреквенцији људи.

Пројектом ентеријера предвиђа се набавка PVC пода за хотелске собе, IVC Commercial Moduleo 55 у дезену Classic Oak 2443 дим 19.6x132 цм (или одговарајуће) у дебљини 2мм.

## **IX ПОДОПОЛАГАЧКИ РАДОВИ**

Подополагачки радови се изводе у свему према техничким условима и JUS U.F2.017. Подлога мора да буде сува, чврста, равна, чиста, без пукотина. Мање неравнине у подлози попуњавају се масом за изравњавање која мора чврсто да везује за подлогу, да је отпорна на притисак и да се не скида. Материјал употребљен за подополагачке радове мора да буде квалитетан, према захтевима JUS-а, или атестиран. Извођач је дужан да примени лепак одговарајуће намене, да праве чврсту везу између подлоге и подне облоге, да буду чврсти на смицање, отпорни на воду и средства за прање, временски постојани.

## **X ИЗОЛАТЕРСКИ РАДОВИ**

Пре почетка извођења изолатерских радова мора се проверити и констатовати исправност већ извршених грађевинско - занатских радова који би могли утицати на квалитет и трајност изолатерских радова. Извођење изолатерских радова мора бити тако да поједини делови и слојеви изолације у потпуности одговарају својој намени, квалитету и дуготрајности. Изолациона заштита не сме се полагати на бетонске подлоге ако процес везивања није завршен. Припрема подлоге мора бити извршена у потпуности, нарочито да чишћење буде детаљно, све честице прашине уклоњене, евентуалне мрље од масти, уља киселина одстрањене хемијским путем и испране водом. У време почетка извођења изолатерских радова подлога мора бити сува. Холкери се обрађују заједно са изолацијом, морају бити добро залепљени за подлогу, сем на местима предвиђеним за отпаривање.

### **Б) МАШИНСКЕ ИНСТАЛАЦИЈЕ**

#### **1. КОТЛАРНИЦА**

Котларница је смештена у сутерену објекта. (према графичкој документацији). У простору котларнице су инсталисана 2 котла, капацитета 150 kW и 200 kW. Као енергент се користи дрвени пелет. Котао капацитета 150 kW се демонтира из простора постојеће котларнице и монтира у простор новопројектоване котларнице. Наведени котао се користи као резерва у случају отказа новопројектованог котла (захтев Инвеститора). За потребе грејања планинарског дома, објекта лугарнице и центра за посетиоце је пројектован нови котао на дрвени пелет капацитета 200 kW. Котлови су опремљени котловском аутоматиком којом се регулише рад вентилатор- горионика , додавање потребне количине дрвеног пелета, као и рад котловских циркулационих пумпи. Циркулација топле воде система 80/60oC од котлова до акумулатора топле воде се остварује принудним путем помоћу циркулационих пумпи (за сваки котао по једна циркулациона пумпа). Димни прикључци котлова се повезују на засебне димњаке.. Димњаци нсу предмет овог пројекта У оквиру котларнице су предвиђени колектори за топлу воду (разделник и сабирник). Напајање колектора за топлу воду система 80/60oC се врши преко акумулатора топле воде. На разделнику и сабирнику су одвојени посебни циркулациони кругови, и то: - циркулациони круг грејања планинарског дома - циркулациони круг грејања лугарнице - циркулациони круг грејања центра за посетиоце Циркулација топле воде система 80/60oC се остварује принудним путем преко циркулационих пумпи, Сваки круг грејања има своју циркулациону пумпу. За сваки циркулациони круг је предвиђена уградња калориметра ради мерења утрошка топлотне енергије. Инсталације грејања објеката лугарнице и центра за посетиоце су са новопројектованом котларницом повезани прикључним топоводима . Овим пројектом је предвиђена изградња дела прикључних топовода , и то: од новопројектоване котларнице до места прикључења (испред старе котларнице) на

постојећу трасу топловода. За сваки објекат (лугарница и центар за посетиоце) се води засебан топловод. Новопроектовани део прикључног топловода ван објекта је израђен од предизолованих бешавних челичних цеви и води се у земљаном рову. Користи се заједнички ров за оба топловода. Димензије пресека земљаног рова су дате у графичкој документацији и дефинисане су сходно димензијама цевовода. Продори цевовода у објекте су дефинисани графичком документацијом. Дилатација цевовода је решена помоћу чврстих тачака и самокомпензацијом. Чврсте тачке су димензионисане према пречнику цевовода и потребним прорачунима. Издвајање ваздуха из инсталације се врши преко одзрачних лонаца монтираних на вертикалама. На почетку топловода, уз објекат планинарског дома, је предвиђена армирано-бетонска шахта ШТ-1 –комора за пражњење топловода. Заштита система од експанзије воде се остварује помоћу затвореног експанзионог суда са мембраном и вентила сигурности. Сви елементи котларнице су повезани црним челичним и бакарним цевима, антикорозивно заштићеним и изолованим цевном изолацијом на Ибазу синтетичког каучука. Одзрачавање система се врши преко одзрачних лонаца израђених од челичних и бакарних цеви. Одзрачни лонци се уграђују на вертикалама цевних водова. У котларници је предвиђена природна вентилација, постављањем одговарајућих фиксних жалузина на начин приказан графичком документацијом. Врата на котларници се отварају према спољној страни. Котларница има "безбедни излаз" у слободан простор. Електричне инсталације, као и пратеће водоводне инсталације нису предмет овог пројекта.

