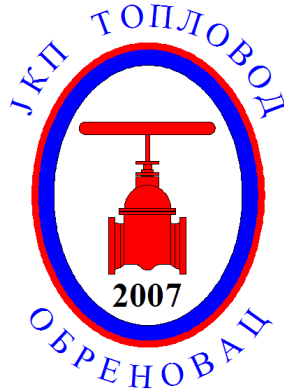


ЖКП "ТОПЛОВОД"- ОБРЕНОВАЦ,
ул. Цара Лазара 3/1, 11500 Обреновац
телефон/факс: 011/8728-237; 011/8728-238
интернет страница: www.toplovodobrenovac.org.rs



КОНКУРСНА ДОКУМЕНТАЦИЈА

За јавну набавку радова у отвореном поступку

ПРЕДМЕТ ЈАВНЕ НАБАВКЕ РАДОВА - *Изградња, санација и реконструкција секундарне мреже ТП-35*

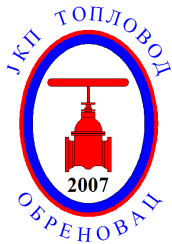
ЈАВНА НАБАВКА бр. 21/18

Рок за достављање понуда: закључно са 06.08.2018.године, до 12⁰⁰ часова

Датум отварања понуда: 06.08.2018.године, у 12³⁰ часова

Укупан број страна документације: 91

Обреновац, 2018. година



ЈАВНО КОМУНАЛНО
ПРЕДУЗЕЋЕ
"ТОПЛОВОД"

ОБРЕНОВАЦ
Цара Лазара 3/1
Текући рачун: 355-1095960-63
Текући рачун: 205-113917-68
ПИБ: 104764767
Матични број: 20233940

На основу члана 32. и члана 61. Закона о јавним набавкама („Сл. гласник РС“ бр. 124/12, 14/15 и 68/15) – у даљем тексту: Закон, члана 2. Правилника о обавезним елементима у поступцима јавних набавки и начину доказивања испуњености услова („Сл. гласник РС“ бр. 86/2015), Одлуке о покретању отвореног поступка јавне набавке број 2018-4736/2 од 04.07.2018. године и Решења о образовању Комисије за јавну набавку, број 2018-4736/3 од 04.07.2018. године, припремљена је

КОНКУРСНА ДОКУМЕНТАЦИЈА
у отвореном поступку за јавну набавку радова:
Изградња, санација и реконструкција секундарне мреже ТП-35 број: ЈН 21/18

I
САДРЖАЈ

Конкурсна документација садржи:

ПОГЛАВЉЕ	НАЗИВ ПОГЛАВЉА	СТРАНА
I	САДРЖАЈ	2
II	ОПШТИ ПОДАЦИ О ЈАВНОЈ НАБАВЦИ	3
III	ПОДАЦИ О ПРЕДМЕТУ ЈАВНЕ НАБАВКЕ	4
IV	ВРСТА, ТЕХНИЧКЕ КАРАКТЕРИСТИКЕ, КВАЛИТЕТ, КОЛИЧИНА И ОПИС РАДОВА, НАЧИН СПРОВОЂЕЊА КОНТРОЛЕ И ОБЕЗБЕЂЕЊА ГАРАНЦИЈЕ КВАЛИТЕТА, РОК ИСПОРУКЕ, МЕСТО ИСПОРУКЕ (Образац бр.1)	5
V	УСЛОВИ ЗА УЧЕШЋЕ У ПОСТУПКУ ЈАВНЕ НАБАВКЕ ИЗ ЧЛАНА 75. И 76. ЗАКОНА И УПУТСТВО КАКО СЕ ДОКАЗУЈЕ ИСПУЊЕНОСТ ТИХ УСЛОВА	44
VI	КРИТЕРИЈУМИ ЗА ДОДЕЛУ УГОВОРА	51
VII	УПУТСТВО ПОНУЂАЧИМА КАКО ДА САЧИНЕ ПОНУДУ	52
VIII	ОБРАЗАЦ ПОНУДЕ (Образац бр.2)	63
IX	ОБРАЗАЦ СТРУКТУРЕ ЦЕНА СА УПУТСТВОМ КАКО ДА СЕ ПОНУНИ (Образац бр.3)	66
X	ОБРАЗАЦ ТРОШКОВА ПРИПРЕМЕ ПОНУДЕ (Образац бр.4)	68
XI	ОБРАЗАЦ ИЗЈАВЕ О НЕЗАВИСНОЈ ПОНУДИ (Образац бр.5)	69
XII	ОБРАЗАЦ ИЗЈАВЕ О ПОШТОВАЊУ ОБАВЕЗА ИЗ ЧЛАНА 75. СТАВА 2. ЗАКОНА О ЈАВНИМ НАБАВКАМА (Образац бр.6)	70
XIII	ОБРАЗАЦ ИЗЈАВЕ О ИСПУЊАВАЊУ ПОСЛОВНОГ КАПАЦИТЕТА И ПОТВРДА РЕФЕРЕНЦЕ (Образац бр.7)	71
XIV	ОБРАЗАЦ ИЗЈАВЕ О КЉУЧНОМ ТЕХНИЧКОМ ОСОБЉУ – КАДРОВСКИ КАПАЦИТЕТ (Образац бр.8)	74
XV	ОБРАЗАЦ ИЗЈАВЕ О ТЕХНИЧКОМ КАПАЦИТЕТУ (Образац бр.9)	76
XVI	МОДЕЛ УГОВОРА (Образац бр.10)	78
XVII	ПОТВРДА О ОБИЛАСКУ ТЕРЕНА (Образац бр.11)	87
	ПРИЛОЗИ	88-91
УКУПАН БРОЈ СТРАНА КОНКУРСНЕ ДОКУМЕНТАЦИЈЕ:		91



II
ОПШТИ ПОДАЦИ О ЈАВНОЈ НАБАВЦИ

1. ПОДАЦИ О НАРУЧИОЦУ:

Наручилац: Јавно комунално предузеће „Топловод“ Обреновац

адреса: Цара Лазара 3/1, 11500 Обреновац

интернет страница: www.toplovodobrenovac.org.rs

ПИБ: 104764767

МБ: 20233940

Шифра делатности: 3530

2. ВРСТА ПОСТУПКА ЈАВНЕ НАБАВКЕ:

Предметна јавна набавка се спроводи у отвореном поступку, у складу са Законом о јавним набавкама (у даљем тексту: Закон) и подзаконским актима којима се уређују јавне набавке.

3. ПРЕДМЕТ ЈАВНЕ НАБАВКЕ:

Предмет јавне набавке бр. 21/18 је набавка радова – Изградња, санација и реконструкција секундарне мреже ТП-35

4. ШИФРА ЈАВНЕ НАБАВКЕ ИЗ ОПШТЕГ РЕЧНИКА НАБАВКЕ:

44163120 - Цеви за даљинско грејање

45231000 - Радови на изградњи цевовода, комуникационих и електроенергетских водова

5. ЦИЉ ПОСТУПКА:

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

6. КОНТАКТ ЛИЦЕ И СЛУЖБА:

Лице/а за контакт:

Иван Ацић и Нада Продановић, Комерцијална служба (Одељење набавке), тел: 011/8728-237

E-mail адреса: i.adzic@toplovodobrenovac.org.rs, n.prodanovic@toplovodobrenovac.org.rs

(радno време 07-15 часова, радним данима).



ЈАВНО КОМУНАЛНО
ПРЕДУЗЕЋЕ
"ТОПЛОВОД"

ОБРЕНОВАЦ
Цара Лазара 3/1
Текући рачун: 355-1095960-63
Текући рачун: 205-113917-68
ПИБ: 104764767
Матични број: 20233940

III
ПОДАЦИ О ПРЕДМЕТУ ЈАВНЕ НАБАВКЕ

Опис предмета јавне набавке:

Предмет јавне набавке радова број 21/18 је – Изградња, санација и реконструкција секундарне мреже ТП-35

Набавка се спроводи у циљу прикључења нових корисника као и санације и реконструкције постојеће мреже.

Назив и ознака из општег речника набавке:

44163120 - Цеви за даљинско грејање

45231000 - Радови на изградњи цевовода, комуникационих и електроенергетских водова

Предмет јавне набавке није обликован по партијама

Обилазак терена

Понуђачи могу пре подношења понуде да обиђу локацију специфицирану овом конкурсном документацијом. Обилазак терена је могуће извршити најкасније 5 дана до дана истека рока за подношење понуда. Заинтересована лица су у обавези да писмено најаве обилазак један дан раније како би наручилац могао да обезбеди лице за обилазак терена. Наручилац је у обавези да изда оверену потврду о обављеној посети. Потврда је саставни део понуде (Образац бр.11)

Контакт особа: Маријола Јевтић, m.jevtic@toplovodobrenovac.org.rs



IV

**ВРСТА, ТЕХНИЧКЕ КАРАКТЕРИСТИКЕ (СПЕЦИФИКАЦИЈЕ), КВАЛИТЕТ,
КОЛИЧИНА И ОПИС РАДОВА, НАЧИН СПРОВОЂЕЊА КОНТРОЛЕ И ОБЕЗБЕЂЕЊА
ГАРАНЦИЈЕ КВАЛИТЕТА, РОК ИСПОРУКЕ, МЕСТО ИСПОРУКЕ**

1. ТЕХНИЧКА СПЕЦИФИКАЦИЈА

САДРЖАЈ:

1	САНАЦИЈА ,РЕКОНСТРУКЦИЈА И ИЗГРАДЊА СЕКУНДАРНЕ МРЕЖЕ ТП35
1.1	Технички услови за извођење радова – грађевински део
1.2	Технички услови – машински део
1.3	Предмер материјала и радова - грађевински део
1.4	Предмер материјала и радова- машински део
	Ситуациони план ПДФ, Прикључни орман DN25, DN32, DN40

НАПОМЕНА: ситуациони планови и пратећа документа биће објављени као засебни фајлови.

ТЕХНИЧКИ ОПИС

Секундарна мрежа топлотне подстанце ТП 35 изграђена је средином осамдесетих година. Задњих неколико година на топоводу који је предмет санације било је неколико хаварија које су изазивале прекид испоруке топлотне енергије. Током година дошло је интензивне градње, повећања конзума и градње помоћних објеката на цевоводу..

Због тога се приступило санацији ,реконструкцији и новоградњи дела секундарне мреже. Нова секундарна мрежа се највећим делом води по постојећем цевоводу а делом ван постојећег цевовода.

Нови цевовод је предвиђено да се гради од предизолованог флексибилног цевовода , а малим делом од предизолованог челичног цевовода

Земљани радови

Ископ за ров вода мреже , ради се ручно у тлу III категорије и то : 80 % ручни ,а преосталих 20 % машински. Ископана земља се мора делом одвозити , а делом депоновати на ивицама ископаног рова. Након ископа је неопходно урадити фино планирање дна рова са тачношћу од ± 3 цм. На добро испланирано дно рова , а према геодетском мерењу, постављају се дрвени репери, а испод челичног цевовода гредице од тврдо пресованог 17-грамског стиропора, чија је основна функција прецизна нивелација према дефинисаним падовима у пројектној документацији Простор између репера и гредица се попуњава песком који се разастире, планира и доводи на трајно пројектовану коту уз сабијање да касније не би дошло до слегања.



Након монтаже предизолованих цеви и њихове нивелације и фиксирања, врши се насипање песком до коте 30 цм од горње ивице плашта предизолованих цеви, а преостали део рова се насипа земљом из ископа у слојевима, са набијањем сваког слоја понаособ до потпуне збијености. На деоница кроз саобраћајнице, бетонске рампе, стазе и тротоаре врши се одвоз земље у потпуности и потпуна замена материјала како је дато у графичком делу. По завршетку посла, извођач је дужан да очисти градилиште од вишка земље одвожењем на депонију. На траси се изводе 2 нове армирано бетонске коморе, а цеви пролазе кроз 6 постојећих комора.

1.1 Технички услови за извођење радова – грађевински радови СЕКУНДАРНА МРЕЖА ТП 35

1. Обележавање трасе пре почетка грађења

Пре почетка извођења грађ.радова геодете " ЈКП ТОПЛОВОД " ће извршити осигурање елементарних тачака ван профила .На основу ових полазних тачака Извођач може извршити обележавање трасе према пројектној документацији. Монтажер не може без дозволе Надзорног органа Наручиоца мењати трасу цевовода и подужни профил. Свака измена трасе и профила цевовода уписује се у грађевински дневник (уписује се и разлог измене).

2. Земљани радови

2.1. Ископ рова

Ископ рова за изградњу колектора може се вршити ручно и машински. Ширина рова условљена је габаритом примењеног цевовода и типом подграде. Дно рова се мора извести са тачношћу ± 3 cm. У случају када су дубине преко 1,0 m. предвидети подграду у свему према прилозима датим у статичким прорачунима из пројекта.

У случају када се ров за топловод изводи поред пута посебну пажњу посветити безбедности саобраћаја. Неопходно је обезбедити одређену сигнализацију и заштиту рова.

Категоризација терена по појединим деоницама вршиће Надзорни орган заједно са Одговорним извођачем радова на лицу места.

Копање земље извршити у свему по изведбеним плановима, техничким прописима у свему према упутству Надзорног органа.

Копање земље подразумева се у сувом и природно влажном земљишту са правилним вертикалним и косим отсецањем бочних страна и финим планираним дна канала.

Откопавање под водом ће се сматрати да је извршено, када је притицање подземне воде тако јако, да је потребно црпљење воде пумпама.

Јединичне цене обухватају обележавање темеља објекта, осигурање-разуирање рова, осигурање суседних објеката, црпљење подземне воде, као и набијање дна темеља металним набијачима (ручно или машински). Откопану земљу употребити за насипање, затрпавање рова са набијањем до потпуне збијености а остатак транспортовати на депонију коју одреди Надзорни орган.

Приликом ископа 25 % ископане земље одмах одвозити на депонију или депоновати на места које одреди Надзорни орган. Сва оштећења на објектима, растињу и осталим усевима настала од неправилно депоноване земље уз ров иду на терет Извођача. У том случају Надзорни орган може захтевати од Извођача да су сву земљу одвезе на привремену депонију без надокнаде. Уколико је



ЈАВНО КОМУНАЛНО ПРЕДУЗЕЋЕ "ТОПЛОВОД"

ОБРЕНОВАЦ
Цара Лазара 3/1
Текући рачун: 355-1095960-63
Текући рачун: 205-113917-68
ПИБ: 104764767
Матични број: 20233940

због конфигурације терена потребно сву количину ископане земље одвести из зоне ископа на привремену депонију Извођач радова има право на надокнаду (уколико постоји писмени налог Надзорног органа у дневнику радова).

Дно рова извести према пројектованим котама и падовима, прекопана места у рову испунити бетоном или песком по одобрењу Надзорног органа.

Обрачун свих земљаних радова извршиће се на основу земљаних попречних профила снимљених пре и после ископа оверених од стране Надзорног органа.

Плаћа се по кубном метру ископаног рова.

2.2. Ископ земље за шахте

Цена из Понуде понуђача примењиваће се за све ископе природно влажне земље и земље овлажене земље падавинама.

Уколико Извођач остави темељне јаме подложне размекшавању због падавина, има их о свом трошку продубити и поунити до пројектоване коте, Наредба Надзорног органа за извођење радова из овог става је меродавна и обавезна за Извођача.

Пре почетка радова терен треба очистити од шибља и других растиња са вађењем корења уколико га има на делу земљишта где се радови изводе.

Уколико наведени радови нису обухваћени посебним пројектом планирања терена исти су радови обухваћени јединичном ценом ископа и неће се посебно плаћати. Исто тако и радови на искочавању терена за ров, шахтова и коморе урачунавати у јединичне цене ископа.

Поред претходно предвиђених трошкова, јединичне цене обухватају обележавање доњих плоча шахтова и комора, осигурање, разупирање рова и бочних страна ископа и осигурања суседних објеката и црпљење атмосферске воде, као и евентуално помоћне скеле за одбацивање земље.

Црпљење подземне воде плаћа се посебним позицијама. Откопану земљу одмах одвести на депонију коју одреди Надзорни орган Наручиоца.

Прекопани темељи имају се поунити до пројектоване коте и сабити до $M_e=40$ МПа.

Уколико је до такве грешке дошло кривицом извођача, он ће то урадити о свом трошку.

Обрачун откопане и насуте земље извршиће се у сраслом збијеном стању, на основу снимљених профила пре и после ископа, оверених од стране Надзорног органа Наручиоца узимајући у обзир неопходне ископе потребне по пројекту.

Кубатуру ископане земље утврђује Надзорни орган мерењем, ископане земље у самониклом стању.

Категоризација ископане земље врши се по следећим критеријумима:

- ❖ У I и II категорију припадају сви ископи који се обављају ручно или машински у плодној земљи, здравици и песку, збијеном песку и ситнијем невезаном шљунку;
- ❖ У III и IV категорију припадају сви ископи који се обављају пијуком, свим врстама булдозера с ножем и ријачем, свим врстама багера с кашиком или ријачем, укључујући и слојеве конгломерата максималне дебљине до 50 сантиметара;
- ❖ У V и VI категорију припадају сви ископи који се обављају растресањем пнеуматским и електричним бушилицама или минирањем, а по критеријумима не спадају у тачке „a” и „b”.

Побројане врсте ископа под тачком „1” не могу се уврстити у III и IV категорију ни када се копају пијуком, булдозером или багером.

Препоручује се машински ископ рова прикладном механизацијом: ровокопачем, булдожером, багером итд. а у изузетним случајевима ручно, о чему одлучује Надзорни орган Инвеститора.

За сав рад и материјал плаћа се по $1,0 \text{ m}^3$ ископане земље.

У цену ископа урачунато је одбацивање земље до $3,0 \text{ m}^1$ од ископа.



2.3. Грубо и фино планирање дна рова

Прво извршити грубо планирање дна рова и комора па набијати их набијачима а затим извршити фино планирање и ваљање са тачношћу ± 1 cm и попречним нагибом 0%. Фино планирање обавити песком гранулације 1-4 mm.

Приликом планирања водити рачуна о уздужном пројектованом нагибу трасе односно рова.

Плаћа се по m^2 испланиране, набијене и уваљане површине.

2.4. Набавка и уграђивање шљунковито-песковитог материјала за израду доње подлоге и слоја испод коморе топловода $d=10$ cm.

Набавка шљунковитог материјала за израду доње подлоге са потребним радом и материјалом за добијање прописаних квалитета за механички обрађен шљунак, заједно са разастирањем и набијањем.

Материјал за природни шљунковити материјал треба да одговара SRPS.B.B3.050.3.2.

Материјал треба да се састоји од тврдих и постојаних честица на дејство воде и мрза помешаних у природном стању или вештачки са финим песком, каменом прашином или другим сличним материјалом за испуну, пореклом из одобрених налазишта, тако да се добија једнолика мешавина, која одговара техничким условима, како у погледу гранулометријског састава, тако и у погледу подесности за сабијање у комплетну и стабилну подлогу.

Песковито шљунковити материјал предвиђен за израду подлоге треба да садржи 40/80% фракције крупнијих од 2 mm. Садржај ситних прашињских фракција (мањих од 0,02 mm) осетљивим на дејство воде и мрза не сме бити већи од 6% у односу на укупну количину испитаног шљунковито-песковитог материјала. Ваљање шљунка треба извршити виброваљцима како би се постигао модул стишљивости $M_e=25$ MPa.

Пречник најкрупнијег зрна у шљунковито-песковитом материјалу не сме бити већи од 60 mm.

Уколико извориште материјала за израду тампонског слоја, садрже у себи зрна крупнија од 60 mm, потребно је извршити поправку гранулометријског састава дробљењем или одстрањивањем крупнијих фракција искључиво просејавањем. Материјал намењен за израду тампонског слоја не сме у себи садржати органске материје, грудве земље, прекомерну количину муљевитих састојака, нити зрна обавијена глиновитим везама или другим штетним материјалом.

За сав рад и материјал плаћа се по $1 m^3$ уграђеног и уваљаног слоја шљунка.