- b.** Котао се, без обзира на врсту горива поставља на ненапрегнут хоризонталан и чврст темељ.
- c.** Котлове и разделнике-сабирнике треба тако поставити да има довољно простора за монтажу и послуживање.
- d.** Састављање ливених чланкастих котлова на месту постављања треба да се изврши према упутству произвођача котла.
- e.** Сваки котао мора поседовати:

1.4.1 Јасну таблицу на којој је назначен: · произвођач · капацитет · радни флуид и притисак · тип · фабрички број; итд.

1.4.2 Прикључак за димњак са два прикључка ДН15 мм за мерење димних гасова

1.4.3 Противексплозиони отвор, осим код котлова који имају отворени прекид промаје на димњаку према пропису.

1.4.4 Прикључак за пуњење - пражњење.

- f.** Прикључење котлова на инсталацију мора бити извршено прирубничким или холендерским спојем.
- g.** Уколико се котао уграђује изнад инсталација развода мора поседовати осигурање минималног нивоа воде.
- h.** Сви прикључци и арматура на котлу морају бити тако монтирани да не ометају чишћење котлова.
- i.** На лимовима који чине целину котла не смеју се причвршћивати цеви.

- j.** Код прикључења котла треба спречити могућност појаве било каквих напрезања конструкције котла. Цевоводи морају бити прикључени тако да им се омогући бар самокомпензација . Вешање цевовода урадити тако да прихвата целокупно оптерећење.
- k.** Котловску и осталу арматуру треба сместити тако да у случају цурења вода не капље по горионицима или осталим електроуредјајима.
- l.** Када је у изгледу да се монтажа већ приспелих котлова одложи за дужи период, исте је потребно заштитити од корозије и оштећења. Сви отвори морају бити затворени .
- m.** Спој котла са димњаком-димњача, уколико није зидана, изводи се од челичног лима као канал одредјене конструкције. Спајање делова димњаче врши се прирубницама са заптивањем азбестним заптивачима. Испоштовати одредбу л.4.2.
- n.** Дебљина лима димњаче, уколико пројектом није другачије дефинисано мора бити најмање: 1.13.1 за котлове капацитета до 35 kW.....л,5 мм 1.13.2 за котлове капацитета преко 35 kW ....3,0 мм.
- o.** Димњача мора имати омогућено лако чишћење .
- p.** Промене пресека димњаче и правца струјања димних гасова у односу на пројектоване нису дозвољене.
- q.** Процепа и отворе који би могли изазвати непожељно увлачење ваздуха у димњак треба затворити.
- r.** Канале димних гасова радити од материјала механички и хемијски постојаног на очекиваној температури .
- s.** У димњаку се не смеју уграђивати регулационе клапне или шибери.
- t.** Пролаз димних канала кроз конструкцију објекта урадити тако да онемогући изазивање пожара /лимени или други заштитни омотач.
- u.** Прикључење хоризонталног димног канала у димњак мора се извести тако да пролази кроз целу дебљину зида. Уколико је укључење вертикално прикључак се мора убацити најмање 300 мм.

## **2. ГОРИОНИЦИ**

- 2.1. Код постављања горионика на котлао мора се извршити заптивање азбестним плочама или канапом.
- 2.2 Амортизери горионика не смеју преносити вибрације преко котла на инсталацију.
- 2.3 Прикључење уља, гаса или струје на горионик мора се извести тако да омогућује лако одвајање горионика.
- 2.4 Обезбеђење ложишног простора , уколико је потребно, мора се извести према захтеву произвођача горионика или котла.
- 2.5 Једном годишње , а по потреби и чешће, мора се извршити чишћење и подешавање горионика, као и мерење садржаја димних гасова.

### **3. АРМАТУРЕ**

- 3.1 Арматура се мора монтирати тако да је омогућено лако одржавање, исправно послуживање и замена.
- 3.2 Запорне органе са вретеном монтирати по могућству тако да вретено буде у хоризонталном положају или окренуто на доле.
- 3.3 Арматуру при уградњи поставити тако да у случају цурења не дође до оштећења електроапаратура.
- 3.4 При уградњи арматуре са прирубницама употребити одговарајуће контраприрубнице израђене према одговарајућем стандарду.
- 3.5 Димензије заптивача морају одговарати димензијама прирубница.
- 3.6 Завртњеви за спајање прирубница могу бити дужи за највише 5 мм од дужине потребне за монтажу навртка , али не мањи од дебљине навртке.
- 3.7 На арматуре исте врсте потребно је поставити плочице за идентификацију.
- 3.8 Код постављања сигурносних вентила мора се пазити на смер протока. Код затвореног експанзионог система не сме се сигурносни вентил поставити испод највише тачке котла.
- 3.9 Вентил за пуњење-пражњење мора на себи имати холендерски прикључак за цево, са капом на ланчићу.