2.5. Ручно посипање песка по монтираном топловоду

Након завршетка свих радова на уградњи топлотне изолације и на заптивању спојева цеви цевовода, као и након монтаже свих дилатационих ослонаца, потребно је извршити све контроле које су дефинисане Уговором. При томе посебно треба обратити пажњу на следеће тачке:

- ❖ Да ли постављени цевовод прати пројектовани или од Инвеститора дозвољен промењен план трасе цевовода
- ❖ Да ли су дилатациони ослонци монтирани са задатом дебљином и дужином и да ли су обезбеђени у односу на притисак земљишта
- ❖ Да ли су сви муфови испуњени PUR – пеном и да ли је о томе сачињен потребан записник. Да ли су затворени пролази око цеви на местима увођења цевовода у зграде и шахтове
- ❖ Да ли је систем за контролу стања цевовода био подвргнут контроли и да ли је о томе сачињен одговарајући записник
- ❖ Да ли је извршено геодетско снимање постављеног цевовода

Испуњење свих претходних услова Надзорни орган Наручиоца констатује у Грађевинском дневнику и даје налог Извођачу да приступи затрпавању цевовода песком истог гранулометријског састава као код израде постељице. Засипање песка се обавља ручно у слојевима



ЈАВНО КОМУНАЛНО ПРЕДУЗЕЋЕ "ТОПЛОВОД"

ОБРЕНОВАЦ
Цара Лазара 3/1
Текући рачун: 355-1095960-63
Текући рачун: 205-113917-68
ПИБ: 104764767
Матични број: 20233940

уз сабијање ручним алатом. Висина слоја песка износи 300 mm изнад горње ивице обложне цеви. По завршеном насипању комплетне количине за одређену деоницу обављање се механизовано набијање комплетног слоја.

После сабијања последњег слоја 40 cm поставља се трака за упозорење са натписом "Топловод" по средини осног растојања између две цеви.

2.6. Ручно затрпавање рова земљом из ископа у слојевима од $d=20\text{cm}$.

Налог за затрпавање рова издаје Надзорни орган Наручиоца уписивањем у грађевински дневник после прегледа и примања трасе која посута горњом покривком од песка.

Код затрпавања водити рачуна да први слој земље изнад песка, којим је у дебљини од 300 mm покривен цевовод буде ситна земља, без крупнијих комада земље, камена и сл. да не би дошло до оштећења изолације цеви.

После насипања слоја од 20 cm вршити набијање земље механичким набијачем с тим што се сваки слој мора добро набити, да не би касније дошло до слегања земље.

Збијањем се треба постићи $M_e=35\text{MPa}$.

Обрачун се врши по 1 m^3 .

По завршеном затрпавању рова потребно је околину довести у првобитно стање. Извођач радова је обавезан да Надзорном органу достави потписану потврду од стране власника да је задовољан довођењем у првобитно стање.

2.7. Транспорт вишка земље из ископа камионима, дамперима на место које одреди Надзорни орган Инвеститора

У цену коштања улази утовар, транспорт на место депоније.

Плаћа се по m^3 превезеног материјала земљишта са самониклим растињем.

2.8. Рушење коловозне конструкције - тротоара (туцаника, асфалтбетона и бетона)

Планиране интервенције на подземним инсталацијама које захтевају раскопавање коловоза или тротоара изводе се према пројектној документацији, стандардима и техничким условима, уз сагласност и дозволу надлежних служби за ту врсту посла.

Извођач је у обавези:

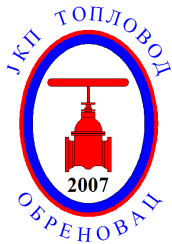
- ✓ извршити обележавање локације раскопане површине прописаном саобраћајном сигнализацијом, ноћу оградити и осветлити. На видном месту у зони раскопавања поставити таблу са натписом "РАДОВИ" – име предузећа које обавља радове.
- ✓ радове изводити тако да се омогући несметан и безбедан саобраћај, пролаз пешака и прилаз зградама
- ✓ у току радова одржавати стално ред и чистоћу тако да се возила и пешаци не прљају и не оштећују, а материјал не растура, не разноси се и да се не ствара прашина или блато
- ✓ заштити сливнике кишне канализације и поклопце канализације
- ✓ у току радова неупотребљив материјал одмах одвозити са градилишта, а по завршетку радова градилиште очистити и опрати
- ✓ уколико радови захтевају затварање, ограничење или било коју другу измену у јавном саобраћају, обратити се Секретаријату за саобраћај

Сечење коловозне конструкције саобраћајнице врши се тестером, пикарима, секачима и тоз а 20 cm шире од ширине рова (са обе стране).

Ископ материјала из рова вршити машински или ручно. Материјал добијен ископом одмах уклонити – транспортовати на место предвиђено за одлагање.

У вертикалном смислу ров се дели на три зоне:

- ✓ зона инсталације



- ✓ зона испуне
- ✓ зона коловозне конструкције

2.8.1. Технологија испуњавања рова

1.1. Зона инсталације

Темељење инсталације мора бити на носивом и обрађеном тлу. Слаба места (муљ, органски и расквашени материјал) треба уклонити и заменити, односно поправити, како би се обезбедило потпуно налегање инсталације.

Слој за израду "јастука" на који се поставља инсталација треба да буде од ситнозрног некохерентног материјала величине зрна 1-4 mm. Обично се користи песак. Цела ширина рова мора бити урађена као "јастук". Минимална дебљина 10 – 20 cm.

Зона око инсталације и изнад инсталације насипа се некохерентним материјалом у слојевима дебљине до 30 cm (заштитни слој) у слојевима.

Збијање материјала око инсталације и простора око ње вршити ручним алатом или лаким механичким средствима. Када постоје услови за рад са водом, као и за отицање воде, може се вршити збијање материјала око инсталације и изнад инсталације водом.

1.2. Зона испуне

Затрпавање рова у зони испуне врши се погодним материјалом у слојевима до 30 cm. Сваки слој се посебно збија. Збијање до 1m изнад инсталације обавља се лаким средствима, а преко 3m могу се користити и тешка средства за збијање.

Материјали за насипање у зони испуне могу бити следећи:

- ✓ некохерентни крупнозрни добро гранулисани песковити шљункови
- ✓ једнолично гранулисани пескови и шљункови са степеном неравномерности <10
- ✓ дробљени камен до 30mm
- ✓ кохерентни материјал са учешћем шљунковито-дробљеног материјала >30%

У коловозима главних улица (нарочито у улицама којима пролазе возила јавног превоза) затрпавање се мора обавити самоуградним бетонима мале чврстоће по техничким условима и рецептури Дирекције за путеве.

У зеленим површинама и другом простору ван саобраћајнице, затрпавање зоне испуне вршити материјалом из ископа ако је подобан. Задњи слој од 20 cm извести од истог материјала од кога је изведена околна површина.

Уколико је инсталација постављена на дубини мањој од 2m од површине коловоза, приликом извођења радова обратити посебну пажњу да приликом збијања да не дође до оштећења исте. Ако није могуће остварити захтеване збијености материјала изнад инсталације, сваки такав случај посебно ће се анализирати од стране Надзорног органа.

Насипање рова "зоне испуне" извести до горње површине постојеће коловозне конструкције. У зони саобраћајнице испуну задњих 20 cm извести од дробљеног материјала крупноће до 30 mm. Одређивање модула стишљивости путем кружне плоче као критеријум за оцену квалитета изведених радова треба избегавати ради неприступачности (узан радни простор). Евентуално овом методом вршити испитивања на завршном слоју испуне (за саобраћајнице $M_e > 60 \text{MPa}$).

1.3. Зона коловозне конструкције

Препоручује се да се испод асфалтних слојева дебљине приближно 5 cm ради бетонска стабилизација у дебљини постојећег тампонског слоја. Уколико се испуна ради самоуградним бетоном, она се у том случају ради до асфалтних слојева.



ЈАВНО КОМУНАЛНО ПРЕДУЗЕЋЕ "ТОПЛОВОД"

ОБРЕНОВАЦ
Цара Лазара 3/1
Текући рачун: 355-1095960-63
Текући рачун: 205-113917-68
ПИБ: 104764767
Матични број: 20233940

3.1. Бетонски и армирано бетонски радови

Сви бетонски и армирано-бетонски радови имају се извести у свему према важећем „Правилнику о техничким мерама и условима за бетон и армирани бетон”.

Цемент за градилиште доносити у оригиналним фабричким врећама, а ради заштите од влаге, промаје, прековременог загревања, држати у затвореним просторијама са уздигнутим дрвеним подом. У случају дужег лежања у магацину, цемент треба премештати сваких 15 дана тако, да цементна врећа заузме други положај од првобитног. При изливању бетонских и армирано-бетонских конструкција не смеју се употребити две различите врсте цемента за исти конструктивни елемент. Цемент се може држати и у силосима, уколико их има на градилишту. Марка бетона назначена је у свакој позицији радова и мора се постићи правилном мешавином цемента, воде и агрегата одговарајуће гранулације, квалитетом ових састојака, и правилним уграђивањем. Марка бетона и квалитет употребљеног материјала утврдиће се испитивањем пробних нормних коцки, које је Извођач дужан у присуству Надзорног органа да изради за сваких 50 m³ бетона и пошаље на испитивање Институцији мериторној за испитивање материјала (домаћој или иностраној). Налаз Институције за испитивање материјала је обавезан за обе стране. За све бетонске радове, за које Извођач не изврши гранулирање агрегата по лабораторијским дозама, дужан је да цемент дозира према грађевинским нормама.

Мешавина за бетон примени ће се тек када је одобри Надзорни орган Инвеститора. Уколико се при извођењу бетонских и армирано бетонских радова постигне слабији квалитет од условљеног описом радова, али ипак у границама толеранција допуштених важећим техничким прописима за израду бетонских конструкција, такав уграђени бетон може се примити, уколико смањени квалитет бетона не доводи у питање стабилност изведене конструкције, али само уз смањење погођених цена дотичне тачке предрачуна у процентуалном односу вредности добијене марке бетона за условљену марку бетона предрачуном.

У случају да се укаже потреба да се врше пробна оптерећења појединих конструкција, трошкове за ово сноси, Извођач ако су ова испитивања неопходна због непостигнуте марке уграђеног бетона, без обзира какве ће резултате дати ово испитивање.

Ако се пробна оптерећења врше на захтев Инвеститора односно Надзорног органа, а резултати пробних, односно контролних тела су били задовољавајући, трошкове сноси Инвеститор. Само у случају негативних резултата, добијених пробним оптерећењем, трошкови падају на терет Извођача.

Извођач је дужан да поднесе доказе о квалитету материјала и то за цемент, воду и агрегате. Камени агрегат мора бити, у смислу поменутих прописа, чврст и постојан, са седиментацијом муља од 2% тежине. У случају већег процента муља Извођач ће приступити прању агрегата, што је обухваћено јединичном ценом бетона.

За армирано бетонске конструкције (бетон МВ15 па на више) обавезно је вршити испитивање гранулометријског састава каменог агрегата и употребити га у оптималном саставу тј. вршити дозирање агрегата.

Рад на просејавању и дозирању агрегата обухваћен је јединичном ценом.

Вода која се употребљава мора бити чиста, без органских примеса и анорганских штетних састојака. Количину употребљене воде по m³ бетона контролисати у току рада, имајући у виду важност водоцементног фактора.

Пре бетонирања извршити преглед скеле оплате и подупирача у погледу облика и стабилности и у току бетонирања водити контролу истих.

Бетонирање се не сме отпочети док Надзорни орган Инвеститора не прегледа арматуру и писмено одобри бетонирање. Пре бетонирања стручно одредити и означити место радних пролаза за цеви топловода.



ЈАВНО КОМУНАЛНО ПРЕДУЗЕЋЕ "ТОПЛОВОД"

ОБРЕНОВАЦ
Цара Лазара 3/1
Текући рачун: 355-1095960-63
Текући рачун: 205-113917-68
ПИБ: 104764767
Матични број: 20233940

Оплату обавезно квасити пре бетонирања. Оплата се не плаћа посебно, већ улази у јединичну цену за 1 m^3 уграђеног бетона.

Израда и уграђивање бетона има се вршити обавезно машинско-техничким путем. Ручно мешање и уграђивање бетона може се допустити само изузетно, када се ради о малим количинама, слабије напрегнутим конструкцијама и елементима, али само уз изричиту дозволу Надзорног органа Инвеститора.

Ручно уграђивање вршити добрим набијањем и куцањем по уплати, а механичко уграђивање вршити вибратором. Где је дубина сипања бетона већа од 1 m , спуштање бетона вршити обавезно левком или неким другим начином за континуално бетонирање.

Набијање плоча и плочастих носача као и тротоара вршити „вибро-даскама”, у слојевима дебљине до 20 cm . Исти начин набијања примењивати и за бетонске подлоге и за бетонске подове.

Евентуална „гнезда” Извођач је дужан пломбирати по упутству Надзорног органа, што се неће посебно плаћати.

У случају сегрегације бетонске масе у току транспорта, иста се има пре уграђивања поново ручно мешати, да би се добила једнолична маса.

Транспорт бетона камионима, од бетоњерке до места уграђивања има се вршити возилима која имају обезбеђено мешање бетона у току транспорта.

При бетонирању строго водити рачуна да арматура остане у постављеном положају и буде обавијена бетоном са свих страна.

Прекидање и настављање бетонирања вршити по техничким прописима и упутству Надзорног органа. Површина на коју се наставља бетонирање мора бити брижљиво очишћена и орапављена, уколико то треба.

После скидања оплате забрањује се било каква поправка спољних површина бетонских оштећених конструкција без претходног одобрења Надзорног органа.

Све тесарске радове изводити према плановима, детаљима и упутству Надзорног органа са правилним везама и потребним монтажним надвишењем.

Оплата мора бити стабилна, добро окрућена и подупрта подупирачима димензија по статичком прорачуну, за ношење бетона и радне скеле, и тако израђена да се може скинути без оштећења бетонске конструкције.

Унутрашње површине оплате морају имати тачан облик бетонске конструкције, по плану, а избетониране површине у њима морају, по скидању оплате, да буду потпуно равне са оштрим и правилним ивицама и неоштећене.

Материјал за израду оплате даје Извођач радова и по завршетку рада остаје његова својина.

Пре бетонирања, уплату два пута добро наквасити.

Уклањање скела и скидање оплате дозвољава се према прописима, а по одобрењу Надзорног органа. Извођач сноси пуну одговорност за стабилност свих скела.

У темеље, пре почетка бетонирања, поставити анкер-носаче и уградбене елементе, у положај предвиђен пројектом, у границама прописа предвиђених толеранција и све урачунати у јединичну цену бетонирања. Све ове елементе добро обезбедити, да за време бетонирања не дође до њиховог померања.

За ватросталне и водонепропусне бетоне Извођач строго мора придржавати рецептуре бетона.

Оплата и подупирање, без обзира на висину подупирања, као и скела урачунава се у јединичну цену бетона, без обзира да ли је то у позицијама предрачуна изричито наглашено или није наглашено.

Ценом је обухваћен сав рад, материјал са растуром, алат, транспорт, дужински и висински, радна скела, сви друштвени доприноси и сви остали издаци по структури цене.

Плаћа се по m^3 или m^2 стварно извршених количина.



3.2. Армирачки радови

За армирано-бетонске радове употребити бетонски челик према статичком прорачуну, и то раван или ребрасти челик. Бетонски челик пре употребе очистити од масноће, прљавштине и рђе. Сечење, савијање и монтирање арматуре вршити према детаљима из Пројекта и упутствима Надзорног органа.

Арматура се обрачунава према теоретским тежинама и дужинама из плана, без обзира на сложеност арматуре. У цену 1 kg постављене арматуре улази, без обзира на Ø, бетонски челик са отпатком, жица за везивање, кламфе и ексери за подметаче, спољни и унутрашњи транспорт, рад, алат, радна скела за армирача, режија, зарада и све дажбине Извођача према Општим условима за извођење грађевинско-занатских радова.

Уколико Извођач не буде имао током грађења одговарајуће профиле, дужан је о свом трошку извршити замену, прерачунавање и израду детаља. Статички прорачун и детаље подноси на сагласност Одговорном пројектанту и Инвеститору, и раду приступа након добијања сагласности. У таквом случају тежина уграђене арматуре не може бити призната на терет Инвеститора, изнад предвиђене арматуре по цртежима из пројекта.

Извођач мора таквим статичким прорачуном обезбедити предвиђене напоне у челику и бетону, какви су били по статичком прорачуну пројекта. Уговорни рок за радове не може се мењати због измене пројекта или појединих детаља по предлогу Извођача.

Извођач је дужан да врши заваривање дела бетонског челика, како је предвиђено пројектом или оног дела који се мора заваривати, где не може доћи преклоп, а такав рад обухваћен је ценом у армирачким радовима.

4. Разни радови

За извођење ових радова у свему важе Општи услови за извођење грађевинских и грађевинско-занатских радова.

Извођење радова мора се вршити стручном радном снагом специјализованих предузећа у свему према опису појединих тачака предрачуна. Извођач сноси пуну одговорност за квалитет примљеног материјала, чију подобност на захтев Инвеститора или пројектанта, мора документовати атестима овлашћене институције, као и за квалитет извршених радова.

У јединичну цену за сваку тачку ових радова урачунати сав материјал, рад, алат, скеле, спољни и унутрашњи транспорт, помоћне услуге и остале трошкове за потпуно готов посао са свим радовима.

5. Браварски радови

За извођење ових радова важе у свему Општи услови за извођење грађевинских и грађевинско-занатских радова.

Израда мора бити стручна и квалитетна, тачно према шеми и детаљима; израда се састоји од рада у радионици и уграђивања на објекту, са свим потребним припремама.

Израђени и уграђени елементи обрачунаваће се на начин како је то у појединим позицијама предрачуна назначено

Браварске радове извести стручно у свему према детаљима од челичних пуних и шупљих кутијастих профила и равног или ребрастог лима.

Везе појединих делова извести засецањем, заваривањем, спајањем, закивцима или завртњима.

За сав основни, помоћни и везни материјал, целокупан оков, рад, алат, машине, спољни и унутрашњи транспорт, евентуалну израду пробних узорака, монтажу на месту уграђивања, антикорозионе заштите, учвршћивање, контролу мера, радну скелу, зидарску помоћ код монтаже и све остало у вези са формирањем продајне цене сходно Општим условима за извођење



грађевинских и грађевинско-занатских радова, плаћа се по 1 комаду челичног производа или по 1^т m уграђеног производа.

6. Геодетски радови

По обављеној монтажи топловода и завршеном заливању спојева а пре посипања горњег слоја песка обавља се геодетско снимање топловода за Катастар подземних инсталација. Геодетски се снимају сва скретања топловода, праве деонице дуже од 15 m (максимално дозвољено растојање између две снимљене тачке износи 15 m), места одвајања, коморе (средина осног растојања цеви у коморама и габарити коморе) и NO. Уколико топловод улази у објекат поред места улаза у објекат снима се и комплетан објекат. Снима се се средина осног растојања између две цеви (како на правој деоници, тако и на осталим тачкама снимања). На снимљеном профилу даје се кота врха обложне цеви, кота терена непосредно уз ивицу рова пре ископа, кота дна шахти и комора, кота горње плоче шахтова и комора. Ове радове ће изводити геодете " ЈКП ТОПЛОВОД " , Обреновац. Све доказнице у грађ.књизи везано за трасу морају бити дате на основу геометарског снимка.

1.1.2 Технички услови за извођење радова – машински радови СЕКУНДАРНА МРЕЖА ТП 35

1. Секундарна мрежа топлотне подстанце ТП 35

Технички опис

Секундарне мрежа топлотне подстанце ТП 35 гради се, санира и реконструише у улици Фрушкогорској и Книнској у насељу Рвати. Новоизграђени топловод повезује на постојећи Систем даљинског грејања Обреновца.

1. Технички услови за опрему и материјале и извођење радова

Материјали и опрема од којих се гради цевовод

1. Предизоловани флексибилни систем за секундарну мрежу

1. Медијумска цев

1.1. Квалитет

Медијумска цев израђена у складу са тачком 5.2.1. стандарда SRPSEN 15632 – 3 :2012 – део који се односи на PEX цеви.

1.2. Пропустљивост кисеоника

Пропустљивост кисеоника медијумске цеви у складу са тачком 5.2.2. стандарда SRPSEN 15632 – 3 :2012

1.3. Димензије медијумских цеви у складу са тачком 4.2. SRPSEN 15632 – 3 :2012 за радни притисак од 0,6 МПа, вредност SDR 11, део који се односи на PE-X.

1.4. Минимални радни век у складу са тачком 4.1. стандарда SRPSEN 15632 – 3 : 2012

2. Изолација

2.1. Изолација израђена од полиуретана (комбиновани систем)

2.3. Реакција према ватри – класа Б – према SRPSEN 13501: 2002

2.4. Коефицијент топлотне проводљивости $\lambda_{40}=0.021$ W/mK

2.5. Упијање воде на повишеним температурама према SRPSEN 13632-1 :2012 тач. 5.4.2. опција Б

3. Обложна цев

3.1. Таласаста обложна цев – израђена од полиетилена високе густине PE-LD

3.2. Облога на изолацију мога бити директно нанета екструзијом



ЈАВНО КОМУНАЛНО ПРЕДУЗЕЋЕ "ТОПЛОВОД"

ОБРЕНОВАЦ
Цара Лазара 3/1
Текући рачун: 355-1095960-63
Текући рачун: 205-113917-68
ПИБ: 104764767
Матични број: 20233940

3.3. Обложна цев мора имати UV отпорност према тач. 5.5.1. стандарда SRPSEN 15632 -1 : 2012

4. Предизоловани систем

4.1. Предизоловани систем испоручити фабрички запакован.

4.2. Предизоловани систем мора бити у складу са SRPSEN 15632 – 2

4.3. Предизоловани систем мора бити обележен са минимално следећим бројем података:

- Назив уписаног заштитног знака произвођача/испоручиоца
- Број европске норме
- Пречник и дебелину зида медијумске цеви/медијумских цеви и пречник спољњег омотача (mm)
- Материјал или ознака материјала медијумске цеви
- Највише вредности за радну температуру и притисак
- Датум производње (по могућству кодиран)
- Масимално растојање између две ознаке 3.0 м

4.4. Флексибилност комплетног цевоводног система мора бити у складу са тач. 5.2. стандарда SRPSEN 15632-1 : 2012

Монтажа предизолованог флексибилног система

Складиштење и транспорт флексибилног система

Цевовод се на трасу довози у котуровима фабрички запакованим за заштићеним крајевима због спречавања оштећења медијумске цеви и од UV зрачења, оштећења изолације и продора нечистоће у унутрашњост медијумске цеви. Котурови се из возила истоварују са виљушкарком. Дозвољено је, да када се подиже, пречник котура може се повећати 30 cm сходно његовој флексибилности и себи својственој тежини. Цеви не смеју бити изложене утицају опасних материја као што су гориво, раствори и друге сличне супстанце. Уколико је спољна температура нарочито ниска (испод 5°C) потребно је цеви складиштити у халу или било који други заштићени простор. На ниским температурама ове цеви постају чвршће па се може створити проблем приликом одмотавања са котура. Развлачење цевовода по траси обавља се одмотавањем са котура поред рова. Приликом одмотавања треба обратити пажњу да не дође до повређивања радника који обављају одмотавање.

После одсецања цевовода на потребну дужину, цевовод се на место постављања преноси ручно.

Забрањено је вучење цевовода по подлози због могућег оштећења PE обложне цеви. По постављању цеви у ров на крај медијумске цеви поставља се заштита против продора прљавштине у унутрашњост цевовода. Заштита се скида непосредно пред спајање цеви.

Фитинзи са спајање предизолованог флексибилног система се чувају у кутијама у затвореном простору.

2.Фитинг за спајање предизолованог флексибилног система са медијумском PE-Ха цеви

Технички захтеви :

- ❖ радни притисак $P=0,6$ МПа,
- ❖ за медијумске цеви SDR11,

Материјал израде:

- a) за димензије 20-63 месинг отпоран на корозију цинка према DIN 12164 -12168,
- b) за димензије 75 -110, црвени лив RG7,
- c) за фитинг са покретним навлаком, покретна навлака мора бити израђена од истог материјала као и основни фитинг

Монтажа фитинга за спајање флексибилног цевовода

Фитинг за спајање предизолованог система може бити са покретним прстеном или вијком од нерђајућег челика. Код спајања елемената који у току експлоатације неће бити видни треба да се употребљава фитинг са покретном навлаком.



ЈАВНО КОМУНАЛНО ПРЕДУЗЕЋЕ "ТОПЛОВОД"

ОБРЕНОВАЦ
Цара Лазара 3/1
Текући рачун: 355-1095960-63
Текући рачун: 205-113917-68
ПИБ: 104764767
Матични број: 20233940

Фитинзи са спајање предизолованог флексибилног система се чувају у кутијама у затвореном простору.

Код спајања елемената потребно је урадити следеће:

Приликом монтаже везе потребно је:

Пажљиво скинути изолацију са цеви, водити рачуна да се при томе не оштети медијумска цев у дужини од три дужине покретне навлаке од краја цеви.

Очистити крај медијумске цеви тако да се добије равна површина без остатака од пресецања и навући на крај цеви покретни прстен. Поставити доњу изолациону полутку димензије која одговара димензији РЕ обложне цеви.

Уколико се монтира споница са покретним прстеном потребно је проширити крај цеви.

Проширивање обавити помоћу алата са главом за проширивање. Проширивање цеви обавити из два пута

(приликом другог проширивања цев окренути за 30°). Приликом проширивања покретни прстен не сме бити у зони проширивања.

Водити рачуна да се приликом проширивања не оштете крајеви медијумске цеви. Минимално растојање покретног прстена од краја цеви приликом проширивања краја цеви мора бити једнако двострукој дужини трна за проширивање. Покретни прстен не сме да се налази у зони проширивања због опасности од оштећења алата и цеви.

Забрањено је проширивање краја цеви помоћу алата који је оштећен и даје непотпуно проширење по обиму цеви (добије се једнострано проширење или претерано проширење). Приликом проширења не сме се користити вода нити било које друго средство. Оштећене делове треба одстранити.

Ставити спојницу у проширени крај цеви и пажљиво помоћу хидрауличног алата навући покретни прстен на спојницу (навлачење обавити са три покушаја под углом од 120°). Покретни прстен навући до предњег граничника фазонског комада. Медијумска цев има тзв. меморијски ефекат да се после деформације врати у првобитни положај, због тога се монтажа спојнице мора обављати одмах после проширивања краја цеви. Треба пазити да сва четири заптивна ребра на спојници буду покривена са цеви. Приликом монтаже спојница није дозвољена примена никаквих средстава за подмазивање. Потребно је водити рачуна да се спојнице не додирују због трења приликом температурских дилатација. Није дозвољено да спојнице буду превише одмакнуте једна од друге због могућег кривљења медијумске цеви прикључка, потребно је да спојница буде непосредно једна поред друге, додир спојнице спречити једним слојем изолације која скинута са цеви која се поставља између две спојнице (код Твин цеви)

Раздвајање спојнице може да се обави на следећи начин. Спојница се равномерно загрева феном са топлим ваздухом до температуре 135°C, при том део цевовода и спојнице који треба да остане заштити са влажним крпама од загревања преко 100°C. Претходно је потребно део цевовода са којег се скида покретни прстен одвојити од дела који остаје на мрежи. По скидању покретни прстен се баца, проширивање краја цеви са које је скинут покретни прстен може се обављати само када се цев охлади (**проширивање се не сме радити када је цев у топлом стању**).

Приликом монтаже раздвојиве везе помоћу наставака са навојем потребно је за заптивање користити тefлонску траку која се нанесе на навој пре монтаже у смеру супротном од смера навијања елемента.

Уколико се цевовод завршава у прикључном ормару на објекту, монтажу цевовода и арматуре у ормару извршити према пратећој графичкој документацији.

3. Изолациони сет за изоловање спојева код предизолованог флексибилног цевовода са медијумском РЕ-Ха цеви

Изолациони сетови Т и Н служе за изолацију спојног места.

- ❖ Материјал израде сета: РЕ-НД или квалитетнији.
- ❖ Изолациони сет испоручити са изолацијом, везивним и заптивним материјалом.



- ❖ Материјал изолације: обавити заливање полиуретаном (комбиновани систем).
- ❖ Материјал елемента везе: нерђајући челик А2-70 (WHP.1.4541) или други начин .
- ❖ Заптивни материјал отпоран на воду.

4. Предизоловани крути систем

Један мањи део цевовода се израђује од предизолованог крутог система

Предизолована цев

Медијумска цев

Медијумска цев предизоловане цеви шавна за димензије 139,7/225 према SRPS EN 10217-1и SRPS EN 10217-5 са толеранцијом пречника према SRPS EN253. Ознака материјала P235 GH. За димензије мање од 139.7/225 црна челична бешавна цев према SRPS EN 10216-2 са толеранцијом пречника према SRPS EN253. Све цеви морају имати сертификат 3.1 према SRPS EN 10204. Пре предизолације медијумски елементи морају бити испескарени, непредизоловани крајеви незаштићени бојом, лаком или другим премазом. Квалитет пескарена треба да одговара нивоу SA 2.5.

Изолација

Термичка изолација од PUR пене постојане до 130 °C карактеристика према SRPS EN 253, чија топлотна проводљивост не прелази $\lambda_{50} = \max 0.029 \text{ W/mK}$. Полиуретанска пена без фреона.

Обложна цев

Обложна цев од тврдог PEHD омотача према стандарду SRPS EN 448. Обложна цев се наноси на медијумску цев навлачењем или директном екструзијом.

Предизоловани систем

Оба краја предизолованих елемената морају на дужини од 150 mm да буду без изолационог материјала.

Предизоловани елементи са двожичним системом за детекцију влаге, чине га две голе бакарне жице пресека 1.5 mm^2 . Због визуелног разликовања једна мора бити калаисана. Дужина цеви за димензије мање од 139.7/225 износи 6.0 m а за димензију 139.7/225 износи 12.0 m.

Предизоловани лук

Медијумска цев предизоловане цеви бешавна за димензије према SRPS EN 10216-2 са толеранцијом пречника према SRPS 253. Ознака материјала P235 GH. Све цеви морају имати сертификат 3.1 према SRPS 10204. Пре предизолације медијумски елементи морају бити испескарени, непредизоловани крајеви незаштићени бојом, лаком или другим премазом. Квалитет пескарена треба да одговара нивоу SA 2.5.

Изолација и обложна цев

Морају имати карактеристике као и предизолована цев.

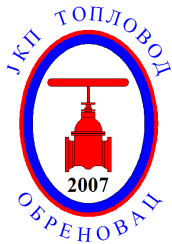
Предизоловани систем

Оба краја предизолованих елемената морају на дужини од 150 mm да буду без изолационог материјала.

Предизоловани елементи са двожичним системом за детекцију влаге, чине га две голе бакарне жице пресека 1.5 mm^2 . Због визуелног разликовања једна мора бити калаисана. Дужина ношења лука 1.0 m.

Спајање предизолованог система

Спајање предизолованог система обавља се према технологији заваривања у прилогу.



ЈАВНО КОМУНАЛНО
ПРЕДУЗЕЋЕ
"ТОПЛОВОД"

ОБРЕНОВАЦ
Цара Лазара 3/1
Текући рачун: 355-1095960-63
Текући рачун: 205-113917-68
ПИБ: 104764767
Матични број: 20233940

 ZAVOD ZA ZAVARIVANJE INSTITUT DE SOUDURE - THE WELDING INSTITUTE 11000 BEOGRAD, Grčića Milenka 67 tel: 011/2851-079 fax: 2850-648	Naziv dokumenta: WPAR UVERENJE O KVALIFIKACIJI TEHNOLOGIJE ZAVARIVANJA	Broj: K - 2.017 Strana 1 od 1
---	--	----------------------------------

NA BAZI STANDARDNE TEHNOLOGIJE ELEKTROLUČNOG ZAVARIVANJA

Proizvođačka tehnologija zavarivanja - broj: WPS 01

Proizvođač: "ZAVOD ZA ZAVARIVANJE" a.d.
Beograd

Adresa: Grčića Milenka 67, 11000 Beograd

Standard: SRPS EN 288-7

Naručilac: JKP "TOPLOVOD" - Obrenovac

PODRUČJE VAŽENJA

Postupak zavarivanja: 141 (elektrolučno zavarivanje volframovom elektrodom
u zaštiti inertnog gasa (TIG))

Tip spoja: PBW ss (mb, nb); T-spoj ss; PFW; TBW ss (mb, nb); TFW

Osnovni materijal(i): grupa 1 (odnosno 1.1, prema CR ISO 15608)

Stanje isporuke: /

Debljina osnovnog materijala (mm): 3 ÷ 3,52

Spoljni prečnik cevi (mm): 44,5 ÷ 177,8

Dodatni materijal: W2Mo / EN 1668

Zaštitni gas/prašak: I1 / SRPS EN 439

Vrsta struje za zavarivanje: DC (-)

Položaj zavarivanja: svi položaji

Predgrevanje: /

Termička obrada posle zavarivanja i/ili starenje: /

Ostali podaci: jedan prolaz

polu mehanizovani proces zavarivanja
prečnik dodatnog materijala ϕ 2,0 mm

**POTVRĐUJE SE DA JE STANDARDNA TEHNOLOGIJA ZAVARIVANJA WPS 01
KVALIFIKOVANA, U SKLADU SA ZAHTEVIMA NAVEDENOG STANDARDARDA.**

Beograd, 26. VI 2008. godine

KONTROLISANJE OBAVIO


Milica Antić, dipl. ing.



ODOBRIO


Dragoljub Radončić, dipl.ing.

*Ovaj izveštaj se ne sme umnožavati, osim u celini, bez saglasnosti Zavoda za zavarivanje ili naručioca usluge. Rezultati kontrolisanja se odnose samo na naručenu uslugu.

OB-KTO-02



ЈАВНО КОМУНАЛНО
ПРЕДУЗЕЋЕ
"ТОПЛОВОД"

ОБРЕНОВАЦ
Цара Лазара 3/1
Текући рачун: 355-1095960-63
Текући рачун: 205-113917-68
ПИБ: 104764767
Матични број: 20233940

 ZAVOD ZA ZAVARIVANJE INSTITUT DE SOUDURE - THE WELDING INSTITUTE 11000 BEOGRAD, Grčića Milenka 67 tel: 011/2851-079 fax: 2850-648	Naziv dokumenta: WPAR UVERENJE O KVALIFIKACIJI TEHNOLOGIJE ZAVARIVANJA	Broj: K - 2.019 Strana 1 od 1
---	--	----------------------------------

NA BAZI STANDARDNE TEHNOLOGIJE ELEKTROLUČNOG ZAVARIVANJA

Proizvođačka tehnologija zavarivanja - broj: WPS 03

Proizvođač: "ZAVOD ZA ZAVARIVANJE" a.d.
Beograd

Adresa: Grčića Milenka 67, 11000 Beograd

Standard: SRPS EN 288-7

Naručilac: JKP "TOPLOVOD" - Obrenovac

PODRUČJE VAŽENJA

Postupak zavarivanja: 141 (elektrolučno zavarivanje volframovom elektrodom u zaštiti inertnog gasa (TIG)) /

111 (elektrolučno zavarivanje obloženom elektrodom)

Tip spoja: PBW [ss (mb, nb); bs (gg, ng)]; T-spoj (ss, bs); PFW; TBW ss (mb, nb); TFW

Osnovni materijal(i): grupa 1 (odnosno 1.1, prema CR ISO 15608)

Stanje isporuke: /

Debljina osnovnog materijala (mm): 3 ÷ 8

Spoljni prečnik cevi (mm): 84,15 ÷ 336,6

Dodatni materijal: W2Mo / EN 1668 i E 42 4 B 32 H5 / EN 499

Zaštitni gas/prašak: I1 / SRPS EN 439

Vrsta struje za zavarivanje: DC (-) za 141 i DC (+) za 111

Položaj zavarivanja: svi položaji

Predgrevanje: /

Termička obrada posle zavarivanja i/ili starenje: /

Ostali podaci: više prolaza

polu mehanizovani (141) i ručni (111) proces zavarivanja

prečnik dodatnog materijala ϕ 2 mm (141) i ϕ 3,25 mm (111)

**POTVRĐUJE SE DA JE STANDARDNA TEHNOLOGIJA ZAVARIVANJA WPS 03
KVALIFIKOVANA, U SKLADU SA ZAHTEVIMA NAVEDENOG STANDARDA.**

Beograd, 26. VI 2008. godine

KONTROLISANJE OBAVIO

Milica Antić, dipl. ing.



ODOBRIO

Dragoljub Radojičić, dipl.ing.

*Ovaj izveštaj se ne sme umnožavati, osim u celini, bez saglasnosti Zavoda za zavarivanje ili naručioca usluge. Rezultati kontrolisanja se odnose samo na naručenu uslugu.

OB-KTO-02



Изолација спојних места код предизолованог кругог цевовода

Изолација спојних места се обавља помоћу термоскупљајућих спојница. Спојнице се додатно осигуравају са термоскупљајућим мажетнама. Наливање спојних места обавити према препоруци произвођача спојница.

5. Испитивање на непропусност система

Испитивање водом флексибилног система са медијумском РЕ-Ха цеви

У складу са важећим стандардима, тест притиска се мора спровести пре постављања система у рад.

Испитивање цевовода на непропусност у складу са DIN 1988 обавља се на следећи начин:

Завршене али не и покривене цевне линије испуњавају се филтрираном водом тако да у њима нема ваздуха. Тест притиска се спроводи као прелиминарно и основно тестирање.

За прелиминарно тестирање притиска, притисак који одговара радном притиску од 0.5 МПа примењен је двапут за 30 мин. у интервалу од 30 мин, притисак не сме да падне за више од 0.06 МПа (0.01 сваких 5 минута и не сме се јавити цурење). На 10, 20 и 30 мин у току испитивања дозвољена је допуна система као последица еластичних деформација цевовода и пада притиска јер се укупна запремина унутар система повећава.

Одмах након прелиминарног тестирања спроводи се основно тестирање. Период тестирања је 2 сата чиме након прелиминарног тестирања притиска, притисак не сме пасти више од 0.02 МПа након 2 сата. Такође не сме се јавити цурење тестираних места.

Пластичне цеви се током тестирања притиска шире и тако утичу на резултате тестирања.

Резултати тестирања могу бити под утицајем температурске разлике између цеви и тестиране средине. Температурна разлика је условила пораст притиска и може изазвати ширење пластичних цеви. Температурска промена од 10°C изазива просечну промену притиска од 0.05 -0.1 МПа. Због тога, код тестирања инсталираних делова од пластике температура средине мора остати непромењена докле то год могуће.

Током тестирања притиском треба визуелно контролисати све прикључке.

Након завршавања тестирања притиском, врши се чишћење цевних линија.

Уколико се током тестирања притиском појави цурење или влажење потребно је цевовод растерити до атмосферског притиска и обавити поправку споја и цео поступак испитивања поновити.

Вредност испитног притиска читава се на манометру који се поставља на цевовод на месту где је омогућен несметан приступ и праћење вредности притиска.

За контролу притиска користе се два манометра (главни и контролни) исте тачности. Захтевана тачност манометра износи 1.6.

Мерни опсег манометра износи 1.0 МПа.

Испитивање на непропусност са ваздухом

Током овог испитивања систем који се испитује треба да буде визуелно испитан да би се проверило да ли су компоненте система и спојеви заптивени. Код испитивања заптивености ваздухом могућа су два начина:

Испитивање заптивености ваздухом надпритиском од 0.05 МПа или испитивање заптивености притиском 0.065 МПа испод атмосферског притиска

У оба случаја индикација незаптивености се проверава применом одговарајућег флуида за индикацију.

6. Антикорозиона заштита цевовода

Све металне делове у ормарима шахтовима који се не изолују заштити са два премаза боје постојане на температури од 120°C.

Минимална дозвољена дебљина заштитног слоја боје износи 60-70 μ m.



ЈАВНО КОМУНАЛНО ПРЕДУЗЕЋЕ "ТОПЛОВОД"

ОБРЕНОВАЦ
Цара Лазара 3/1
Текући рачун: 355-1095960-63
Текући рачун: 205-113917-68
ПИБ: 104764767
Матични број: 20233940

Пре заштите премазивањем потребно је све металне делове очистити до металног сјаја.

7. Испирање цевовода

После испитивања на непропусност приступа се испирању цевовода. Испирање цевовода се обавља водом.

Вода из цевовода се сакупља у сабирној јами, из сабирне јаме избацује се помоћу пумпе у канализацију или неко друго место које одреди Инвеститор.

О испирању и резултатима испирања се саставља посебан записник.

8. Пуштање у рад

Уколико се цевовод не пушта одмах у рад, препоручује се заштита инсталације помоћу течности. Уколико се цевовод пушта одмах у рад подизање температуре радног медија треба вршити пажљиво, пораст температуре мора се вршити полако.

Максимална температура носиоца топлоте при запуњавању система може бити 50 °С.

Запуњавање радити по одвојеним секцијама истовремено повратни и разводни вод са отвореним вентилима за одваздушење цевовода. Када се на вентилима појави вода вентили се затварају. У току следећих неколико дана треба извршити проверу на вентилима за одваздушење цевовода у ормару да ли је елиминисан сав ваздух из цевовода.

1.3 Предмер материјала и радова – грађевински део

1. Обележавање трасе

- 1.1. Детаљније обележавање трасе после постављања геодетских тачки од стране лица из ЈКП "ТОПЛОВОД" према пројектној документацији

јед. мере(м)	јед. цена	укупно
1289,20		
Укупно	1.1.	
Укупно	1	

2 Земљани радови

- 2.1. Ручни ископ земље III категорије дубине до 2,0 м. Ископану земљу одложити на удаљењу 1 м од рова (у цену урачунати и евентуално црпљење подземне воде)

јед. мере(м3)	јед. цена	укупно
749,45		
Укупно	2.1.	

- 2.2. Машински ископ земље III категорије дубине до 2.0 м. Ископану земљу на удаљењу 1 м од рова (у цену урачунати и евентуално црпљење подземне воде).