### **4. ИНСТРУМЕНТИ**

- 4.1 Све инструменте, по могућности, треба поставити на дохват руке и у лако читљив положај.
- 4.2 Код мешачке регулације сваки мерни урадјај треба поставити најмање 1 метар иза регулационог органа, као и иза циркулационе пумпе.
- 4.3 Термичко-мерни и регулациони инструменти се монтирају довољно уроњени у довољно широку цев.
- 4.4 На манометру , мора бити означено радно подручје уз посебну ознаку црвеном бојом границе опасности . Код затворених експанзионих система потребно је назначити и минимални притисак.
- 4.5 Максимални притисак у инсталацији не сме прелазити  $4/5$  укупно означеног притиска на манометру .
- 4.6 Код котларница и отворених експанзионих система манометар се поставља на трокраки вентил. Ако је прикључак дужи од 0,5 м онда се поставља сифон.

### **5. ЕКСПАНЗИОНИ СУДОВИ И СИГУРНОСНА ОПРЕМА**

- 5.1 Експанзиони суд при монтажи треба сместити тако да је омогућена лака замена истог или слободан приступ ради поправке.

5.2 Веза експанзионог суда са сигурносним водовима мора бити лако раздвојива /холендерска или прирубничка.

5.3 Отворени експанзиони суд радити од лима најмање дебљине 3 мм , обострано антикорозионо заштићен.

5.4 При испитивању инсталација на притисак отворени експанзиони суд треба одвојити од инсталације а сигурносне водове затворити.

5.5 Уколико експанзиони суд није директно везан за котлао, између прикључног места и котала не сме бити затварајућа арматура. У противном котлао мора бити осигуран сигурносним вентилом са левком и одводом у сливник. Левак мора бити видљив од стране послужиоца.

5.6 Затворени експанзиони суд монтирати према упутству произвођача. Не сме се мењати радни притисак суда.

5.7 Затворени експанзиони суд при монтажи поставити тако да се избегне топлотно зрачење.

5.8 Код затвореног експанзионог суда инсталација се пуни на притисак за 20 К па виши од притиска у суду. Након поступка одзрачивања инсталације притиске изједначити.

5.9 Затворени експанзиони суд не треба одзрачивати већ само доводни цевовод. При том аутоматски одзрачивач се поставља само ако је обезбеђен минимални радни притисак за њега.

5.10 Сигурносна опрема постројења за грејање топлом водом до лл0 Ц треба да задовољи прописе СРПС М.Е7.201- 203 .

## **6. ЦЕВОВОДИ:**

### **6.1 Челичне цеви**

6.1.1 За инсталације топловодног грејања до лл0 Ц могу се применити челичне цеви израђене од Ч.0000 према СРПС Ц.Б5.020, облика и мера према СРПС Ц.Б5.221, са избором димензија за НП 25 бара према СРПС Ц.Б5.226, и то, · до ф 57,0х 2,9 - шавне цеви · преко ф 57,0х2,9 - бешавне цеви

6.1.2 Уколико се челичне цеви испоручују заштићене па се при монтажи заштита оштети, иста се мора адекватним поступком обновити.

6.1.3 Елементи за спајање цеви ("фитинг" и прирубнице) морају бити од истог материјала као и цев. Лукове и колена за цеви до ф 57,0 х 2,9 могу се савијати "на топло" а преко ове димензије применити индустријски произведене.

6.1.4 Цевни лукови се раде са минималним Р= 2,5 д и то по целом обиму морају имати исту дебљину зида једнаку дебљини зида цеви.

6.1.5 Цевни редукциони комади на хоризонталним водовима морају бити ексцентрични и тако постављени да омогућују несметано одзрачивање и пражњење мреже.

6.1.6 Спајање цеви и елемента вршити заваривањем тако да дебљина завареног слоја буде довољна и равномерна и да не смањује пресек цеви

6.1.7 Заварени спојеви



морају бити урађени према СРПС Ц.ТЗ . 030. 6.1.8 Заваривање спојева инсталација под притиском смеју вршити само атестирани вариоци.

6.1.9 Испитивање заварених спојева извршити сходно одредбама СРПС Ц.ТЗ. 042.

6.1.10 Одстојање између цеви треба бити такво да се могу несметано изоловати или монтирати одговарајући прирубнички спојеви, док се не изоловане цеви воде на довољном растојању да топлотно не утичу међусобно.

6.1.11 Код сечења цеви морају се одстранити оштре спољне и унутрашње ивице.

6.1.12 Цеви пре монтаже посебно добро очистити и истрести прљавштину. Очишћене цеви које нису у монтажи треба зачепити.