ЈАВНО КОМУНАЛНО
ПРЕДУЗЕЋЕ
"ТОПЛОВОД"

ОБРЕНОВАЦ
Цара Лазара 3/1
Текући рачун: 355-1095960-63
Текући рачун: 205-113917-68
ПИБ: 104764767
Матични број: 20233940

јед. мере(м3)	јед. цена	укупно
187,40		
Укупно	2.2.	
2.3. Планирање дна рова у паду према подужном профилу. Дужина канала Л =1289,18 м		
јед. мере (м2)	јед. цена	укупно
720,60		
Укупно	2.3.	
2.4. Набавка, транспорт, насипање и набијање ситног песка у каналима пре и после полагања цеви, у свему према детаљима из пројекта.		
јед. мере(м3)	јед. цена	укупно
395,30		
Укупно	2.4.	
2.5. Набавка, транспорт и набијање шљунка у каналима кроз пут , паркинг , испод бетонских платоа и тротоара.		
јед. мере(м3)	јед. цена	укупно
34,60		
Укупно	2.5.	
2.6. Набавка, транспорт и набијање ризле крупноће 1-31 мм, кроз пут , паркинг , испод бетонских платоа и тротоара.		
јед. мере(м3)	јед. цена	укупно
37,45		
Укупно	2.6.	
2.7. Набавка, транспорт и набијање ризле крупноће 0-8 мм , кроз пут , паркинг , испод бетонских платоа и тротоара.		
јед. мере(м3)	јед. цена	укупно



ЈАВНО КОМУНАЛНО
ПРЕДУЗЕЋЕ
"ТОПЛОВОД"

ОБРЕНОВАЦ
Цара Лазара 3/1
Текући рачун: 355-1095960-63
Текући рачун: 205-113917-68
ПИБ: 104764767
Матични број: 20233940

2,00		Укупно	2.7.	
------	--	--------	------	--

- 2.8. Затрпавање рова земљом из ископа у слојевима. Збијање вршити до природне збијености а затим површину фино испланирати.

јед. мере(м3)	јед. цена	укупно
437,30		
Укупно	2.8.	

- 2.9. Утовар и одвоз вишка земље , бетонског и асфалтног шута са трасе на даљину до 5 км. Обрачун у самониклом стању.

јед. мере(м3)	јед. цена	укупно
499,50		
Укупно	2.9.	

Укупно 2.

3 Разни радови

- 3.1. Просецање коловозне конструкције од асфалта саобраћајница и бетоских платоа , д = 15 цм , машинским путем (тестером).

јед. мере(м)	јед. цена	укупно
500,00		
Укупно	3.1.	

- 3.2. Рушење коловозне конструкције , бетонских платоа и тротоара машинским путем и одвоз на депонију до 5 км.

јед. мере(м3)	јед. цена	укупно
32,20		
Укупно	3.2.	

- 3.3. Рушење армирано бетонских плоча постојећих комора са одвозом шута на депонију до 5 км.

јед. мере(м3)	јед. цена	укупно
20,00		
Укупно	3.3.	



ЈАВНО КОМУНАЛНО
ПРЕДУЗЕЋЕ
"ТОПЛОВОД"

ОБРЕНОВАЦ
Цара Лазара 3/1
Текући рачун: 355-1095960-63
Текући рачун: 205-113917-68
ПИБ: 104764767
Матични број: 20233940

- 3.4. Рушење зидова од опеке $d=12$ цм постојећих шахти и заштите цеви на улазу у објекат са одношењем шута на депонију до 5 км.

јед. мере (м2)	јед.цена	укупно
50,00		
Укупно 3.3.		

- 3.5. Рушење армирано бетонских елемената великих пресека(Фиксних тачки
исл.) саодвозом шута на депонију до 5 км.
У обрачун узети рад компресора друге потребне механизације и радну снагу.

јед.мере(м3)	јед.цена	укупно
3,00		
Укупно 3.5.		

- 3.6. Демонтажа маске на металној конструкцији или обзидане циглом , на улазу цеви у објекат са одлагањем на место где власник одреди.

јед.мере(ком)	јед.цена	укупно
5		
Укупно 3.6.		

- 3.7. Сечење постојећих цеви дужине до 6м, складиштење поред рова и одвоз истих на локацију до 5 км коју одреди Инвеститор

цеви	јед. мере (м')	јед.цена	укупно
Ø33,7 x 2,6/90 до Ø60,3 x 2,9/125	350,00		
Ø60,3x2,9/125 до 139,7x3,6 / 225	200,00		
Укупно 3.7.			

- 3.8. Демонтажа и поновна монтажа ограде типа жичане или дрвене ограде без парапета.

јед.мере(м)	јед.цена	укупно
50,0		



ЈАВНО КОМУНАЛНО
ПРЕДУЗЕЋЕ
"ТОПЛОВОД"

ОБРЕНОВАЦ
Цара Лазара 3/1
Текући рачун: 355-1095960-63
Текући рачун: 205-113917-68
ПИБ: 104764767
Матични број: 20233940

Укупно 3.8.

3.9. Рушење темељне траке оgrade .

јед. мере(м3)	јед. цена	укупно
1,50		
Укупно 3.9.		

3.10. Рушење армирано бетонских парапета ограда дебљине д = 15 -20 цм са одношењем шута на депонију до 5 км.

јед. мере(м3)	јед. цена	укупно
3,00		
Укупно 3.10.		

3.11. Бетонирање темељне траке оgrade у ископаном земљишту , набијеним бетоном МБ 20 , без оплате , са уградњом анкера за стубове или мреже за парапет.

јед. мере(м3)	јед. цена	укупно
3,00		
Укупно 3.11.		

3.12. Бетонирање арм.бет.парапета оgrade д =15-20 цм , МБ 20 у двостраној оплати. У цену је урачуната и оплата.

јед. мере(м3)	јед. цена	укупно
3,00		
Укупно 3.12.		

3.13. Бетонирање тротоара , платоа и подлоге за асфалт. У цену урачунати сав потребан рад и материјал за комплетан завршетак позиције, МБ 20.

јед. мере(м3)	јед. цена	укупно
30,30		
Укупно 3.13.		



ЈАВНО КОМУНАЛНО
ПРЕДУЗЕЋЕ
"ТОПЛОВОД"

ОБРЕНОВАЦ
Цара Лазара 3/1
Текући рачун: 355-1095960-63
Текући рачун: 205-113917-68
ПИБ: 104764767
Матични број: 20233940

- 3.14. Набавка и уградња ПП-их и ПЕ-их цеви за водовод, са свим потребним спојним материјалом и фитингом, дужине до 5 м.
(На местима оштећења вод.мреже приликом ископа за топловод)

јед.мере(ком)	Ø(mm)	јед.цена	укупно
5	Ø 3/4"		
5	Ø 1"		
Укупно			3.14.

- 3.15. Набавка и уградња канализационих ПВЦ цеви са свим припадајућим фазонским комадима и спојним материјалом дужине до 5 м.
(На местима оштећења кан.мреже приликом ископа за топловод)

јед.мере(ком)	Ø(mm)	јед.цена	укупно
5	110,00		
5	160,00		
Укупно			3.15.

- 3.16. Демонтажа и поновна монтажа бехатона на слоју ризле д=3 цм.До поновне монтаже плоче уредно сложити на градилишту.По полагању бехатон плоча унутрашњи простор запунити ризлом.Ризла круноће 0 - 8 мм се посебно обрачунава.

јед.мере(м ²)	јед.цена	укупно
30,00		
Укупно		3.16.

- 3.17. Набавка и уградња бехатона на слоју ризле д=3 цм.По полагању бехатона унутрашњи простор између елемената запунити ризлом.Ризла круноће 0 - 8 мм се посебно обрачунава.

јед.мере(м ²)	јед.цена	укупно
10,00		
Укупно		3.17.

- 3.18. Набавка и уградња ломљеног и природног камена у цементном малтеру на бетонској подлози.Бетонска плоча се посебно обрачунава.

јед.мере(м ²)	јед.цена	укупно
1,50		



ЈАВНО КОМУНАЛНО
ПРЕДУЗЕЋЕ
"ТОПЛОВОД"

ОБРЕНОВАЦ
Цара Лазара 3/1
Текући рачун: 355-1095960-63
Текући рачун: 205-113917-68
ПИБ: 104764767
Матични број: 20233940

Укупно 3.18.

- 3.19. Демонтажа и поновна монтажа опеке на слоју ризле $d=3$ цм. До поновне монтаже плоче уредно сложити на градилишту. По полагању опеке простор између запунити ризлом. Ризла круноће 0 - 8 мм се посебно обрачунава.

јед. мере (m^2)	јед. цена	укупно
10,00		
Укупно 3.19.		

- 3.20. Набавка и уградња противклизних спољашњих керамичких плочица у цемент. малтеру на бетонској подлози. Бетонска плоча се посебно обрачунава.

јед. мере (m^2)	јед. цена	укупно
10,00		
Укупно 3.20.		

- 3.21. Проширивање отвора за пролаз цеви у постојећим арм. бет. коморама $d=20$ цм и довођење зида у првобитно стање по проласку цеви.

дименз. отвора	ком	јед. цена	укупно
65x40 цм	7		
40x40 цм	5		
Укупно 3.21.			

- 3.22. Проширивање отвора за пролаз цеви у постојећим коморама од опеке $d=12$ цм и довођење зида у првобитно стање по проласку цеви.

дименз. отвора	ком	јед. цена	укупно
65x40 цм	1		
40x40 цм	1		
Укупно 3.22.			

- 3.23. Пробијање отвора кроз гитер блок и довођење у првобитно стање са одвозом шута на депонију

дим. отвора (цм)	ком	јед. цена	укупно
65 x 40	2		



ЈАВНО КОМУНАЛНО
ПРЕДУЗЕЋЕ
"ТОПЛОВОД"

ОБРЕНОВАЦ
Цара Лазара 3/1
Текући рачун: 355-1095960-63
Текући рачун: 205-113917-68
ПИБ: 104764767
Матични број: 20233940

Укупно 3.23.

- 3.24. Заштита постојеће комуналне инсталације (ТТ и ЕДБ) стиродор плочама дим:50/100цм , д = 10цм.(На местима укрштања топловода са кабловима струје и ПТТ-а.)

јед.мере (ком)	јед.цена	
2		укупно
		<table border="1" style="width: 100%; height: 20px;"></table>
		<table border="1" style="width: 100%; height: 20px;"></table>

Укупно 3.24.

- 3.25. Крчење шибља багером са одвозом истог на депонију до 5 км.

јед.мере(м ²)	јед.цена	
25,00		укупно
		<table border="1" style="width: 100%; height: 20px;"></table>
		<table border="1" style="width: 100%; height: 20px;"></table>

Укупно 3.25.

- 3.26. Набавка и постављање траке за упозорење

јед.мере(м)	јед.цена	
1518,90		укупно
		<table border="1" style="width: 100%; height: 20px;"></table>
		<table border="1" style="width: 100%; height: 20px;"></table>

Укупно 3.26.

- 3.27. Рушење бетонског рамена ивичњака и његово чишћење за поновну уградњу.
Димензије ивичњака 24/18/60

јед.мере(м')	јед.цена	
12,00		укупно
		<table border="1" style="width: 100%; height: 20px;"></table>
		<table border="1" style="width: 100%; height: 20px;"></table>

Укупно 3.27.

- 3.28. Уградња постојећих бетонских ивичњака у стандардно бетонско раме.

јед.мере(м')	јед.цена	
12,00		укупно
		<table border="1" style="width: 100%; height: 20px;"></table>
		<table border="1" style="width: 100%; height: 20px;"></table>

Укупно 3.28.

- 3.29. Набавка и уградња нових бетонских ивичњака у стандардно бетонско раме.

јед.мере(м')	јед.цена	
5,00		укупно
		<table border="1" style="width: 100%; height: 20px;"></table>
		<table border="1" style="width: 100%; height: 20px;"></table>

Укупно 3.29.



ЈАВНО КОМУНАЛНО
ПРЕДУЗЕЋЕ
"ТОПЛОВОД"

ОБРЕНОВАЦ
Цара Лазара 3/1
Текући рачун: 355-1095960-63
Текући рачун: 205-113917-68
ПИБ: 104764767
Матични број: 20233940

- 3.30. Рушење бетонског рамена дворишног ивичњака, његово чишћење за поновну уградњу и уградња у одговарајуће бетонско раме.

јед. мере (м')	јед. цена	укупно
30,00		
Укупно	3.30.	

- 3.31. Набавка и уградња нових бетонских дворишних ивичњака у одговарајуће бетонско раме.

јед. мере (м')	јед. цена	укупно
10,00		
Укупно	3.31.	

- 3.32. Рушење бетонског рамена камене коцке, чишћење коцке за поновну уградњу и уградња коцке у одговарајуће бетонско раме.

јед. мере (м')	јед. цена	укупно
10,00		
Укупно	3.32.	

- 3.33. Сечење дрвећа моторном тестером Ø 10-20 цм са кресањем грана и одвозом шута на депонију до 5 км.

јед. мере (ком)	јед. цена	укупно
2		
Укупно	3.33.	

- 3.34. Сечење дрвећа моторном тестером Ø 20-30 цм са кресањем грана и одвозом шута на депонију до 5 км.

јед. мере (ком)	јед. цена	укупно
2		
Укупно	3.34.	

- 3.35. Сечење дрвећа моторном тестером Ø 30-50 цм са кресањем грана и одвозом шута на депонију до 5 км.

јед. мере (ком)	јед. цена	укупно
-----------------	-----------	--------



ЈАВНО КОМУНАЛНО
ПРЕДУЗЕЋЕ
"ТОПЛОВОД"

ОБРЕНОВАЦ
Цара Лазара 3/1
Текући рачун: 355-1095960-63
Текући рачун: 205-113917-68
ПИБ: 104764767
Матични број: 20233940

2				
		Укупно	3.35.	
3.36. Вађење пањева из земље Ø 25-50 цм и одношење шута на депонију до 5 км.				
јед.мере (ком)	јед.цена			укупно
4				
		Укупно	3.36.	
3.37. Вађење пањева из земље Ø 50-90 цм и одношење шута на депонију до 5 км.				
јед.мере (ком)	јед.цена			укупно
8				
		Укупно	3.37.	
3.38. Вађење туја висине 1м и других младих воћки из земље и њихово пресађивање на место где одреди власник парцеле.				
јед.мере (ком)	јед.цена			укупно
10				
		Укупно	3.38.	
3.39. Утврђивање збијености подлоге у зони пресецања коловоза и паркинџ простора са израдом извештаја и лабораторијског налаза институције којим се као валидним утврђује квалитет обављеног посла.Један извештај подразумева више мерних места.				
јед.мере (ком)	јед.цена			укупно
1				
		Укупно	3.39.	
3.40. Подграда рова чија је дубина ископа већа од 1м са хоризонтралним разутирањем код радова у шљунковитом или песковитом тлу . (Обрачун се ради према премереним површинама разупртих фосни у предметном рову).				



ЈАВНО КОМУНАЛНО
ПРЕДУЗЕЋЕ
"ТОПЛОВОД"

ОБРЕНОВАЦ
Цара Лазара 3/1
Текући рачун: 355-1095960-63
Текући рачун: 205-113917-68
ПИБ: 104764767
Матични број: 20233940

јед.мере(м ²)	јед.цена	укупно
300,00		
Укупно	3.40.	

- 3.41. Измештање фонтане у дворишту куће у ул.Фрушкогорске бр.38 и враћање на првобитно место по завршетку радова на топоводу.
У обрачун узети потребну механизацију и радну снагу.

јед.мере(ком)	јед.цена	укупно
1,00		
Укупно	3.41.	

- 3.42. Ручни пренос разног грађевинског материјала када не постоји други начин преноса , на деоницама где се изводи санација топовода.(Превоз песка колицима , преношење гитер блока , даске и др.)
Обрачун по часу рада физичког радника.

јед.мере(h)	јед.цена	укупно
200,00		
Укупно	3.42.	

- 3.43. Обезбеђење прелаза за пешаке преко рова.
(Довоз , монтажа и одвоз).

јед.мере (ком)	јед.цена	укупно
20		
Укупно	3.43.	

- 3.44. Обезбеђење прелаза за аутомобиле преко рова
(Довоз , монтажа и одвоз).

јед.мере(ком)	јед.цена	укупно
5,00		
Укупно	3.44.	

- 3.45. Постављање саобраћајних знакова за упозорење.
(Довоз , монтажа и одвоз).

јед.мере(ком)	јед.цена	укупно
---------------	----------	--------



ЈАВНО КОМУНАЛНО
ПРЕДУЗЕЋЕ
"ТОПЛОВОД"

ОБРЕНОВАЦ
Цара Лазара 3/1
Текући рачун: 355-1095960-63
Текући рачун: 205-113917-68
ПИБ: 104764767
Матични број: 20233940

20,00		Укупно	3.45.	
-------	--	--------	-------	--

- 3.46. Обезбеђење рова и комора траком за упозорење постављеном на одговарајућим држачима

јед. мере(м')	јед. цена	укупно
1000,00		
Укупно		3.46.

- 3.47. Набавка , транспорт и уградња заштитних колона од ПВЦ УК цеви.
(Глатка цев од неомекшаног поливинилхлорида за уличну канализацију квалитета С-20 квалитета С20) називног пречника де :

де Ø	јед. мере(м)	јед. цена	укупно
250	45,00		
Укупно		3.47.	

- 3.48. Подбушивање испод рампе од ломљеног камена на бетонској подлози у дворишту куће у ул. Фрушкогорској бр. 19, са набавком , испоруком и утискивањем ПВЦ УК цеви (глатка цев од неомекшаног поливинилхлорида за уличну канализацију квалитета С20) називног пречника Ø 250

јед. мере(м')	јед. цена	укупно
5,0		
Укупно		3.48.

- 3.49. Набавка материјала и израда хабајућег слоја од асфалт бетона д = 5цм.
АБ 11.СРП У.Е4.014
Уцену урачунати и чишћење подлоге и наношење биту-емулзије ,пре наношења асфалт бетона.

јед. мере(м2)	јед. цена	укупно
50,00		
Укупно		3.49.

- 3.50. Набавка и постављање гредица од тврдо пресованог 17-грамског стиропора пресека 10x10cm у ров, у свему према датом детаљу.

јед. мере (м')	јед. цена	укупно
----------------	-----------	--------



ЈАВНО КОМУНАЛНО
ПРЕДУЗЕЋЕ
"ТОПЛОВОД"

ОБРЕНОВАЦ
Цара Лазара 3/1
Текући рачун: 355-1095960-63
Текући рачун: 205-113917-68
ПИБ: 104764767
Матични број: 20233940

30,00			
		Укупно	3.50.
		Укупно	3

4 Израда шахти

- 4.1. Комбиновани ископ земље III категорије дубине до 2.4 м. Ископану земљу одмах у целости одвозити (у цену урачунати и евентуално црпљење подземне воде).

јед.мере(м3)	јед.цена		укупно
53,18			
		Укупно	4.1.

- 4.2. Затрпавање простора око шахте земљом из ископа у слојевима. Збијање вршити до природне збијености, а затим површину фино испланирати.

јед.мере(м3)	јед.цена		укупно
26,68			
		Укупно	4.2.

- 4.3. Одвоз вишка земље са трасе на даљину до 5 км. Обрачун у самониклом стању.

јед.мере(м3)	јед.цена		укупно
26,50			
		Укупно	4.3.

- 4.4. Набављање и уградња шљунка за тампон слој $d=10$ цм испод доње плоче шахте.

јед.мере(м ³)	јед.цена		укупно
1,80			
		Укупно	4.4.

- 4.5. Бетонирање доње плоче коморе $d=20$ цм од водонепропусног бетона МБ 30 В4 са евентуалним црпљењем воде.

јед.мере(м3)	јед.цена		укупно
2,30			
		Укупно	4.5.



ЈАВНО КОМУНАЛНО
ПРЕДУЗЕЋЕ
"ТОПЛОВОД"

ОБРЕНОВАЦ
Цара Лазара 3/1
Текући рачун: 355-1095960-63
Текући рачун: 205-113917-68
ПИБ: 104764767
Матични број: 20233940

- 4.6. Бетонирање армирано бетонских зидова комора $d=20$ цм у двострукој
оплати од водонепропусног бетона МБ 30 В4 са евентуалним црпљењем воде.

јед. мере (м3)	јед. цена	укупно
6,34		
Укупно 4.6.		

- 4.7. Бетонирање горње плоче шахти $d=20$ цм од водонепропусног бетона
МБ 30 В.4 са евентуалним црпљењем воде.

јед. мере (м3)	јед. цена	укупно
1,98		
Укупно 4.7.		

- 4.8. Израда зидова шахти од бетонских блокова $d = 20$ цм у цементном малтеру
размере 1 : 3.