6.1.13 Вешање хоризонталних цевовода треба извести тако да нису фиксне, осим чврстих ослонаца. Размак појединих ослонаца у зависности од пречника цеви износи:

6.1.13.1 Шавне цеви : са изолацијом без изолације · ф 21,3 x 2,0 л,50 2,00 · ф 26,9 x 2,3 л,60 2,30 · ф 33,7 x 2,6 л,80 2,60 · ф 42,4 x 2,6 2,ло 3,00 · ф 48,3 x 2,6 2,50 3,40

6.1.13.2 Бешавне цеви · ф 57,0 x 2,9 3,20 4,00 · ф 76,л x 2,9 3,70 4,80 · ф 88,9 x 3,2 4,40 5,30 · ф 108,0 x 3,2 4,70 5,90

6.1.14 Вертикалне цевоводе (успонске водове) код нормалне спратне висине довољно је ослонити на једном месту између међуспратних конструкција, а за цеви веће од 42,4 x 2,6 није обавезно. Цев не сме бити стегнута обујмицом.

6.1.15 Код укрштања хоризонталних и вертикалних водова, хоризонтални вод обилази око вертикалног.

6.1.16 Није дозвољено вешање цеви инсталације грејања за цеви инсталација других флуида.

6.1.17 Пролаз цеви кроз зидове и подове мора бити слободан. Пролаз цеви кроз под мокрог чвора извршити кроз вођицу од нерђајућег материјала минималне висине изнад пода 50 мм. Излаз хилзне из плафона је 5 мм. Најмањи зазор између вођице и цеви треба да буде 5 мм. Између вођице и цеви по могућству ставити материјал за диховање са што бољим апсорпционим коефицијентом.

6.1.18 Запоруну арматуру на успонским водовима треба поставити тако да буде приступачна.

6.1.19 Хоризонтално вођени цевоводи монтирају се тако да се код пуњења одзраче а код пражњења испразне .Нагиб цевовода је до 3 мм по метру (3%).

6.1.20 Код наваривања огранака треба водити рачуна о следећем: 6 · до ф 65 мм већу цев треба урезати за прикључак мање. · огранак не сме улазити у светли отвор цеви. · за огранке преко ф 65 мм потребно је да се употребе стандардни прикључци.

6.1.21 Уколико се цеви секу аутогено, сечено место се мора обрадити.

## **6.2 Бакарне цеви**

6.2.1 За инсталације топлводног грејања до ллоО Ц могу се применити бакарне цеви без шави израђене према СРПС Ц.Д5. 500 као меке или тврде. 6.2.2 Меке цеви се могу испоручити и у катуру до ф 22 мм, а већих пречника само у шипкама.



Минимални пречник катура може бити · за цев ф 6 -10 мм 600 мм · изнад ф 10-18 мм 700 мм · изнад ф 18-30 мм 900 мм.

6.2.3 Спајање бакарних цеви се може извести капиларним или тврдим лемљењем и заваривањем. Заваривање бакарних цеви се допушта за дебљину зида цеви изнад 1,5 мм.

6.2.4 Максимално дозвољени радни притисак код цеви повезаних капиларним лемљењем , при радној температури до 110Ц износи: · до ф 28хл,5 мм пр = 0,6 Мпа · преко ф 28хл,5 мм пр = 0,4 Мпа

6.2.5 При полагању бакарних цеви у под у слоју бетона у који се полагају потребно је оставити канале. Након полагања цеви је потребно заштитити од оштећења Начин полагања предизолованих бакарних цеви одређује произвођач.

## 7. ПУМПЕ

7.1 Свака испоручена пумпа мора бити снабдевена таблицом са подацима о произвођачу, типу, капацитету и притиску. Уколико је пумпа са могућности регулације капацитета онда се за дотичну инсталацију мора навести потребна регулација.

7.2 Прикључивање пумпе на арматуру треба извести тако да не дође до напрезања кућишта.

7.3 При уградњи пумпе водити рачуна да у случају цурења воде не дође на прикључну кутију.

7.4 При уградњи пумпе водити рачуна о препоруци произвођача о радном положају пумпе.

7.5 Уграђена пумпа несме преносити вибрације на прикључни цевовод.

7.6 При уградњи пумпу поставити тако да је омогућена несметана демонтажа целог агрегата или појединих делова.

## 8. ГРЕЈНА ТЕЛА

### Радијаторско грејање

Инсталација централног грејања је предвиђена као двоцевни топловодни систем 80/600Ц. Као грејна тела усвојени су алуминијумски чланкасти радијатори и челични цевни радијатори у купатилима.. Радијатори су снабдевени потребним бројем носећих конзола-држача. Радијатори су фабрички офарбани те се тако и уграђују. Алуминијумски радијатори су снабдевени уронским термостатским вентилима за двоцевни систем грејања и радијаторским аутоматским одзрачним чеповима. Челични цевни радијатори су снабдевени угаоним уронским термостатским вентилима за двоцевни систем грејања.

### **Грејање приземља**

Од котларнице се води развод од челичних цеви. Цевна мрежа се води кроз спуштени плафон, а вертикале до разводних ормана – видно.. Цевоводом се напајају уградни разделни ормарићи. Део цевне мреже у котларници изоловати цевном изолацијом на бази синтетичког каучука. У уградним разделним ормарићима су уграђени колектори топле воде (разделници и сабирници). Разделни колектори топле воде су снабдевени топметрима, одзрачним и испусним вентилима. Сабирни колектори су снабдевени одзрачним и испусним вентилима. Циркулациони кругови за грејање приземија, немају уграђене термомоторе. Температура ових просторија се регулише помоћу термостатских радијаторских вентила. Цевна мрежа инсталације грејања од разводних спратних ормара до грејних тела израђена је од ПЕХ-АЛ-ПЕХ цеви постављених у поду. ПЕХ-АЛ-ПЕХ цеви након монтаже и хидрауличког испитивања изоловати цевном изолацијом на бази синтетичког каучука дебљине 6 мм.

### **Грејање поткровља**

Од котларнице се води развод од бакарних цеви. Цевна мрежа се води кроз спуштени плафон, а вертикале до разводних ормана – видно.. Цевоводом се напајају уградни разделни ормарићи.. У уградним разделним ормарићима су уграђени колектори топле воде (разделници и сабирници). Разделни колектори топле воде су снабдевени топметрима, одзрачним и испусним вентилима. Сабирни колектори су снабдевени горњим деловима термостата, одзрачним и испусним вентилима. Предвиђено је да цевна мрежа за грејање сваког апартмана представља засебан циркулациони круг. На месту прикључења тих циркулационих кругова на сабирним колекторима буде монтиран термомотор. Термомотори су прикључени на напајање од 230 В И спојени са собним термостатима. Укључивање грејања апартмана се врши укључивањем термостата И одабиром одговарајуће собне температуре. Термомотори без напона се налазе у положају “нормално затворен”. Собни термостати се монтирају у дневним боравцима апартмана. Места њихове уградње су дефинисана графичком документацијом. Циркулациони кругови за грејање помоћних (техничких) И заједничких (степеништа И ходници) просторија, немају уграђене термомоторе. Температура ових просторија се регулише помоћу термостатских радијаторских вентила. Цевна мрежа инсталације грејања од разводних спратних ормара до грејних тела израђена је од ПЕХ-АЛ-ПЕХ цеви постављених у поду. ПЕХ-АЛ-ПЕХ цеви након монтаже и хидрауличког испитивања изоловати цевном изолацијом на бази синтетичког каучука дебљине

8.1 Прикључивање радијатора на цевну мрежу не сме изазивати напрезање Прикључење може бити равно или угаоно.

8.2 Веза радијатора са мрежом мора бити лако растављива.

8.3 Постављен радијатор мора бити на растојању од: · готовог пода минимално 100 мм · доње ивице испод прозорске клупице 50 мм. · зида 50 мм Уколико пројектом није предвиђен другачији начин уградње или постављање маски исте се не смеју постављати без сагласности пројектанта.

8.4 Код постављања радијатора испод прозора исти мора бити на средини, уколико посебне околности не захтевају другачије.

8.5 Број конзола за ношење радијатора одредити према тежини радијатора напуњеног водом и додајући силу од 80 даН.

8.6 Уколико се врши уградња конзола или држача у зид забрањује се употреба гипса.

8.7 Највеће дозвољено растојање међу конзолама или ослонцима радијатора износи 1 м. Највеће удаљење конзоле или ослонца од краја радијатора износи 0,20 м.

8.8 Монтажу конвектора треба извести тако да ваздух несметано пролази конвекторским шахтом. Такође се мора водити рачуна о могућности лаког чишћења конвектора.

8.9 Уколико је потребно извести одзрачивање конвектора одзрачни вентил поставити тако да руковање њиме не захтева скидање маске.

8.10 Вентил грејног тела се мора поставити хоризонтално, тако да је омогућено несметано послуживање.

8.11 Ручни вентили морају бити дуплорегулирајући са конусно заптивајућим холендером.

8.12 Хоризонтални прикључак грејног тела дужи од 0,50 м. мора се водити уза зид на растојању од 50 мм.

8.13 Пролаз хоризонталног прикључка кроз зид треба бити заптивен материјалом који дозвољава експанзију цеви а спречава простирање звука. 8.14 Термостатски радијаторски вентили морају бити постављени тако да је обезбеђена несметана циркулација ваздуха.

8.15 Грејна тела која нису одзрачена преко цевне мреже морају имати одзрачни вентил. Такође, потопљени радијатори морају имати славину за пуњење и пражњење са холендерским прикључком за црево.

8.16 Испоручени радијатори морају фабрички најмање бити антикорозионо заштићени и офарбани основном фарбом. Фарба мора бити нанета према прописима за антикорозиону заштиту и са квалитетом који одговара параметрима грејног флуида.

8.17 Фабрички офарбани радијатори морају при испоруци бити упаковани тако да је онемогућено оштећење.

## **9. ИСПИТИВАЊЕ ИНСТАЛАЦИЈА**

9.1 Спољњем прегледу се подвргава комплетно постројење у погону, при чему се проверава састав постројења као и њихово међусобно дејство.

9.2 Испитивању на притисак се подвргавају сви нови уредјаји, цевоводи и арматуре који раде под притиском.

9.3 Испитивање на хладан хидраулички притисак врши се при пуштању постројења у пробни рад. Пре испитивања на хладан хидраулични притисак постројење мора бити очишћено, сви поклопци, отвори, окна и др. морају бити постављени на своје место и причвршћени.