јед. мере (м ²)	јед. цена	укупно
20,00		
Укупно 4.8.		

Укупно 4.

**НАПОМЕНА : За бетонске елементе марке бетона МБ 30 обавезно
достављање атеста о уграђеном бетону!**

5 Армирачки радови

- 5.1. Набавка, транспорт, сечење, савијање, уградња арматуре свих пресека
према детаљима из пројекта. У цену арматуре урачунати и растур.

	јед. мере (кг)	јед. цена	укупно
МАР	700,00		
РА	150,00		
ГА	15,00		
Укупно 5.1.			

Укупно 5.



ЈАВНО КОМУНАЛНО
ПРЕДУЗЕЋЕ
"ТОПЛОВОД"

ОБРЕНОВАЦ
Цара Лазара 3/1
Текући рачун: 355-1095960-63
Текући рачун: 205-113917-68
ПИБ: 104764767
Матични број: 20233940

6 Браварски радови

- 6.1. Израда, транспорт и уградња металног поклопца шахте од ребрастог лима дебљине 5 мм. Рам од челичног профила Л 50/50/5 мм. Ценом обухвати-ти сав потребан оков и заштитно и финално бојење у тону по избору инвеститора. Светли отвор поклопца је 0.8x0.8 м.

јед. мере (ком)	јед. цена	укупно
1,00		
Укупно 6.1.		

- 6.2. Набавка ,транспорт и уградња ливено - гвозденог четвртастог поклопца шахта за саобраћајно оптерећење од 50 KN
Димензије поклопца 0.80 x 0.80 м.

јед. мере (ком)	јед. цена	укупно
1,00		
Укупно 6.2.		

- 6.3. Набавка, транспорт и уградња металних мердевина од кутија димензија 30 x 30 x 5 мм. Мердевине утипати у под шахте и горњу зону зида шахте.

јед. мере (м')	јед. цена	укупно
6,00		
Укупно 6.3.		

Укупно 6.

Рекапитулација грађевински радови:

Припремни радови
Земљани радови
Разни радови
Израда шахти
Армирачки радови
Браварски радови

**УКУПНО ГРАЂЕВИНСКИ
РАДОВИ:**



1.4 Предмер материјала и радова - машински део

1. Испорука, транспорти уградња предизолованог флексибилног цевовода (твин) израђеног према стандарду SRPSEN 15632 -2 : 2015 или одговарајући. Комбиновани систем који се састоји од медијумске цеви израђене од PEX-а материјала (SDR11), изолован са полиуретаном максималне вредности коефицијента топлотне проводљивости максимално $\lambda_{40}=0.021$ W/mK. Заштитна обложна цев израђена од таласастог полиетилена високе густине нанетог екструзијом. Обложна цев мора имати UV стабилност према тачки 5.5.1 стандарда SRPSEN 15 632 – 1 : 2015.

Предизоловани систем мора бити обележен са минимално следећим бројем података

1. назив уписаног заштитног знака произвођача/испоручиоца
2. број стандарда
3. пречник и дебљину зида медијумске цеви/медијумских цеви и пречник спољњег омотача (мм)
4. материјал или ознака материјала медијумске цеви
5. највише вредности за притисак и температуру
6. датум производње (по могућству кодиран)
7. максимално растојање између две ознаке 3.0 м

Флексибилност комплетног цевоводног система мора бити у складу са тач. 5.2 стандарда SRPSEN 15 632 – 1 : 2015

димензија	кол (м) јед.цена	укупно
63/160	385	
50/160	162	
40/125	185	
32/110	300	

Укупно 1

2. Испорука, транспорти уградња предизолованог флексибилног цевовода (сингл) израђеног према стандарду SRPSEN 15632 -2 : 2015 или одговарајући. Комбиновани систем који се састоји од медијумске цеви израђене од PEX-а материјала (SDR11), изолован са полиуретаном максималне вредности коефицијента топлотне проводљивости максимално $\lambda_{40}=0.021$ W/mK. Заштитна обложна цев израђена од таласастог полиетилена високе густине нанетог екструзијом. Обложна цев мора имати UV стабилност према тачки 5.5.1 стандарда SRPSEN 15 632 – 1 : 2015.

Предизоловани систем мора бити обележен са минимално следећим бројем података

1. назив уписаног заштитног знака произвођача/испоручиоца
2. број стандарда
3. пречник и дебљину зида медијумске цеви/медијумских цеви и пречник спољњег омотача (мм)
4. материјал или ознака материјала медијумске цеви
5. највише вредности за притисак и температуру
6. датум производње (по могућству кодиран)
7. максимално растојање између две ознаке 3.0 м



ЈАВНО КОМУНАЛНО
ПРЕДУЗЕЋЕ
"ТОПЛОВОД"

ОБРЕНОВАЦ
Цара Лазара 3/1
Текући рачун: 355-1095960-63
Текући рачун: 205-113917-68
ПИБ: 104764767
Матични број: 20233940

Флексибилност комплетног цевоводног система мора бити у складу са тач. 5.2 стандарда SRPSEN 15 632 – 1 : 2015

димензија	кол (м) јед.цена	укупно
90/160	56	
75/140	215	

Укупно 2

- 3 Испорука, транспорт и уградња предизоловане цеви израђених према SRPS EN 253 – 2017 или одговарајућем стандарду техничких карактеристика у свему према техничким условима. Уградњу обавити према техничким условима. Дужина цеви Ø 139,7/225 – 12 м, Ø 88,9/160, Ø 76,1/140 – 6 м

димензија	кол (м) јед.цена	укупно
Ø 139,7/225	54	
Ø 88,9/160	12	
Ø 76,1/140	42	

Укупно 3

- 4 Испорука, транспорт и уградња предизолованих лукова израђених према SRPS EN 253 – 2017 или одговарајућем стандарду техничких карактеристика у свему према техничким условима. Уградњу обавити према техничким условима.

димензија	кол (ком)	јед.цена	укупно
Ø 139,7/225	6		
Ø 88,9/160	4		
Ø 76,1/140	4		

Укупно 4

- 5 Испорука, транспорт и уградња предизолованих редуција израђених према SRPS EN 253 – 2017 или одговарајућем стандарду техничких карактеристика у свему према техничким условима. Уградњу обавити према техничким условима.

димензија	кол (ком)	јед.цена	укупно
Ø 139,7/Ø76,1	2		

Укупно 5

- 6 Испорука, транспорт и уградња предизолованог одвајања по 45° израђених према SRPS EN 253 – 2017 или одговарајућем стандарду техничких карактеристика у свему према техничким условима. Уградњу обавити према техничким условима.

димензија	кол (ком)	јед.цена	укупно
Ø 139,7/Ø88,9	2		

Укупно 6



ЈАВНО КОМУНАЛНО
ПРЕДУЗЕЋЕ
"ТОПЛОВОД"

ОБРЕНОВАЦ
Цара Лазара 3/1
Текући рачун: 355-1095960-63
Текући рачун: 205-113917-68
ПИБ: 104764767
Матични број: 20233940

7. Испорука, транспорт и уградња фитинга (SDR11) за спајање медијумских пластичних цеви са покретном навлаком. Фитинг је израђен од легуре за димензије 32-63 - CuZn39Pb3, за димензије 75-110 од црвеног лива RG7 према DIN EN 12 164 – 12 168 или одговарајућем стандарду.

димензија	кол (ком)	јед.цена	укупно
90-75-45	2		
75-32-63	2		
75-32-75	2		
63-50-32	2		
63-50-40	2		
63-40-63	6		
63-32-63	2		
63-50-63	8		
63-40-50	6		
50-40-32	6		
50-50-32	2		
50-63-50	2		
50-40-40	2		
40-50-32	8		
40-32-32	4		
32-40-32	6		

Укупно 7

8. Испорука, транспорт и уградња прелазних елемената (SDR11) са покретном навлаком и крајем за заваривање за везу медијумске цеви израђене од РЕХа са челичним елементима. Прелазни елемент је израђен од челика Р 235 GH .

димензија	кол (ком)	јед.цена	укупно
90 - Ø 88,9	4		
75 - Ø 76,1	16		
63 - Ø 60,3	10		
50 - Ø 48,3	2		
40 - Ø 42,4	4		
32 - Ø 33,7	2		

Укупно 8

9. Испорука, транспорт и уградња изолационих Т и Н сетова за изолацију спојних места израђених од РЕHD материјала. Изолациони сет испоручити са изолацијом, везивним и заптивним материјалом. Везивни материјал – пластични везивни елементи и нерђајући челик А2-70 (WНр 1.4551). Заптивни материјал отпоран на воду и постојан на температури 100 °С.

врста	кол (ком)	јед.цена	укупно
Т	28		
Н	1		

Укупно 9



ЈАВНО КОМУНАЛНО
ПРЕДУЗЕЋЕ
"ТОПЛОВОД"

ОБРЕНОВАЦ
Цара Лазара 3/1
Текући рачун: 355-1095960-63
Текући рачун: 205-113917-68
ПИБ: 104764767
Матични број: 20233940

10. Испорука, транспорти уградња пролазних завршних капа за монтажу на крај цевовода у шахтовима. Материјал пролазне капе EPDM или квалитетнији.

димензија	кол (ком)	јед.цена	укупно
ТТ 125	1		
ТТ 180	6		
ТС 140	14		

Укупно 10

11. Испорука, транспорти уградња пролазних завршних капа за монтажу на крај предизоливаног крутог цевовода у топлотној подстаници и шахту. Материјал пролазне капе EPDM или квалитетнији.

димензија	кол (ком)	јед.цена	укупно
Ø 225	2		
Ø 160	2		
Ø 140	4		

Укупно 11

12. Испорука, транспорти уградња славина са ручком и унутрашњом навојном везом. Пројектовани параметри су $P=0.6$ МПаа, $t=90$ °С.

- проток – пун проток
- запорни елемент (кугла) мора имати константан називни проточни пресек
- материјал славине – месинг Ms 58 , EN 12 420 или одговарајући
- материјал кугле – месинг Ms 58, тврдо хромирана
- заптивање кугле – PTFE, EPDM
- ручица – силумин или челик
- навојна веза – ISO 228
- подручје примене – 0-120 °С

Сви елементи славине који су у додиру са радним медијумом морају задржати тражене карактеристике за класу притиска на радној температури 90 °С.

димензија	кол (ком)	јед.цена	укупно
1"	18		
1/2"	4		

Укупно 12

13. Испорука, транспорти уградња славина са ручком, унутрашњом навојном везом и једном холендерском везом. Пројектовани параметри су $P=0.6$ МПаа, $t=90$ °С.

- проток – пун проток
- запорни елемент (кугла) мора имати константан називни проточни пресек
- материјал славине – месинг Ms 58 , EN 12 420 или одговарајући
- материјал кугле – месинг Ms 58, тврдо хромирана
- заптивање кугле – PTFE, EPDM
- ручица – силумин или челик
- навојна веза – ISO 228
- подручје примене – 0-120 °С



ЈАВНО КОМУНАЛНО
ПРЕДУЗЕЋЕ
"ТОПЛОВОД"

ОБРЕНОВАЦ
Цара Лазара 3/1
Текући рачун: 355-1095960-63
Текући рачун: 205-113917-68
ПИБ: 104764767
Матични број: 20233940

Сви елементи славине који су у додиру са радним медијумом морају задржати тражене карактеристике за класу притиска на радној температури 90 °С.

димензија	кол (ком)	јед.цена	укупно
2"	10		

Укупно 13

14. Испорука, транспорт и уградња славина са ручком и прирубничком везом. Пројектовани параметри су P=0.6 МПа, t=90 °С.

- кућиште – дводелно
- кућиште – челични лив (ЏЛ), сиви (GG) или нодуларни лив (GGG) или одговарајући у складу са нормом SRPS EN 11503 или одговарајући
- проток – пун проток
- запорни елемент (кугла) мора имати константан називни проточни пресек
- материјал кугле – нерђајући челик x5CrNi према норми EN 10 088 или одговарајућој
- седиште – трфлон PTFE
- ручица – силумин или челик
- вретено – нерђајући челик x5CrNi18-10
- подручје примене – 0-120 °С
- контраприрубнице
- материјал израде P235 GH
- тип – прирубница са грлом израђена у складу са SRP EN 1092-1 или одговарајућим стандардом
- вијци за монтажу – у складу са SRPS 1092-1 или одговарајућем стандарду материјал израде ČV 8.8 или квалитетнији

У цену урачунати цену славине, контраприрубнице, везивног и заптивног материјала. Сви елементи славине који су у додиру са радним медијумом морају задржати тражене карактеристике за класу притиска на радној температури 90 °С.

димензија	кол (ком)	јед.цена	укупно
DN 65	2		

Укупно 14

15. Испорука, транспорт и уградња прикључних ормара са свим елементима према графичкој документацији у прилогу. Прикључни ормар се монтира на зид објекта који се прикључује. Уз прикључни ормар испоручити универзални кључ (минимално 2 комада).

димензија	кол (ком)	јед.цена	укупно
6/4"	1		
5/4"	12		
1"	27		

Укупно 15

16. Испорука, транспорт и уградња редукционе спојнице са покретном навлаком. Фитинг је израђен од легуре за димензије 32-63 - CuZn39Pb3 према DIN EN 12 164 – 12 168

димензија	кол (ком)	јед.цена	укупно
40-32	2		

Укупно 16



ЈАВНО КОМУНАЛНО
ПРЕДУЗЕЋЕ
"ТОПЛОВОД"

ОБРЕНОВАЦ
Цара Лазара 3/1
Текући рачун: 355-1095960-63
Текући рачун: 205-113917-68
ПИБ: 104764767
Матични број: 20233940

17. Испорука, транспорт и уградња редукционе термоскупљајуће спојнице за изолацију цевовода заједно са паром одговарајућих термоскупљајућих рукаваца, заптивном траком од бутил каучука и одговарајућом количине полиуретанске пене за испуну.

димензија	кол (ком)	јед.цена	укупно
Ø125-Ø110	1		

Укупно 17

18. Испорука, транспорти и уградња непредизолованог Т одвајања израђеног од бешавних цеви материјал Р 235 GH, одвојак заштићен са два премаза (основна + заштитна) један у црвено, други у плаво.

димензија	кол (ком)	јед.цена	укупно
Ø 76,1/60,3	2		
Ø 48,3/42,4	2		

Укупно 18

19. Испорука, транспорт и уградња равностраног наставка (SDR 11) за спајање медијумских пластичних цеви са покретном навлаком. Фитинг је израђен од легуре за димензије 32-63 - CuZnPb3 према DIN EN 12 164 – 12 168 или одговарајућем стандарду.

димензија	кол (ком)	јед.цена	укупно
75-75	2		

Укупно 19

20. Испорука, транспорт и уградња термоскупљајућих спојница, комплет са термоскупљајућим мажегнама, заптивајућих елемената, пур пеном за изолацију.

димензија	кол (ком)	јед.цена	укупно
Ø225	16		
Ø160	8		
Ø140	12		

Укупно 20

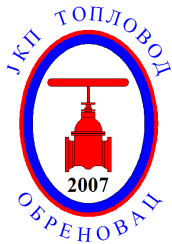
21. Испорука, транспорт и уградња ексцентричних редукција, материјал Р 235GH.

димензија	кол (ком)	јед.цена	укупно
Ø76,1-60,3	10		
Ø76,1-42,4	2		

Укупно 21

22. Испорука, транспорт и уградња бешавних цеви, материјал Р 235GH.

димензија	кол (м)	јед.цена	укупно
Ø76,1	6		
Ø60,3	6		
Ø42,4	1		



ЈАВНО КОМУНАЛНО
ПРЕДУЗЕЋЕ
"ТОПЛОВОД"

ОБРЕНОВАЦ
Цара Лазара 3/1
Текући рачун: 355-1095960-63
Текући рачун: 205-113917-68
ПИБ: 104764767
Матични број: 20233940

Ø33,7	6
Ø21,3	6

Укупно 22

23. Припремни радови и упознавање објекта у циљу извођења радова према пројекту.

комплетан пројекат	кол (ком)	јед.цена	укупно
		1	

Укупно 23

24. Повезивање изграђеног, санираног и реконструисаног топловода са кућним инсталацијама. Повезивање урадити у прикључном ормару. У цену повезивања урачунати рад и материјал.

	кол (ком)	јед.цена	укупно
веза у ормару	20		
ван ормара (на растојању до 1м)	10		
ван ормара (на растојању 1-3 м)	5		
ван ормара (на растојању 3-10 м)	2		
ван ормара са бушењем зида (на растојању до 3 м)	2		
ван ормара са бушењем зида (на растојању до 10 м)	1		

Укупно 24

25. Испитивање цевовода на непропусност и испирање цевовода

кол (ком)	јед.цена	укупно
1		

Укупно 25

Укупно материјал и радови (1 – 25):

Датум _____

М.П.

Потпис овлашћеног лица понуђача

Централа: 011/8728-237

Факс: 011/8728-238

Директор: 011/8727-906



ЈАВНО КОМУНАЛНО
ПРЕДУЗЕЋЕ
"ТОПЛОВОД"

ОБРЕНОВАЦ
Цара Лазара 3/1
Текући рачун: 355-1095960-63
Текући рачун: 205-113917-68
ПИБ: 104764767
Матични број: 20233940

РОК ЗА ПОЧЕТАК И ЗАВРШЕТАК РАДОВА
(основа за израду динамичког плана):

Р.БР.	ЛОКАЦИЈА	ПОЧЕТАК РАДОВА	ЗАВРШЕТАК РАДОВА
ФАЗА 1			
1	Изградња, санација и реконструкција секундарне мреже ТП-35	Након потписивања уговора, у року од 3 дана од дана позива Наручиоца и увођења у посао	највише 35 (тридесетпет) дана од дана увођења у посао
Р.БР.	ЛОКАЦИЈА	ПОЧЕТАК РАДОВА	ЗАВРШЕТАК РАДОВА

Датум _____

М.П.

Потпис овлашћеног лица понуђача



V

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

**1. УСЛОВИ ЗА УЧЕШЋЕ У ПОСТУПКУ ЈАВНЕ НАБАВКЕ ИЗ ЧЛАНА 75. И 76.
ЗАКОНА:**

1.1. Право на учешће у поступку предметне јавне набавке има понуђач који испуњава **обавезне услове** за учешће у поступку јавне набавке дефинисане чланом 75. Закона о јавним набавкама, и то:

- 1) да је регистрован код надлежног органа, односно уписан у одговарајући регистар (**члан 75. став 1. тачка 1) Закона**);
- 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 мита или давања мита, кривично дело преваре; (**члан 75. став 1. тачка 2) Закона**);
- 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; (**члан 75. став 1. тачка 4) Закона**);
- 4) Понуђач је дужан да при састављању понуде изричито наведе да је поштовао обавезе које произлазе из важећих прописа о заштити на раду, запошљавању и условима рада, заштити животне средине, као и да гарантује да нема забрану обављања делатности која је на снази у време подношења понуде (**члан 75. став 2. Закона**).

1.2. Понуђач који учествује у поступку предметне јавне набавке, мора да испуни **додатне услове** за учешће у поступку предметне јавне набавке (на основу члана 76. Закона о јавним набавкама):

- 1) Да располаже неопходним **финансијским капацитетом**: да је понуђач у наведене три (3) године (2014., 2015. и 2016. године) остварио пословни приход у минималној вредности од 40.000.000,00 динара без ПДВ-а; да понуђач у задњих дванаест (12) месеци који претходе месецу објављивања позива за подношење понуда на Порталу јавних набавки **није био великвидан**.
- 2) Да располаже неопходним **пословним капацитетом**:
 - Да је понуђач у претходне 3 (три) године рачунајући од дана објављивања позива за подношење понуда на порталу јавних набавки извео радове са испоруком материјала на пројектима изградње, санације и реконструкције који су предмет набавке, у вредности од минимум 40.000.000,00 динара без ПДВ-а.