9.4 При испитивању на хладан хидраулички притисак сви уредјаји морају бити одвојени од цевовода. Испитивање уређаја се врши посебно. Уколико уређаји подлежу инспекцији парних котлова испитивање се врши у присуству овлашћеног лица.

9.5 Испитни притисак за све елементе инсталације износи 1,5 пута већи притисак од радног али најмање 1 бар изнад радног надпритиска.

9.6 Контрола испитног притиска врши се службеним манометром, којим се истовремено контролишу манометри на припадајућим уредјајима постројења.

9.7 Испитивање на хладан хидраулички притисак се врши у времену од 30 минута. Након тога притисак се снижава до највећег дозвољеног радног притиска. Овај притисак се даље одржава за цело време прегледа.

9.8 Испитивање се сматра успешним:

- ако се на инсталацији нису јавиле пукотине, ако није примећено цурење,
- ако се не појављују видљиве промене облика које остају по свршеном испитивању.

9.9 Испитивање се сматра неуспешним ако је на завареним местима примећено и најмање цурење.

9.10 Испитивање на заптивеност се врши непосредно после испитивања на хладни хидраулички притисак. Пробни притисак за ово испитивање је једнак највећем дозвољеном радном притиску. Сматра се да је инсталација издржала испитивање на заптивеност ако у времену од 1 сата пад притиска не прелази 2%.

9.11 Испитивање грејног система има се извршити према одредбама СРПС М.Е6 012.

## **10. АНТИКОРОЗИОНА ЗАШТИТА И ФАРБАЊЕ**

10.1 Пре монтаже цеви потребно је исте очистити од прљавштине, корозије и масноће, а након тога антикорозионо заштитити. Места која се при монтажи оштете морају се након монтаже накнадно очистити и заштитити. 10.2 Фарба са којом се врши заштита мора да испуњава следеће услове: · постајаност на температури радног флуида · добро затварање филма уз добру механичку чврстоћу и потребну еластичност, · да не спречава заваривост цеви, · да при сагоревању не ствара шљаку и отровне гасове. 10.3 Антикорозиона заштита се наноси у два премаза.

10.4 Због спречавања накнадног настајања корозије при изради инсталације мора се водити рачуна о следећем: · инсталација се не сме наслањати на дрвене подметаче, долазити у додир са гипсом и лаким бетонима · избегавати спојеве разнородних материјала, · изолацију радити сувим материјалима са спречавањем продирања влаге. · инсталације подног грејања ако се раде од не изолованих челичних цеви пре израде завршног слоја треба премазати цементно-кречним премазом а затим радити завршни слој. · у затвореним експанзионим сидовима без мембране користити азот на гасној страни суда.

10.5 Инсталације видно постављене, које се не изолују, након антикорозионе заштите фарбају се функционалном бојом постојаном на температуру околине, у два премаза.

10.6 Карактеристичне боје за поједине намене инсталације су : · топла вода : разводни вод - црвено (цинобер) повратни вод - плаво(кобалтно) · топла потрошна

вода: доводни вод - црвено(кармин) рецикулација - љубичасто · хладна вода: - светлоплаво .

10.7 Грејна тела се боје бојом у тону по жељи инвеститора или одлуци пројектанта ентеријера.

## **11. ИЗОЛАЦИЈА**

11.1 Изолација цевовода и опреме мора се извести материјалом отпорним на температуру радног флуида. Постављање изолације се врши на топлу цев.

11.2 Дебљина изолације се одређује пројектном документацијом и иста се при изводјењу радова мора поштовати, као и густина предвидјене изолације 11.3 Материјал са којим се врши изолација мора бити сув и несме помагати стварање корозије.

11.4 Опшивање изолационог слоја се има извршити тако да спречи продирање влаге, механичка оштећења и расипање изолационог материјала. 11.5 Постављена изолација не сме да спречава дилатацију цевовода. 11.6 Уколико је предвидјена изолација арматуре иста мора бити урађена тако да омогућује лаку демонтажу. Уједно , вретено са рукохватом мора бити слободно.

11.7 При наношењу изолације у више слојева треба их поставити тако да шав претходног буде покривен следећим слојем .

11.8 На месу где цеви пролазе кроз зидове а захтева се изолација, слој изолације се мора поставити у једном комаду, без прекида. 11.9 Уколико се изолација прекида кроз конструкцију онда се мора завршити на 30 мм. од продора. Треба пазити да изолација не омета вађење завртњева код прирубничких спојева.

11.10 Код уградње предизолованих цеви спајање изолације се мора извршити према упуству производјача.

11.11 Укрштене цеви се морају посебно изоловати .

## **12. ИСПИТИВАЊЕ ТОПЛОТНЕ ФУНКЦИЈЕ ОБЈЕКТА**

12.1 Испитивање ваздушне пропустљивости објекта према СРПС У.Ј5.100 заједнички организују: главни извођач грађевинских радова,кооперант за уградњу грађевинске столарије и браварије и извођач радова на монтажи инсталације централног грејања.

12.2 По извршеном испитивању наведени извођачи радова дужни су да сачине Извештај о резултатима испитивања који треба да буде оверен од стране свих учесника у испитивању.

12.3 Теренско мерење,преглед и испитивање квалитета уграђене термичке изолације спољних зидова према СРПС У.Ј5.062 заједнички организују: главни извођач грађевинских радова, извођач термоизолатерских радова и извођач радова на монтажи инсталације централног грејања.

12.4 По извршеном испитивању наведени извођачи радова дужни су да сачине Извештај о резултатима испитивања који треба да буде оверен од стране свих учесника у испитивању.

## II. ТЕХНИЧКИ УСЛОВИ ВЕНТИЛЦИЈЕ

### **Вентилација**

Предвиђено је инсталација вентилације вешернице: Из вешернице ваздух се преко аксијалног вентилатора и натпритисне самопадајуће жалузине избацује у спољни простор. Убацивање спољног незагрејаног ваздуха се врши преко аксијалног вентилатора и самопадајуће жалузине.

### **Климатизација**

У простору конференцијске сале је предвиђена уградња два моно-сплит зидна клима уређаја инвертерског типа расхладног капацитета по 3,5 kW. Све остало што није поменуто у овом опису је урађено према позитивним важећим прописима за ову врсту инсталација. Све остало што није поменуто у овом опису је урађено према позитивним важећим прописима за ову врсту инсталација.

За монтажу инсталација вентилације, ваздушног грејања и климатизације

1. Опште напомене
2. Елементи за дистрибуцију ваздуха
3. Расхладне машине са припадајућом опремом
4. Урегулисавање функционалности система

#### **1 Опште напомене:**

1.1 При изради и монтажи елемената инсталација вентилације, ваздушног грејања и климатизације изводјач радова је обавезан да се придржава свих мера и облика елемената инсталације дефинисаних пројектном документацијом. Било каква измена може се извршити само уз сагласност пројектанта.

1.2 Изведеном инсталацијом морају бити обезбедјени пројектовани параметри: - количина ваздуха - температура - влажност - брзина струјања - ниво буке мањи од дозволејног, - концентрација загађивача мања од максимално дозвољене концентрације. - противпожарна отпорност, 1.3 Изведена инсталација мора да обезбедјује потпуну безбедност послужоца и корисника.

#### **2. Елементи за дистрибуцију ваздуха**

2.1 Елементи за дистрибуцију ваздуха (решетке, анемостати, дифузори и сл.) морају бити израђени од материјала отпорног на корозију, или одекватно антикорозионо заштићени. 2.2 Причвршћивање дистрибутивних елемената за носећи рам мора бити извршено хоризонталним завртњима. 2.3 Боја дистрибутивних елемената мора бити одабрана у складу са околином, тј. уз консултацију пројектанта ентеријера или инвеститора.

3.4 Спољне решетке морају бити уградјене тако да онемогуђују продирање влаге у унутрашњост објекта.

### **3 Расхладне машине са припадајућом опремом**

3.1 Расхладна машина се на градилиште може допремити само под условом ако је све спремно за монтажу и прикључење исте.

3.2 Расхладна машина од стране испоручиоца мора бити испоручена комплетно опремељана са свом припадајућом контролном и сигурносном апаратуром.

3.3 Постављање, спајање, испитивање, регулација и пуштање у погон расхладне машине са припадајућом опремом треба се извести са за то специјално обученим човеком, стриктно према упутству произвођача машине.

3.4 Уколико се расхладна машина користи као топлотна пумпа за грејање санитарне воде потребно је: - ако је догревање директним проласком санитарне воде кроз кондезатор, расхладно средство не сме бити отровно, - ако се догревање врши посредовањем система воде, статички притисак на страни санитарне воде мора бити већи за мин. 1,5 бара од посредног система.

3.5 Цевоводи расхладног постројења

3.5.1 За расхладне агрегате који се изводе на месту монтаже, за развод расхладног флуида користити бакарне цеви према препорукама произвођача

3.5.2 Спајање цевовода вршити лемљењем сребрним лемом или заваривањем осим места где је потребно вршити демонтажу; на тим местима употребити холендере .

3.5.3 За развод хладне воде користити челичне цеви и то: - до пречника ф 57, о х 2,9 шавне цеви - изнад пречника ф 57, ох2,9 безшавне цеви Уколико постоје антикорозиони разлози могу се употребити поцинковане, а ако задовољавају радни притисак и ПВЦ цеви .

3.5.4 Развод ваздуха за пнеуматске команде радити од бакарних или ПВЦ цеви.

### **4 Урегулисавање фукционалности система**

4.1 Након изградње система а пре постављања изолације и затварања - маскирања инсталације потребно је извршити мерење и урегулисавање инсталације са циљем обезбедјења пројектованих параметара.

4.2 Доказ о извршеним мерењима предати инвеститору.

4.3 Код елемената за дистрибуцију ваздуха шум не сме прећи дозвољену границу прописану за ту просторију .

4.4 Извођач радова је дужан да инвеститору достави детаљно упутство за руковање и одржавање инсталације .



1. Извођач је дужан да на основу важећих законских прописа реши питање хигијенско техничке заштите запосленог особља, смештај и чување материјала и осигурање градилишта . Извођач радова је обавезан да уради посебан елаборат о уређењу градилишта и раду на градилишту.