ЈАВНО КОМУНАЛНО
ПРЕДУЗЕЋЕ
"ТОПЛОВОД"

ОБРЕНОВАЦ
Цара Лазара 3/1
Текући рачун: 355-1095960-63
Текући рачун: 205-113917-68
ПИБ: 104764767
Матични број: 20233940

- Да понуђач има овлашћење (ауторизацију) од произвођача или овлашћеног заступника, да може наручиоцу ЈКП „Топловод“ Обреновац у предметној набавци за извођење предметних радова да испоручи (прода) нови, некоришћени производ из редовне серијске производње који одговара траженим техничким карактеристикама у документацији, а везано за све цеви по спецификацији.
- 3) Да располаже довољним **кадровским капацитетом**
Понуђач мора да располаже минималним кадровским капацитетом:
- а) 1 дипломиран машински инжењер са одговарајућом лиценцом одговорног извођача радова 430
 - б) 1 дипломирани грађевински инжењер са одговарајућом лиценцом одговорног извођача радова 415
 - в) 1 инжењер са уверењем о оспособљености за послове безбедности и здравља на раду
 - г) заваривачи: - 1 заваривач са атестом 111 сходно СРПС ЕН 287-1
- 1 заваривач са атестом 141 сходно СРПС ЕН 287-1 (ТИГ)
 - д) 4 сертификована монтера за поступак спајања РЕХ ценовода са покретном навлаком
 - ђ) 2 монтера машин бравара
 - е) 1 инжењер за заваривање IWE
- 4) Да располаже довољним **техничким капацитетом** : неопходно је да понуђач располаже следећом опремом:
- а) агрегат за производњу електричне енергије 4 KW- 1 комад
 - б) комбинована машина 10Т – 1 ком
 - в) мини багер радне масе минимум 5Т – 2 комад
 - д) камион носивости преко 10Т – 1 комада
 - ђ) апарат за електро лучно заваривање – 1 комада
 - е) машина за разбијање и сечење асфалта и бетона – 1 комад
 - ж) муљна пумпа капацитета 18л/с – 1 комада
 - з) вибро плоча (350-450кг) – 1 комад
 - и) алат за израду споја са аксијалном покретном навлаком пречника до Ø 110мм – 2 комада
- 5) **Мере у области заштите на раду и заштите људи и имовине**

Напомена: Уз понуду је потребно доставити важеће каталоге за понуђени материјал.

Напомена: пре испоруке материјала потребно је Наручиоцу доставити све потребне сертификате и извештаје за понуђени материјал у штампаном и електронском облику на ЦД-у.



ЈАВНО КОМУНАЛНО
ПРЕДУЗЕЋЕ
"ТОПЛОВОД"

ОБРЕНОВАЦ
Цара Лазара 3/1
Текући рачун: 355-1095960-63
Текући рачун: 205-113917-68
ПИБ: 104764767
Матични број: 20233940

2. УПУТСТВО КАКО СЕ ДОКАЗУЈЕ ИСПУЊЕНОСТ УСЛОВА ИЗ ЧЛАНА 75. И 76. ЗАКОНА:

2.1. Испуњеност обавезних услова за учешће у поступку предметне јавне набавке, понуђач доказује достављањем следећих доказа:

1) Испуњеност услова из члана 75. став 1. тачка 1) Закона понуђач доказује достављањем:

Правна лица:

- 1) извод из регистра Агенције за привредне регистре, односно
- 2) извод из регистра надлежног Привредног суда;

Предузетник:

- 1) извод из регистра Агенције за привредне регистре, односно
- 2) извод из одговарајућег регистра;

Физичка лица: /

НАПОМЕНА:

- *** Уколико понуду подноси група понуђача, понуђач је дужан да за сваког члана групе достави наведене доказе да испуњава услове из члана 75. став 1. тачка 1) Закона.
- *** Уколико понуђач подноси понуду са подизвођачем, понуђач је дужан да за поизвођача достави доказе да испуњава услове из члана 75. став 1. тачка 1) Закона.

2) Испуњеност услова из члана 75. став 1. тачка 2) Закона понуђач доказује достављањем:

Правна лица:

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

Предузетници и физичка лица:

- 1) 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 кривичне групе, да није осуђиван за кривична дела против привреде, кривична дела



ЈАВНО КОМУНАЛНО
ПРЕДУЗЕЋЕ
"ТОПЛОВОД"

ОБРЕНОВАЦ
Цара Лазара 3/1
Текући рачун: 355-1095960-63
Текући рачун: 205-113917-68
ПИБ: 104764767
Матични број: 20233940

против животне средине, кривично дело примања или давања мита, кривично дело преваре (захтев се може поднети према месту рођења или према месту пребивалишта).

НАПОМЕНА:

- *** Ови докази не могу бити старији од два месеца пре отварања понуда.
- *** Уколико понуду подноси група понуђача, понуђач је дужан да за сваког члана групе достави наведене доказе да испуњава услове из члана 75. став 1. тачка 2) Закона.
- *** Уколико понуђач подноси понуду са подизвођачем, понуђач је дужан да за произвођача достави доказе да испуњава услове из члана 75. став 1. тачка 2) Закона.

3) Испуњеност услова из члана 75. став 1. тачка 4) Закона понуђач доказује достављањем:

Доказ: Правна лица, предузетници и физичка лица:

- 1) Уверење Пореске управе Министарства финансија и привреде да је измирио доспеле порезе и доприносе и
- 2) уверење надлежне управе локалне самоуправе да је измирио обавезе по основу изворних локалних јавних прихода, односно потврду Агенције за приватизацију да се понуђач налази у поступку приватизације, уколико је понуђач у поступку приватизације.

НАПОМЕНА:

- *** Ови докази не могу бити старији од два месеца пре отварања понуда.
- *** Уколико понуду подноси група понуђача, овај доказ доставити за сваког члана групе.
- *** У случају да понуђач подноси понуду са подизвођачем, овај доказ доставити и за подизвођача (ако је више подизвођача доставити доказ за сваког од њих).
- *** Уколико је понуђач у поступку приватизације, уместо два горе наведена доказа треба да достави уверење Агенције за приватизацију да се налази у поступку приватизације

4) Испуњеност услова из члана 75. став 2. Закона понуђач доказује достављањем:

Доказ: Правна лица, предузетници и физичка лица:

- 1) Потписан и оверен Образац изјаве. Изјава мора да буде потписана од стране овлашћеног лица понуђача и оверена печатом.

НАПОМЕНА:

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

2.2. Испуњеност додатних услова за учешће у поступку предметне јавне набавке, понуђач доказује достављањем следећих доказа:

- 1) Испуњеност додатног услова услова за учешће у предметној јавној набавци, а који се односи на **финансијски капацитет**, понуђач доказује достављањем следећег доказа:

Доказ: Правна лица, предузетници и физичка лица:

- Извештај о бонитету за јавне набавке БОН-ЈН Агенције за привредне регистре, Регистар финансијских извештаја и података о бонитету правних лица и предузетника, који садржи сажети биланс стања и успеха, показатеље за оцену бонитета за 2014., 2015. и 2016. годину.



ЈАВНО КОМУНАЛНО
ПРЕДУЗЕЋЕ
"ТОПЛОВОД"

ОБРЕНОВАЦ
Цара Лазара 3/1
Текући рачун: 355-1095960-63
Текући рачун: 205-113917-68
ПИБ: 104764767
Матични број: 20233940

- Потврда Народне Банке Србије да је понуђач био ликвидан у последњих 12 месеци од дана објављивања Позива за подношење понуда на порталу јавних набавки.

НАПОМЕНА:

***У случају да понуду подноси група понуђача, а уколико више чланова групе заједно испуњавају тражени услов за доказивање пословног капацитета (референце), овај доказ доставити за те чланове групе.

***У случају да понуђач подноси понуду са подизвођачем, овај доказ **не треба доставити за подизвођача.**

- 2) Испуњеност додатног услова **услова** за учешће у предметној јавној набавци, а који се односи на **пословни капацитет**, понуђач доказује достављањем следећег доказа:

Доказ: Правна лица, предузетници и физичка лица

- Понуђач је дужан да достави попуњен, оверен и печатиран Образац Референц листе. Референц листа мора да буде оверена печатом и потписана од стране одговорног лица понуђача. Понуђач је дужан да уз референц листу достави фотокопије рачуна, привремених или окончаних ситуација или Потврду оверену од стране наручилаца наведених у референц листи (Образац бр.7)
- Потврда (изјава) произвођача или овлашћеног заступника да понуђач може у предметној набавци наручиоцу ЈКП „Топловод“ Обреновац за извођење предметних радова да испоручи (прода) нови, некоришћени производ из редовне серијске производње који одговара траженим техничким карактеристикама у документацији, а везано за све цеви по спецификацији. Изјава мора бити издата са датумом најмање дан после објављивања јавне набавке на порталу јавних набавки. Изјава мора да буде на меморандуму произвођача или овлашћеног заступника, потписана од стране овлашћеног лица и печатирана. Уколико је изјава на страном језику, превод на српски мора бити оверен од стране судског тумача.

НАПОМЕНА:

***У случају да понуду подноси група понуђача, а уколико више чланова групе заједно испуњавају тражени услов за доказивање пословног капацитета (референце), овај доказ доставити за те чланове групе.

***У случају да понуђач подноси понуду са подизвођачем, овај доказ **не треба доставити за подизвођача.**

- 3) Испуњеност **додатног услова** за учешће у предметној јавној набавци, а који се односи на **кадровски капацитет** понуђач доказује достављањем следећег доказа:

Доказ: за тачке а), б) као доказ потребно је приложити: фотокопију радне књижице или фотокопију закљученог уговора о раду, уговора о делу, уговора о допунском раду, уговора о привременим и повременим пословима или другог уговора којим се недвосмислено доказује да је лице наведено у изјави (образац бр.8) ангажовано код понуђача, **и** лиценцу које издаје



ЈАВНО КОМУНАЛНО
ПРЕДУЗЕЋЕ
"ТОПЛОВОД"

ОБРЕНОВАЦ
Цара Лазара 3/1
Текући рачун: 355-1095960-63
Текући рачун: 205-113917-68
ПИБ: 104764767
Матични број: 20233940

Инжењерска комора Србије, **и** потврду Инжењерске коморе Србије да је лиценца важећа, односно да одговорном извођачу радова лиценца није одузета. Уколико лиценца не буде важећа на дан отварања понуда, понуда ће се одбити као неприхватљива.

Доказ: За тачку в) као доказ потребно је приложити: уверење о положеном стручном испиту о безбедности и здрављу на раду, односно важећу лиценцу за обављање послова из области безбедности и здравља на раду, које издаје Управа за безбедност и здравље на раду у оквиру Министарства за рад, запошљавање, борачка и социјална питања **и** фотокопију закљученог уговора о раду, уговора о делу, уговора о допунском раду, уговора о привременим и повременим пословима **или** уговор лицем лиценцираним за за обављање послова безбедности и здравља на раду у складу са Законом о безбедности и здрављу на раду, којим се недвосмислено доказује да је лице наведено у изјави (образац бр.8) ангажовано код понуђача.

Доказ: за тачку г) као доказ потребно је приложити: фотокопију радне књижице или фотокопију закљученог уговора о раду, уговора о делу, уговора о допунском раду, уговора о привременим и повременим пословима или другог уговора којим се недвосмислено доказује да је лице наведено у изјави (образац бр.8) ангажовано код понуђача, **и** важеће атесте за наведене завариваче.

Доказ: за тачку д) као доказ потребно је приложити: важећи сертификат о обучености монтажера за монтажу споја за поступак спајања РЕХ цевовода са покретном навлаком и фотокопију радне књижице или фотокопију закљученог уговора о раду, уговора о делу, уговора о допунском раду, уговора о привременим и повременим пословима или другог уговора којим се недвосмислено доказује да је лице наведено у изјави (образац бр.8) ангажовано код понуђача **и** Уверење о стручној оспособљености за монтажу спајања РЕХ цевовода са покретном навлаком

Доказ: За тачку ђ) као доказ потребно је приложити: фотокопију радне књижице или фотокопију закљученог уговора о раду, уговора о делу, уговора о допунском раду, уговора о привременим и повременим пословима или другог уговора којим се недвосмислено доказује да је лице наведено у изјави (образац бр.8) ангажовано код понуђача.

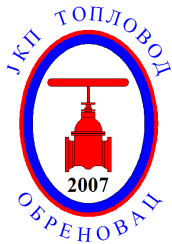
Доказ: за тачку е) као доказ потребно је приложити: фотокопију радне књижице или фотокопију закљученог уговора о раду, уговора о делу, уговора о допунском раду, уговора о привременим и повременим пословима или другог уговора којим се недвосмислено доказује да је лице наведено у изјави (образац бр.8) ангажовано код понуђача, **и** лиценцу које издаје акредитована организација. Уколико лиценца не буде важећа на дан отварања понуда, понуда ће се одбити као неприхватљива.

4) Испуњеност **додатног услова** за учешће у предметној јавној набавци, а који се односи на **технички капацитет** понуђач доказује достављањем следећег доказа:

Доказ: рачун којим се доказује да је понуђач купио опрему наведену у изјави (образац бр. 9) - **или** фотокопију пописне листе понуђача са стањем на дан 31.12.2017. године - **или** уговор о закупу опреме наведене у изјави (образац бр. 9).

НАПОМЕНА:

*** У случају да понуду подноси група понуђача доказ за овај услов доставити за оног члана групе који испуњава тражени услов (довољно је да 1 члан групе испуни услов).



ЈАВНО КОМУНАЛНО
ПРЕДУЗЕЋЕ
"ТОПЛОВОД"

ОБРЕНОВАЦ
Цара Лазара 3/1
Текући рачун: 355-1095960-63
Текући рачун: 205-113917-68
ПИБ: 104764767
Матични број: 20233940

У случају да понуђач подноси понуду са подизвођачем, овај доказ не треба доставити за подизвођача.

5) Испуњеност услова за учешће у предметној јавној набавци, а који се односи на **мере у области заштите на раду и заштите људи и имовине**, понуђач доказује достављањем Акта о процени ризика, име и презиме лица задуженог за безбедност и здравље на раду и одговарајућу лиценцу. Уколико је лице задужено за безбедност и здравље на раду ангажовано по уговору, доставити фотокопију истог. Документ «Акт о процени ризика» може се доставити у електронском облику на ЦД-у, а у том случају у писаној форми (фотокопију) само прву и последњу страницу документа.

3. ФОРМА ДОКАЗА:

Докази о испуњености услова могу се достављати у неоверним копијама, а наручилац може пре доношења одлуке о додели уговора, захтевати од понуђача, чија је понуда на основу извештаја комисије за јавну набавку оцењена као најповољнија, да достави на увид оригинал или оверену копију свих или појединих доказа. Ако понуђач у остављеном примереном року који не може бити краћи од 5 (пет) дана, не достави на увид оригинал или оверену копију тражених доказа, наручилац ће његову одлуку одбити као неприхватљиву.

4. СТРАНИ ПОНУЂАЧИ:

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.

5. НЕГАТИВНЕ РЕФЕРЕНЦЕ:

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

- поступао супротно забрани из чл. 23. и 25. Закона;
- учинио повреду конкуренције;
- доставио неистините податке у понуди или без оправданих разлога одбио да закључи уговор о јавној набавци, након што му је уговор додељен;
- одбио да достави доказе и средства обезбеђења на шта се у понуди обавезао.

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

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

6. ПРОМЕНЕ:

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 прописан начин.



ЈАВНО КОМУНАЛНО
ПРЕДУЗЕЋЕ
"ТОПЛОВОД"

ОБРЕНОВАЦ
Цара Лазара 3/1
Текући рачун: 355-1095960-63
Текући рачун: 205-113917-68
ПИБ: 104764767
Матични број: 20233940

ДОДАТНЕ НАПОМЕНЕ:

****** Наручилац ће одбити понуду као неприхватљиву, уколико не садржи доказе одређене конкурсном документацијом.**

Понуђачи су дужни да доставе тражене доказе у форми и на начин одређен овом конкурсном документацијом.

Докази о испуњености услова могу се достављати у неверним копијама, а наручилац може пре доношења одлуке о додели уговора, захтевати од понуђача, чија је понуда на основу извештаја комисије за јавну набавку оцењена као најповољнија, да достави на увид оригинал или оверену копију свих или појединих доказа. Ако понуђач у остављеном примереном року који не може бити краћи од 5 (пет) дана, не достави на увид оригинал или оверену копију тражених доказа, наручилац ће његову одлуку одбити као неприхватљиву.

Наручилац неће одбити понуду као неприхватљиву, уколико не садржи доказ одређен конкурсном документацијом, ако понуђач наведе у понуди интернет страницу на којој су подаци, који су тражени у оквиру услова јавно доступни.

**VI
КРИТЕРИЈУМИ ЗА ДОДЕЛУ УГОВОРА**

- 1) ВРСТА КРИТЕРИЈУМА КОЈИ ЋЕ СЕ ПРИМЕЊИВАТИ ПРИЛИКОМ ОЦЕЊИВАЊА ПОНУДА, ОДНОСНО ВРСТА КРИТЕРИЈУМА ЗА ДОДЕЛУ УГОВОРА:

Критеријум који се примењује приликом оцењивања понуда, односно за доделу уговора је **најнижа понуђена цена.**

- 2) ЕЛЕМЕНТИ КРИТЕРИЈУМА ЗА ДОДЕЛУ УГОВОРА У СИТУАЦИЈИ КАДА ПОСТОЈЕ ДВЕ ИЛИ ВИШЕ ПОНУДА СА ИСТОМ ПОНУЂЕНОМ НАЈНИЖОМ ЦЕНОМ

Уколико две или више понуда са најнижом понуђеном ценом уједно имају и исту понуђену цену, наручилац ће донети одлуку да уговор додели понуђачу, који је понудио дужи гарантни рок на извођење предметних грађевинских и машинских радова.



VII УПУТСТВО ПОНУЂАЧИМА КАКО ДА САЧИНЕ ПОНУДУ

Овим упутством прописују се начин и услови за попуњавање и сачињавање прихватљиве понуде, као и правне последице несачињавања понуде у складу са овим Упутством.

Понуђачи су дужни да пре предаје своје понуде прегледају сву конкурсну документацију и утврде њену исправност, проуче све ставове и сваки појединачни документ.

1) ЈЕЗИК ПОНУДЕ

Понуда и сва пратећа документација (административна и техничка) морају бити на **српском језику**, с тим што је дозвољено достављање одговарајућих сертификата/атеста и техничке (каталожке) документације на енглеском језику.

2) НАЧИН ПРИПРЕМАЊА И ПОДНОШЕЊА ПОНУДЕ

Понуда мора бити припремљена у складу са конкурсном документацијом и мора да испуњава све услове за учешће у отвореном поступку за јавну набавку.

Понуде које не буду испуниле ове захтеве неће се узимати у разматрање. Понуда се подноси у писаној форми у затвореној коверти или кутији (*затворена на начин да се приликом отварања понуда може са сигурношћу утврдити да се први пут отварају*) са назнаком **„Понуда за јавну набавку радова у отвореном поступку – Изградња, санација и реконструкција секундарне мреже ТП-35 ЈН бр. 21/18 НЕ ОТВАРАТИ“**, поштом или непосредно на писарницу, на адресу наручиоца ЈКП „Топловод“ - Обреновац, Војводе Мишића 241, 11500 Обреновац.

Понуђач је дужан да на полеђини коверте назначи назив, адресу, телефон и име особе за контакт.

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

Рок за достављање понуда: **06.08.2018.године до 12⁰⁰** часова.

Понуда се сматра благовременом ако је поднета до **06.08.2018.године до 12³⁰** часова на писарницу наручиоца, односно на адресу ЈКП „Топловод“ - Обреновац, Војводе Мишића 241, 11500 Обреновац.

Наручилац ће по пријему 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 тачно време пријема понуде.

Понуда коју наручилац није примио у року одређеном за подношење понуда, до **06.08.2018.године до 12⁰⁰** часова, односно понуда која је примљена по истеку дана и сата до којег се могу подносити, сматра се неблаговременом.

Понуђач може да поднесе само једну понуду.

Понуда се саставља и подноси у једном примерку и искључиво на обрасцима који чине саставни део конкурсне документације.



ЈАВНО КОМУНАЛНО
ПРЕДУЗЕЋЕ
"ТОПЛОВОД"

ОБРЕНОВАЦ
Цара Лазара 3/1
Текући рачун: 355-1095960-63
Текући рачун: 205-113917-68
ПИБ: 104764767
Матични број: 20233940

Образац понуде мора бити попуњен читко неким техничким средством, али не и графитном оловком или избрисивим мастилом.

Понуђач је дужан да уписује тражене податке само на местима предвиђеним за то, а која су означена „празним“ линијама или пољима, односно да заокружи једну од понуђених опција, као и да стави печат и потпис овлашћеног лица понуђача, на местима где је таква могућност предвиђена.

НАПОМЕНА:

Понуда мора бити јасна, недвосмислена и на предвиђеним местима оверена печатом и потписом одговорног лица.

Уколико је понуђач направио грешку у понуди и када је неопходно да исту исправи, у том случају такву исправку мора оверити иницијалима и печатом понуђача.

Понуда мора да садржи (остали елиминациони услови од којих зависи прихватљивост понуде):

- Све доказе о испуњености обавезних и додатних услова за учешће у поступку јавне набавке;
- Попуњен, потписан и оверен печатом Образац техничке спецификације;
- Попуњен, потписан и оверен печатом Образац понуде;
- Попуњен, потписан и оверен печатом Образац структуре понуђене цене;
- Попуњен, потписан и оверен печатом Образац изјаве о независној понуди;
- Попуњен, потписан и оверен печатом Образац изјаве о поштовању обавеза из члана 75. став 2. Закона о јавним набавкама;
- Попуњен, потписан и оверен печатом образац са списком изведених радова-стручне референце;
- Попуњен, потписан и оверен печатом Образац изјаве о кључном техничком особљу - кадровски капацитет;
- Попуњен, потписан и оверен печатом Образац изјаве о техничком капацитету;
- Попуњен, потписан и оверен печатом Образац Модела уговора ;
- Попуњен, потписан и печатан Образац Потврде о обиласку терена;
- Средства финансијског обезбеђења: банкарска гаранција за озбиљност понуде;
- У случају заједничке понуде и понуде са подизвођачем, све у складу како је предвиђено конкурсном документацијом;
- У случају заједничке понуде и понуде са подизвођачем, докази се достављају на начин је предвиђен конкурсном документацијом;

Докази које понуда не мора да садржи:

Понуђачи који су регистровани у регистру који води Агенција за привредне регистре не морају да доставе доказ из члана 75 став 1. тачка 1) Извод из Агенције за привредне регистре, који је јавно доступан на интернет страници Агенције за привредне регистре, али је дужан да у понуди наведе интернет страницу на којој су подаци јавно доступни.

Понуђачи који су регистровани у регистру понуђача који води Агенција за привредне регистре не морају да доставе доказ из члана 75 став 1. тачка 1) до 4) Извод или Решење о упису у регистар понуђача из Агенције за привредне регистре, који је јавно доступан на интернет страници Агенције за привредне регистре, али је дужан да у понуди наведе интернет страницу на којој су подаци јавно доступни.

Наручилац неће одбити понуду као неприхватљиву, уколико не садржи доказе одређене конкурсном документацијом, ако понуђач наведе у понуди интернет страницу на којој су подаци који су тражени у оквиру услова јавно доступни.



ЈАВНО КОМУНАЛНО
ПРЕДУЗЕЋЕ
"ТОПЛОВОД"

ОБРЕНОВАЦ
Цара Лазара 3/1
Текући рачун: 355-1095960-63
Текући рачун: 205-113917-68
ПИБ: 104764767
Матични број: 20233940

Понуђач не мора да достави образац трошкова припреме понуде.

3) ОТВАРАЊЕ ПОНУДЕ

Јавно отварање понуда ће се обавити **06.08.2018.године** у 12³⁰ часова у просторијама Наручиоца (ул. Војводе Мишића 241, 11500 Обреновац).

Пре почетка отварања понуда овлашћени представници понуђача који желе да присуствују јавном отварању понуда дужни су да Комисији за јавну набавку поднесу оверена и потписана пуномоћја.

Уколико представник понуђача не достави наведено пуномоћје, представник ће бити третиран као општа јавност и неће моћи да активно учествује у поступку отварања.

Уколико поступку отварања присуствује законски заступник понуђача, неопходно је да се као такав легитимише изводом из АПР-а и личним документом (нпр. лична карта, пасош и сл.).

4) ПАРТИЈЕ

Предметна јавна набавка није обликована по партијама.

5) ПОНУДА ЗА ВАРИЈАНТАМА

Подношење понуде са варијантама није дозвољено.

6) НАЧИН ИЗМЕНЕ, ДОПУНЕ И ОПОЗИВА ПОНУДЕ

У року за подношење понуде, понуђач може да измени, допуни или опозове своју понуду, на исти начин на који је поднео и саму понуду – непосредно или путем поште у завтворој коверти или кутији.

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

Измену, допуну или опозив понуде треба доставити на адресу наручиоца: ЈКП „Топловод“ Обреновац, ул. Војводе Мишића 241, 11500 Обреновац, са назнаком:

„ИЗМЕНА ПОНУДЕ“

за јавну набавку радова у отвореном поступку

Изградња, санација и реконструкција секундарне мреже ТП-35

ЈН бр. 21/18 - НЕ ОТВАРАТИ

или

„ИЗМЕНА И ДОПУНА ПОНУДЕ“

за јавну набавку радова у отвореном поступку

Изградња, санација и реконструкција секундарне мреже ТП-35

ЈН бр. 21/18 - НЕ ОТВАРАТИ

или

„ДОПУНА ПОНУДЕ“

за јавну набавку радова у отвореном поступку

Изградња, санација и реконструкција секундарне мреже ТП-35

ЈН бр. 21/18 - НЕ ОТВАРАТИ

или



„ОПОЗИВ ПОНУДЕ“
за јавну набавку радова у отвореном поступку
Изградња, санација и реконструкција секундарне мреже ТП-35
ЈН бр. 21/18 - НЕ ОТВАРАТИ

Понуђач је дужан да на полеђини коверте назначи назив, адресу, телефон и име особе за контакт.

У случају да понуду подноси група понуђача, на ковери 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 (најкасније **06.08.2018.године** до **12⁰⁰** часова) понуђач не може да измени, допуни или опозове своју понуду.

7) 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 супротном наручилац је дужан да одбије све понуде које су поднете супротно овој забрани.

У обрасцу понуде понуђач наводи на који начин подноси понуду, односно да ли подноси понуду самостално, или као заједничку понуду или подноси понуду са подизвођачем.

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 о:

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

У супротном понуда ће се сматрати неприхватљивом и као таква биће одбијена од стране наручиоца.

Група понуђача је дужна да достави све доказе о испуњености услова који су наведени у конкурсној документацији, у складу са Упутством како се доказује испуњеност услова.

Понуђачи из групе понуђача одговарају неограничено солидарно према наручиоцу.

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

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

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



ЈАВНО КОМУНАЛНО
ПРЕДУЗЕЋЕ
"ТОПЛОВОД"

ОБРЕНОВАЦ
Цара Лазара 3/1
Текући рачун: 355-1095960-63
Текући рачун: 205-113917-68
ПИБ: 104764767
Матични број: 20233940

9) ПОНУДА СА ПОДИЗВОЂАЧЕМ

Уколико подноси понуду са подизвођачем, понуђач је дужан да у понуди наведе да ли ће извршење јавне набавке делимично поверити подизвођачу и да наведе у својој понуди проценат укупне вредности набавке који ће бити поверен подизвођачу, а који не сме бити већи од 50% као и део предмета набавке који ће извршити преко подизвођача.

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

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

Наручилац може на захтев подизвођача и где природа предмета набавке то дозвољава пренети доспела потраживања директно подизвођачу, за део набавке коју тај подизвођач извршава. У том случају, наручилац је дужан да омогући добављачу да у року од 5 дана од дана добијања позива наручиоца приговори ако потраживање није доспело.

10) НАЧИН И УСЛОВИ ПЛАЋАЊА, ГАРАНТНИ РОК И ДРУГЕ ОКОЛНОСТИ ОД КОЈИХ ЗАВИСИ ПРИХВАТЉИВОСТ ПОНУДЕ – ОСТАЛИ ЕЛИМИНАЦИОНИ УСЛОВИ

Услови и начин плаћања: Рок плаћања је највише 45 дана од дана испостављања исправне привремене (са *минималним роком од 15 дана између наредне привремене ситуације*) или окончане ситуације. Привремена или окончана ситуација се испоставља на основу потписаног и овереног обрачунског листа грађевинске књиге. Плаћање се врши уплатом на рачун понуђача. Понуђачу није дозвољено да захтева аванс.

Рок за завршетак радова: у складу са роком наручиоца за почетак и завршетак радова (који је саставни део техничке спецификације)

Гарантни рок за изведене грађевинске и машинске радове: минимум 2 (две) године рачунајући од дана примопредаје.

Гарантни рок за испоручен материјал и опрему: минимум 2 године рачунајући од дана дана примопредаје за уграђени материјал и опрему.

Важност понуде: понуда мора да важи најмање 30 дана од дана отварања понуда, а понуђач може да понуди и дужи рок. 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.

НАПОМЕНА:

***** Уколико понуда не испуни горе наведене захтеве, одбиће се као неприхватљива.**

11) ВАЛУТА И НАЧИН НА КОЈИ МОРА ДА БУДЕ НАВЕДЕНА И ИЗРАЖЕНА ЦЕНА У ПОНУДИ

Цена и све остале вредности у понуди морају бити исказане у динарима.

Цене се исказују са и без ПДВ-а у зависности од тога како је захтевано у појединим обрасцима из конкурсне документације.



ЈАВНО КОМУНАЛНО
ПРЕДУЗЕЋЕ
"ТОПЛОВОД"

ОБРЕНОВАЦ
Цара Лазара 3/1
Текући рачун: 355-1095960-63
Текући рачун: 205-113917-68
ПИБ: 104764767
Матични број: 20233940

У цену су урачунати сви пратећи трошкови, а нарочито трошкови допреме и уградње цеви, материјала потребног за уградњу, царина, као и сви други непоменути трошкови.
Цена је фиксна и не може се мењати до истека уговора.

12) ОБАВЕЗНА СРЕДСТВА ФИНАНСИЈСКОГ ОБЕЗБЕЂЕЊА

I Понуђач је дужан да у понуди достави:

Банкарску гаранцију за озбиљност понуде, као гаранцију да ће изабрани понуђач приступити потписивању уговора са наручиоцем (лицитациона гаранција) и то у износу од 2% од укупне вредности понуде без ПДВ-а. Банкарску гаранцију понуђач обезбеђује о свом трошку.

Банкарска гаранција мора бити неопозива, безусловна, без права на приговор и платива на први позив, са роком важења минимум 60 (шездесет) дана од дана отварања понуда. Банкарска гаранција не може да садржи додатне услове за исплату, краће рокове од оних које одреди наручилац, мањи износ од оног који одреди наручилац или промењену месну надлежност за решавање спорова.

Наручилац ће уновчити банкарску гаранцију дату уз понуду уколико:

- 1) понуђач након истека рока за подношење понуда повуче, опозове или измени своју понуду, или
- 2) понуђач коме је додељен уговор благовремено не потпише уговор о јавној набавци, или
- 3) понуђач коме је додељен уговор не поднесе средство обезбеђења за добро извршење посла у складу са захтевима из конкурсне документације.

Уколико понуђач не достави банкарску гаранцију за озбиљност понуде, понуда ће бити одбијена као неприхватљива.

У случају улагања Захтева за заштиту права понуђача а поступак пред Комисијом се одужи преко рока од 60 дана Понуђачи су дужни да обнове предметне банкарске гаранције.

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

II Изабрани понуђач је дужан да у тренутку закључења уговора достави:

Банкарску гаранцију за правовремено отклањање грешака у гарантном року у износу од 2% од укупне вредности уговора без ПДВ-а, као гаранцију да ће изабрани понуђач правовремено у гарантном року отклонити све уочене недостатке.

Банкарску гаранцију понуђач обезбеђује о свом трошку.

Банкарска гаранција мора бити неопозива, безусловна, без права на приговор и платива на први позив, са роком важења најмање 10 (десет) дана дуже од дана када истиче рок за извршење уговорене обавезе. Банкарска гаранција не може да садржи додатне услове за исплату, краће рокове од оних које одреди наручилац, мањи износ од оног који одреди наручилац или промењену месну надлежност за решавање спорова.

Наручилац ће уновчити банкарску гаранцију за отклањање грешака у гарантном року уколико:

- 1) изабрани понуђач не отклони грешке и недостатке уочене на извршеним радовима и/или уграђеном материјалу и опреми у гарантном року.

III Изабрани понуђач је дужан да у тренутку закључења уговора достави:

Банкарску гаранцију за квалитет изведених грађевинских и машинских радова и уграђеног материјала и опреме у износу од 2% од укупне вредности уговора без ПДВ-а, као гаранцију да ће изабрани понуђач извести грађевинске и машинске радове у квалитету дефинисаном техничком спецификацијом, односно да ће извршити надокнаду штете настале као



ЈАВНО КОМУНАЛНО ПРЕДУЗЕЋЕ "ТОПЛОВОД"

ОБРЕНОВАЦ
Цара Лазара 3/1
Текући рачун: 355-1095960-63
Текући рачун: 205-113917-68
ПИБ: 104764767
Матични број: 20233940

последица неквалитетно изведених радова, као и да ће испоручити материјал и опрему траженог квалитета дефинисаног техничком спецификацијом, односно да ће надокнадити штету насталу као последица неквалитетне уграђене опреме и материјала.

Банкарску гаранцију понуђач обезбеђује о свом трошку.

Банкарска гаранција мора бити неопозива, безусловна, без права на приговор и платива на први позив, са роком важења најмање 10 (десет) дана дуже од дана када истиче рок за извршење уговорене обавезе. Банкарска гаранција не може да садржи додатне услове за исплату, краће рокове од оних које одреди наручилац, мањи износ од оног који одреди наручилац или променењу месну надлежност за решавање спорова.

Наручилац ће уновчити банкарску гаранцију за квалитет изведених грађевинских и машинских радова и уграђеног материјала и опреме уколико:

- 1) уколико изабрани понуђач не изврши грађевинске и/или машинске радове у уговореном квалитету,
- 2) уколико изабрани понуђач у извођењу грађевинских и машинских радова причини штету за коју је одговоран Наручилац као Инвеститор а која није нужна (оправдана).
- 3) уколико изабрани понуђач не угради материјал и опрему уговореног квалитета
- 4) уколико грешке или недостаци на извршеним радовима или уграђеном материјалу и опреми корисницима у грејној сезони проузрокују штету за коју је одговоран Наручилац као дистрибутер, за износ штете коју плати оштећенима.

13) НАЧИН ОЗНАЧАВАЊА ПОВЕРЉИВИХ ПОДАТАКА

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

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

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

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

Наручилац ће чувати као пословну тајну имена заинтересованих лица, понуђача и податке о поднетим понудама до отварања понуда.

14) ЗАШТИТА ПОВЕРЉИВОСТИ ПОДАТАКА КОЈЕ НАРУЧИЛАЦ СТАВЉА ПОНУЂАЧИМА НА РАСПОЛАГАЊЕ УКЉУЧУЈУЋИ И ЊИХОВЕ ПОДИЗВОЂАЧЕ

Подаци који се налазе у конкурсној документацији нису поверљиви.

15) ИЗМЕНЕ И ДОПУНЕ КОНКУРСНЕ ДОКУМЕНТАЦИЈЕ

Ако наручилац у року предвиђеном за подношење понуда измени или допуни конкурсну документацију, наручилац ће у том случају без одлагања да објави измене, односно допуне конкурсне документације на Порталу јавних набавки и на својој интернет страници.

Ако наручилац измени или допуни конкурсну документацију 8 (осам) или мање дана пре истека рока за подношење понуда, наручилац ће продужити рок за подношење понуда и објавити



ЈАВНО КОМУНАЛНО
ПРЕДУЗЕЋЕ
"ТОПЛОВОД"

ОБРЕНОВАЦ
Цара Лазара 3/1
Текући рачун: 355-1095960-63
Текући рачун: 205-113917-68
ПИБ: 104764767
Матични број: 20233940

Обавештење о продужењу рока за подношење понуда на Порталу јавних набавки и на својој интернет страници.

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

16) ДОДАТНЕ ИНФОРМАЦИЈЕ ИЛИ ПОЈАШЊЕЊА У ВЕЗИ СА ПРИПРЕМОМ ПОНУДЕ

Заинтересовано лице може у писаном облику тражити од наручиоца додатне информације или појашњења у вези са припремањем понуде, при чему може да укаже наручиоцу на евентуално уочене недостатке и неправилности у конкурсној документацији, најкасније 5 (пет) дана пре истека рока за подношење понуде. (члан 63. Закона).

Наручилац је дужан да у року од 3 (три) дана од дана пријема захтева, одговор објави на Порталу јавних набавки и на својој интернет страници.

Тражење додатних информација и појашњење конкурсне документације одвија се на начин прописан чланом 20. ЗЈН-а, а то је писаним путем, путем поште (ул. Цара Лазара 3/1, 11500 Обреновац), електронске поште (i.adzic@toplovodobrenovac.org.rs и n.prodanovic@toplovodobrenovac.org.rs) или факсом: 011/8728-237 (радно време 07-15 часова, радним данима, субота и недеља су нерадни дани за наручиоца).

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

17) ДОДАТНА ОБЈАШЊЕЊА ОД ПОНУЂАЧА ПОСЛЕ ОТВАРАЊА ПОНУДА И КОНТРОЛА КОД ПОНУЂАЧА ОДНОСНО ЊЕГОВОГ ПОДИЗВОЂАЧА

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

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

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

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

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

18) ИЗЈАВА ПОНУЂАЧА О ПОШТОВАЊУ ОБАВЕЗА НА ОСНОВУ ЧЛАНА 75. СТАВ 2. ЗАКОНА:

На основу члана 75. став 2. Закона понуђач је дужан да при састављању своје понуде наведе да је поштовао обавезе које произилазе из важећих прописа о заштити на раду, запошљавању и условима рада, заштити животне средине, као и да нема забрану обављања делатности која је на снази у време подношења понуде.



Наручилац је у конкурсној документацији, односно у позиву за достављање понуда **ЈНОП-Т-21/18** предвидео изјаву коју је понуђач дужан да потпише и печатира, као доказ да испуњава обавезе из члана 75. став 2. Закона (Образац б).

19) КОРИШЋЕЊЕ ПАТЕНТА И ОДГОВОРНОСТ ЗА ПОВРЕДУ ЗАШТИЋЕНИХ ПРАВА ИНТЕЛЕКТУАЛНЕ СВОЈИНЕ ТРЕЋИХ ЛИЦА

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

20) РОКОВИ И НАЧИН ПОДНОШЕЊА ЗАХТЕВА ЗА ЗАШТИТУ ПРАВА ПОНУЂАЧА СА УПУТСТВОМ О УПЛАТИ ТАКСЕ ИЗ ЧЛАНА 156. ЗАКОНА

Поступак заштите права понуђача регулисан је одредбама члана 138.-167. Закона о јавним набавкама („Сл.гласник РС“ бр. 124/12, 14/15 и 68/15), у даљем тексту: Закон.

Захтев за заштиту права може да поднесе понуђач, подносилац пријаве, кандидат, односно заинтересовано лице (у даљем тексту: подносилац захтева), који има интерес за доделу уговора и које би могло да претрпи штету због поступања наручиоца противно одредбама Закона.

Захтев за заштиту права подноси се наручиоцу, а копија се истовремено доставља Републичкој комисији. Захтев за заштиту права се доставља непосредно, електронском поштом, факсом или препорученом поштиљом са повратницом.

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

Захтев за заштиту права којим се оспорава врста поступка, садржина позива за подношење понуда или конкурсне документације сматраће се благовременим ако је примљен од стране наручиоца најкасније 7 (седам) дана пре истека рока за подношење понуда, без обзира на начин достављања и уколико је подносилац закона у складу са чланом 63. став 2. овог закона указао наручиоцу на евентуалне недостатке и неправилности, а наручилац исте није отклонио.

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

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

Захтевом за заштиту права не могу се оспоравати радње Наручиоца предузете у поступку јавне набавке ако су подносиоцу захтева били или могли бити познати разлози за његово подношење пре истека рока за подношење захтева из члана 149. став 3. и став 4. Закона, 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.

О поднетом захтеву за заштиту права наручилац објављује обавештење о поднетом захтеву на Порталу јавних набавки, најкасније у року од два дана од дана пријема захтева за заштиту права.

Захтев за заштиту права не задржава даље активности наручиоца у поступку јавне набавке у складу са чланом 150. Закона.

Подносилац захтева је, у складу са чланом 156. Закона, дужан да на одређен рачун буџета Републике Србије уплати таксу од:



ЈАВНО КОМУНАЛНО
ПРЕДУЗЕЋЕ
"ТОПЛОВОД"

ОБРЕНОВАЦ
Цара Лазара 3/1
Текући рачун: 355-1095960-63
Текући рачун: 205-113917-68
ПИБ: 104764767
Матични број: 20233940

1. 120.000,00 динара ако се захтев за заштиту права подноси пре отварања понуда и ако процењена вредност није већа од 120.000,00 динара;
2. 250.000,00 динара ако се захтев за заштиту права подноси пре отварања понуда и ако је процењена вредност већа од 120.000,00 динара;
3. 120.000,00 динара ако се захтев за заштиту права подноси након отварања понуда и ако процењена вредност није већа од 120.000,00 динара;
4. 120.000,00 динара ако се захтев за заштиту права подноси након отварања понуда и ако збор процењених вредности свих оспорених партија није већи од 120.000,00 динара, уколико је јавна набавка обликована по партијама;
5. 0,1% процењене вредности јавне набавке, односно понуђене цене понуђача којем је додељен уговор, ако се захтев за заштиту права подноси након отварања понуда и ако је та вредност већа од 120.000,00 динара;
6. 0,1% збира процењених вредности свих оспорених партија јавне набавке, односно понуђене цене понуђача којима су додељени уговори, ако се захтев за заштиту права подноси након отварања понуда и ако је та вредност већа од 120.000,00 динара.