2. ОПАСНОСТИ И ШТЕТНОСТИ КОД МАШИНСКЕ ОПРЕМЕ ПРИ КОРИШЋЕЊУ ИНСТАЛАЦИЈА ГРЕЈАЊА могу настати услед: - неправилно извршеног димензионисања цевовода и опреме као и непридржавања важећих техничких прописа и стандарда. - неправилног избора опреме, цеви, мерно регулационе и сигурносне арматуре - неправилно постављених цевовода, распореда опреме и арматура и механичког оштећења - неквалитетно изведених спојева код цеви и арматуре - појаве корозије - нестручног и неправилног руковања и одржавања инсталација - немогућности регулације - неизолованости - појаве буке и вибрација

3. ОПАСНОСТИ И ШТЕТНОСТИ КОД МАШИНСКЕ ОПРЕМЕ ПРИ КОРИШЋЕЊУ СИСТЕМА ЗА ВЕНТИЛАЦИЈУ могу настати услед: - неправилног распореда вентилационих канала и места за узимање свежег и избацивање отпадног ваздуха - лоше микро климе због неправилног избора броја измена ваздуха - неправилног избора опреме - неправилног избора материјала за вентилационе канале - прекомерног , односно недовољног одводјења топлоте из просторије - велике брзине струјања ваздуха у просторији 2 - неправилног распореда места за убацивање и извлачење ваздуха - неправилног и нестручног одржавања инсталације - појаве буке од рада вентилационих система

4.ПРЕДВИЂЕНЕ МЕРЕ ЗА ОТКЛАЊАЊЕ ОПАСНОСТИ И ШТЕТНОСТИ КОД МАШИНСКЕ ОПРЕМЕ ИНСТАЛАЦИЈА ГРЕЈАЊА, СУДОВА И ИНСТАЛАЦИЈА ПОД ПРИТИСКОМ: - на бази изведеног прорачуна извршено је правилно димензионисање инсталација, судова мерно регулационе и сигурносне арматуре уз примену важећих техничких норматива и стандарда. - цевна инсталација је стабилно постављена преко чврстих и клизних ослонаца и самокомпензацијом осигурана од дилатационих деформација, а постављена је тако да је онемогућено механичко оштећење исте. - спајање инсталације врши се одговарајућим наставцима, прикључцима и варењем, . Варење врши атестирани заваривач за завар са коефицијентом од мин.  $k=0,8$  - циркулационе пумпе су мале снаге па су вибрације од њиховог рада безначајне, те не захтевају еластичну везу са цевоводом.

5. ПРЕДВИЂЕНЕ МЕРЕ ЗА ОТКЛАЊАЊЕ ОПАСНОСТИ И ШТЕТНОСТИ КОД МАШИНСКЕ ОПРЕМЕ СИСТЕМА ЗА ВЕНТИЛАЦИЈУ: - приликом израде овог пројекта водило се рачуна о томе да сви елементи опреме који се у инсталацију уградјују готови испуњавају услове прописане законом о заштити на раду што производјач опреме доказује посебним атестом . - остали елементи опреме које производи сам изводјач радова морају бити изведени и међусобно повезани тако да ни у ком случају



неугрожавају живот, здравље и сигурност радника . Ваздушни канали који се налазе дигнути изнад пода морају бити везани међусобно и за градјевинску конструкцију тако да својим евентуалним падом не би угрозили радника . - елементи за убацивање ваздуха су постављени тако да не стварају промају. - инсталације које су пројектоване одржаваће у радним просторијама прописане вредности температуре и чистоће ваздуха. - инсталације су смештене тако да обезбедјују несметано кретање радника. - све електричне инсталације и опрема биће изведени тако да онемогуће додир радника са деловима који су под опасним напоном , те да немогу изазвати пожар. - укупна бука од вентилационог система износи 45 /дб/ што је мање од дозвољене.

6. МЕРЕ ХИГИЈЕНСКО - ТЕХНИЧКЕ ЗАШТИТЕ: Приликом руковања и одржавања инсталација радници који ће за ово бити задужени треба посебну пажњу да обрете на следеће: - приликом интервенција на направама за обраду ваздуха замена пукнутог каиша, натезања олабављеног погонског каиша, односно подмазивања или замене лежајева вратила вентилатора, радници се морају нарочито обезбедити од могућности да се на било који начин пусте у погон електромотори вентилатора, односно да сами електромотори и њихови прикључни каблови додју под електрични напон. Но и без обзира на ово радници треба да се чувају од могућности да им се прсти шаке нађу у пољу ротирајућих елемената вентилатора .

7. СВЕ ШТО ЈЕ ПОМЕНУТО У ТАЧКИ "6" ОДНОСИ СЕ И НА ЦИРКУЛАЦИОНЕ ПУМПЕ И ЊИХОВЕ ЕЛЕКТРИЧНЕ ВЕЗЕ, ТЕ НА ЕЛЕКТРОМОТОРНЕ ПОГОНЕ И ЊИХОВЕ ПОЛОЖАЈЕ.