Као доказ о уплати таксе, у смислу члана 151. став 1. тачка б) Закона о јавним набавкама, прихватиће се:

1. Потврда о извршеној уплати таксе из члана 156. Закона о јавним набавкама 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 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. Закона о јавним набавкама чија се уплата врши;
- (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 за заштиту права;
- (7) сврха: ЗЗП; назив наручиоца; број или ознака јавне набавке поводом које се подноси захтев за заштиту права;
- (8) корисник: буџет Републике Србије;
- (9) назив уплатиоца, односно назив подносиоца захтева за заштиту права за којег је извршена уплата таксе;
- (10) потпис овлашћеног лица банке.

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

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);

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 или други



ЈАВНО КОМУНАЛНО
ПРЕДУЗЕЋЕ
"ТОПЛОВОД"

ОБРЕНОВАЦ
Цара Лазара 3/1
Текући рачун: 355-1095960-63
Текући рачун: 205-113917-68
ПИБ: 104764767
Матични број: 20233940

субјекти) који имају отворен рачун код Народне банке Србије у складу са законом и другим прописом.

Поступак заштите права понуђача регулисан је одредбама члана 138. – 167. Закона о јавним набавкама.

21) РОК ЗА ДОНОШЕЊЕ ОДЛУКЕ О ДОДЕЛИ УГОВОРА

Оквирни рок у коме ће наручилац донети одлуку о додели уговора, односно одлуку о обустави поступка је 10 (десет) дана од дана отварања понуда.

22) РОК ЗА ЗАКЉУЧЕЊЕ УГОВОРА

Наручилац ће уговор о јавној набавци доставити понуђачу којем је уговор додељен у року од осам дана од дана протекла рока за подношење захтева за заштиту права из члана 149. Закона о јавним набавкама.

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

Ако понуђач којем је додељен уговор одбије да закључи уговор о јавној набавци, наручилац може да закључи уговор са првим следећим најповољнијим понуђачем.

23) ОБУСТАВА ПОСТУПКА ЈАВНЕ НАБАВКЕ

Наручилац ће донети одлуку о обустави поступка јавне набавке на основу извештаја о стручној оцени понуда, уколико нису испуњени услови за доделу уговора.

Наручилац може да обустави поступак јавне набавке из објективних и доказивих разлога, који се нису могли предвидети у време покретања поступка и који онемогућавају да се започети поступак оконча, или услед којих је престала потреба наручиоца за предметном набавком због чега се неће понављати у току буџетске године, односно у наредних шест месеци.

Наручилац је дужан да своју одлуку о обустави поступка јавне набавке писмено образложи, посебно наводећи разлоге обуставе поступка и упутство о правном средству и да је објави на Порталу јавних набавки и на својој интернет страници у року од три дана од дана доношења одлуке.



ЈАВНО КОМУНАЛНО
ПРЕДУЗЕЋЕ
"ТОПЛОВОД"

ОБРЕНОВАЦ
Цара Лазара 3/1
Текући рачун: 355-1095960-63
Текући рачун: 205-113917-68
ПИБ: 104764767
Матични број: 20233940

Образац бр. 2

VIII

ОБРАЗАЦ ПОНУДЕ – за јавну набавку радова у отвореном поступку
- Изградња, санација и реконструкција секундарне мреже ТП-35-ЈН бр. 21/18

На основу позива за подношење понуда бр. 21/18 дајемо следећу понуду:

1) ОПШТИ ПОДАЦИ О ПОНУЂАЧУ:

Назив понуђача (носиоца понуде):	
Адреса понуђача (носиоца понуде):	
Матични број понуђача (носиоца понуде):	
Порески идентификациони број понуђача (носиоца понуде):	
Број рачуна и назив банке понуђача (носиоца понуде)	
Овлашћено лице понуђача за потписивање уговора (носиоца понуде):	
Особа за контакт понуђача (носиоца понуде):	
Број телефона особе за контакт понуђача (носиоца понуде)	
Интернет страница на којој су подаци јавно доступни уколико је понуђач уписан у Регистар понуђача:	

2) ПОНУДУ ПОДНОСИМО (НАЧИН ПОДНОШЕЊА ПОНУДЕ):

А) САМОСТАЛНО
Б) СА ПОДИЗВОЂАЧЕМ
В) КАО ЗАЈЕДНИЧКУ ПОНУДУ

НАПОМЕНА: Понуђач је дужан да заокружи начин подношења понуде (одговор по „А“, „Б“ или „В“ у зависности од начина на који подноси понуду.



ЈАВНО КОМУНАЛНО
ПРЕДУЗЕЋЕ
"ТОПЛОВОД"

ОБРЕНОВАЦ
Цара Лазара 3/1
Текући рачун: 355-1095960-63
Текући рачун: 205-113917-68
ПИБ: 104764767
Матични број: 20233940

3) ПОДАЦИ О ПОДИЗВОЂАЧУ:

1)	Назив подизвођача:	
	Адреса подизвођача:	
	Матични број:	
	Порески идентификациони број (ПИБ):	
	Процент укупне вредности набавке који ће извршити подизвођач:	
	Део предмета набавке коју ће извршити подизвођач	
	Особа за контакт подизвођача	
	Интернет страница на којој су подаци јавно доступни уколико је подизвођач уписан у Регистар понуђача:	

2)	Назив подизвођача:	
	Адреса подизвођача:	
	Матични број:	
	Порески идентификациони број (ПИБ):	
	Процент укупне вредности набавке који ће извршити подизвођач:	
	Део предмета набавке коју ће извршити подизвођач	
	Особа за контакт подизвођача	
	Интернет страница на којој су подаци јавно доступни уколико је подизвођач уписан у Регистар понуђача:	

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 добовљном броју примерака, да се попуни и достави за сваког подизвођача.

Процент укупне вредности јавне набавке који понуђач поверава подизвођачу, не може бити већи од 50%, односно, ако понуђач поверава извршење јавне набавке већем броју подизвођача, проценат укупне вредности које понуђач поверава подизвођачима (збирно за све подизвођаче), не може бити већи од 50 %.



ЈАВНО КОМУНАЛНО
ПРЕДУЗЕЋЕ
"ТОПЛОВОД"

ОБРЕНОВАЦ
Цара Лазара 3/1
Текући рачун: 355-1095960-63
Текући рачун: 205-113917-68
ПИБ: 104764767
Матични број: 20233940

4) ПОДАЦИ О УЧЕСНИКУ У ЗАЈЕДНИЧКОЈ ПОНУДИ:

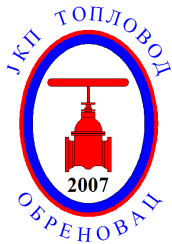
1)	Назив члана групе/учесника:	
	Адреса члана групе/учесника:	
	Матични број:	
	Порески идентификациони број (ПИБ):	
	Особа за контакт члана групе /учесника	
	Интернет страница на којој су подаци јавно доступни уколико је члан групе /учесника уписан у Регистар понуђача:	

2)	Назив члана групе/учесника:	
	Адреса члана групе/учесника:	
	Матични број:	
	Порески идентификациони број (ПИБ):	
	Особа за контакт члана групе /учесника	
	Интернет страница на којој су подаци јавно доступни уколико је члан групе /учесника уписан у Регистар понуђача:	

3)	Назив члана групе/учесника:	
	Адреса члана групе/учесника:	
	Матични број:	
	Порески идентификациони број (ПИБ):	
	Особа за контакт члана групе /учесника	
	Интернет страница на којој су подаци јавно доступни уколико је члан групе /учесника уписан у Регистар понуђача:	

НАПОМЕНА:

Табелу „Подаци о учеснику у заједничкој понуди“ попуњавају само они понуђачи који подnose заједничку понуду, а уколико има већи број понуђача из групе понуђача (чланова групе) од



ЈАВНО КОМУНАЛНО
ПРЕДУЗЕЋЕ
"ТОПЛОВОД"

ОБРЕНОВАЦ
Цара Лазара 3/1
Текући рачун: 355-1095960-63
Текући рачун: 205-113917-68
ПИБ: 104764767
Матични број: 20233940

места предвиђених у табели, потребно је да се наведени образац копира у добовљном броју примерака, да се попуни и достави за сваког понуђача из групе понуђача (члана групе).

Саставни део заједничке понуде је споразум којим се понуђачи из групе међусобно и према наручиоцу обавезују на извршење јавне набавке, а који се обавезно доставља уз понуду.

5) ПОНУЂЕНА ЦЕНА (ВРЕДНОСТ ПОНУДЕ):

Укупна понуђена цена без ПДВ-а износи: _____ динара.

ПДВ износи: _____ динара.

Укупна понуђена цена са ПДВ-ом износи: _____ динара.

6) УСЛОВИ И НАЧИН ПЛАЋАЊА:

Рок плаћања је највише 45 дана од дана испостављања исправне привремене или окончане ситуације (са минималним роком од 15 дана између наредне привремене ситуације). Привремена или окончана ситуација се испоставља на основу потписаног и овереног обрачунског листа грађевинске књиге. Плаћање се врши уплатом на рачун понуђача. Понуђачу није дозвољено да захтева аванс.

7) РОК ЗА ЗАВРШЕТАК РАДОВА: у складу са роком наручиоца за почетак и завршетак радова (који је саставни део техничке спецификације)

8) ГАРАНТИ РОК ЗА ИЗВЕДЕНЕ ГРАЂЕВИНСКЕ И МАШИНСКЕ РАДОВЕ :
_____ (уписати гарантни рок који не може бити краћи од 2 (две) године од дана примопредаје)

9) ГАРАНТНИ РОК ЗА ИСПОРУЧЕН МАТЕРИЈАЛ И ОПРЕМУ:
_____ (уписати гарантни рок који не може бити краћи од 2(две) године од испоруке добара)

10) ВАЖНОСТ ПОНУДЕ:

_____ дана од дана отварања понуда
(најмање 30 дана од дана отварања понуда)

Датум

Понуђач (носилац понуде):

М.П.

_____ Потпис одговорног лица понуђача

НАПОМЕНА:

Образац понуде је потребно попунити, потписати и оверити печатом.

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 овласти једног понуђача из групе понуђача који ће потписати и печатом оверити образац понуде, у зависности од тога како је дефинисано споразумом између чланова групе који понуђач доставља уз понуду.



ЈАВНО КОМУНАЛНО
ПРЕДУЗЕЋЕ
"ТОПЛОВОД"

ОБРЕНОВАЦ
Цара Лазара 3/1
Текући рачун: 355-1095960-63
Текући рачун: 205-113917-68
ПИБ: 104764767
Матични број: 20233940

Образац бр. 3

IX
ОБРАЗАЦ СТРУКТУРЕ ПОНУЂЕНЕ ЦЕНЕ СА УПУТСТВОМ КАКО ДА СЕ ПОПУНИ
Изградња, санација и реконструкција секундарне мреже ТП-35-ЈН бр. 21/18

Редни број	ОПИС ПРОЈЕКТА	Укупна понуђена цена без ПДВ-а:	ПДВ:	Укупна понуђена цена са ПДВ-ом:
1	2	3	4	5 = (3+4)
1.	Предмер материјала и радова, машински део			
2.	Припремни радови			
3.	Обележавање трасе			
4.	Земљани радови			
5.	Разни радови			
6.	Израда шахти			
7.	Армирачки радови			
8.	Браварски радови			
9.	Радови на обезбеђењу			
		УКУПНА ВРЕДНОСТ без ПДВ-а		
		ПДВ:		
		УКУПНА ВРЕДНОСТ са ПДВ-ом:		

Датум

М.П.

Понуђач

УПУТСТВО КАКО СЕ ПОПУЊАВА ОБРАЗАЦ СТРУКТУРЕ ПОНУЂЕНЕ ЦЕНЕ:

Образац структуре понуђене цене, понуђачи попуњавају на следећи начин:

- у колону 3. уписује се укупна понуђена цена без ПДВ-а по конзумном подручју;
- у колону 4. понуђач уписује вредност ПДВ-а за износе из колоне 3;
- у колону 5. Понуђач уписује збир колоне 3. и 4;
- у табели на месту са називом „УКУПНА ВРЕДНОСТ без ПДВ-а“ уписује се збирни износ позиција под редним бројевима: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8 и 9;
- у табели на месту са називом „ПДВ“ уписује се износ ПДВ-а, који се добије применом законске стопе ПДВ-а на укупну понуђену цену без ПДВ-а;
- у табели на месту са називом „УКУПНА ВРЕДНОСТ са ПДВ-ом“ уписује се збирни износ Укупне понуђене цене без ПДВ-а и ПДВ-а.

НАПОМЕНА:

****Понуђач је у обавези да попуни сва празна поља у Обрасцу структуре понуђене цене. У супротном наручилац ће понуду одбити као неприхватљиву.



ЈАВНО КОМУНАЛНО
ПРЕДУЗЕЋЕ
"ТОПЛОВОД"

ОБРЕНОВАЦ
Цара Лазара 3/1
Текући рачун: 355-1095960-63
Текући рачун: 205-113917-68
ПИБ: 104764767
Матични број: 20233940

Образац бр. 4

Х
ОБРАЗАЦ ТРОШКОВА ПРИПРЕМЕ ПОНУДЕ
Изградња, санација и реконструкција секундарне мреже ТП-35-ЈН бр. 21/18

У складу са чланом 88. став 1. Закона о јавним набавкама набавкама („Сл. гласник РС“ бр. 124/12, 14/15 и 68/15), понуђач _____ (уписати назив и седиште понуђача), доставља укупан износ и структуру трошкова припремања понуде за јавну набавку радова у отвореном поступку – Изградња, санација и реконструкција секундарне мреже ТП-35, редни број 21/18, како следи у табели:

Структура трошкова	Износ трошкова у динарима
Прибављање захтеваних доказа:	
Поштански трошкови:	
Трошкови прибављања средстава обезбеђења:	
Укупан износ трошкова припремања понуде:	

НАПОМЕНА:

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

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 техничком спецификацијом наручиоца и трошкове прибављања средстава обезбеђења, под условом да је понуђач тражио накнаду тих трошкова у својој понуди (члан 88. став 3. Закона о јавним набавкама).

У складу са тим, у табели горе, понуђач може навести трошкове припремања понуде, поред структуре/описа трошкова које је навео наручилац, понуђач може навести и друге објективне трошкове, које је имао, а који су проистекли по основу припремања понуде.

Уколико понуђач није имао трошкове припремања понуде, само потписује и печатира овај образац.

Понуђач (носилац понуде):

М.П.

Потпис одговорног лица понуђача



ЈАВНО КОМУНАЛНО
ПРЕДУЗЕЋЕ
"ТОПЛОВОД"

ОБРЕНОВАЦ
Цара Лазара 3/1
Текући рачун: 355-1095960-63
Текући рачун: 205-113917-68
ПИБ: 104764767
Матични број: 20233940

Образац бр. 5

XI
ОБРАЗАЦ ИЗЈАВЕ О НЕЗАВИСНОЈ ПОНУДИ
Изградња, санација и реконструкција секундарне мреже ТП-35-ЈН бр. 21/18

У складу са чланом 26. Закона о јавним набавкама набавкама („Сл. гласник РС“ бр. 124/12, 14/15 и 68/15), понуђач _____ (уписати назив и седиште понуђача) даје следећу:

ИЗЈАВУ О НЕЗАВИСНОЈ ПОНУДИ

Под пуном материјалном и кривичном одговорношћу потврђујем да сам понуду у отвореном поступку јавне набавке радова - Изградња, санација и реконструкција секундарне мреже ТП-35, редни број 21/18, поднео независно, без договора са другим понуђачима или заинтересованим лицима.

У _____,
Дана __. __. ____ . године

Понуђач (носилац понуде):

М.П.

Потпис одговорног лица 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, уколико утврди да је понуђач, односно заинтересовано лице повредило конкуренцију у поступку јавне набавке, у смислу закона којим се уређује заштита конкуренције.

Мера забране учешћа у поступку јавне набавке може трајати до две године. Повреда конкуренције представља негативну референцу, у смислу члана 82. став 1. тачка 2. Закона.

Уколико понуду подноси група понуђача (заједничка понуда) – Уколико понуђачи подносе заједничку понуду, група понуђача може да се определи да овај Образац потписују и оверавају печатом сви понуђачи из група, а могу и споразумом да једног понуђача из групе који ће поунити, потписати и печатом оверити овај Образац.



ЈАВНО КОМУНАЛНО
ПРЕДУЗЕЋЕ
"ТОПЛОВОД"

ОБРЕНОВАЦ
Цара Лазара 3/1
Текући рачун: 355-1095960-63
Текући рачун: 205-113917-68
ПИБ: 104764767
Матични број: 20233940

Образац бр. 6

ХП
ОБРАЗАЦ ИЗЈАВЕ О ПОШТОВАЊУ ОБАВЕЗА ИЗ ЧЛАНА 75. СТАВ 2. ЗАКОНА О
ЈАВНИМ НАБАВКАМА

Изградња, санација и реконструкција секундарне мреже ТП-35-ЈН бр. 21/18

У вези са чланом 75. став 2. Закона о јавним набавкама („Сл. гласник РС“ бр. 124/12, 14/15 и 68/15) и у вези са понудом која је код нас заведена под бројем _____, _____ (назив и седиште понуђача), под пуном материјалном и кривичном одговорношћу даје следећу

ИЗЈАВУ

Да је _____ (назив и седиште понуђача), матични број _____, при састављању ове понуде, у отвореном поступку јавне набавке радова - Изградња, санација и реконструкција секундарне мреже ТП-35, редни број набавке 21/18, 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.

У _____,
дана ____ . ____ . ____ . године

м.п. _____
Потпис овлашћеног лица понуђача

НАПОМЕНА:

****Уколико понуду подноси група понуђача (заједничка понуда) - Уколико понуђачи подnose заједничку понуду, група понуђача може да се определи да овај Образац потписују и оверавају печатом сви понуђачи из групе, а могу и споразумом да једног понуђача из групе који ће понунити, потписати и печатом оверити овај Образац.



ЈАВНО КОМУНАЛНО
ПРЕДУЗЕЋЕ
"ТОПЛОВОД"

ОБРЕНОВАЦ
Цара Лазара 3/1
Текући рачун: 355-1095960-63
Текући рачун: 205-113917-68
ПИБ: 104764767
Матични број: 20233940

Образац бр. 7

ХШ.
ОБРАЗАЦ ИЗЈАВЕ О ИСПУЊАВАЊУ ПОСЛОВНОГ КАПАЦИТЕТА
Изградња, санација и реконструкција секундарне мреже ТП-35-ЈН бр. 21/18

р.бр	Референтни наручилац	Лице за контакт и број телефона	Датум закључења уговора	Вредност уговора без ПДВ-а
1				
2				
3				
4				
5				
6				
Укупна вредност изведених предметних грађевинских и машинских радова (без ПДВ-а):				

Централа: 011/8728-237

Факс: 011/8728-238

Директор: 011/8727-906



ЈАВНО КОМУНАЛНО
ПРЕДУЗЕЋЕ
"ТОПЛОВОД"

ОБРЕНОВАЦ
Цара Лазара 3/1
Текући рачун: 355-1095960-63
Текући рачун: 205-113917-68
ПИБ: 104764767
Матични број: 20233940

Прилог уз референц листу:

Понуђач је дужан да достави попуњен, оверен и печатиран Образац Референц листе. Референц листа мора да буде оверена печатом и потписана од стране одговорног лица понуђача. Понуђач је дужан да уз референц листу достави фотокопије рачуна, привремених или окончаних ситуација или Потврду оверену од стране наручилаца наведених у референц листи (Образац ПОТВРДЕ у прилогу).

Овај образац копирати у потребан број примерака.

У _____,
дана __. __. ____ . године

м.п. _____
Потпис овлашћеног лица понуђача

НАПОМЕНА:

****Референц листу доставити за 3 године – рачунајући од дана објављивања позива за подношење понуда на порталу јавних набавки*



ЈАВНО КОМУНАЛНО
ПРЕДУЗЕЋЕ
"ТОПЛОВОД"

ОБРЕНОВАЦ
Цара Лазара 3/1
Текући рачун: 355-1095960-63
Текући рачун: 205-113917-68
ПИБ: 104764767
Матични број: 20233940

ПОТВРДА РЕФЕРЕНЦЕ

Назив наручиоца/корисника услуга	
Седиште	
Улица и број	
Телефон	
Матични број	
ПИБ	

У складу с чланом 77. став 2. тачка 2. Закона о јавним набавкама, наручилац/корисник услуга издаје

ПОТВРДУ

Којом потврђује да је понуђач

_____ (назив и седиште понуђача)

у претходне 3 (три) године рачунајући од дана објављивања позива за подношење понуда наручиоцу/кориснику радова извршио радове који су предмет јавне набавке – **Изградња, санација и реконструкција секундарне мреже ТП-35.**

Р.бр.	Назив наручиоца/корисника радова	Број и датум уговора	Вредност уговора
1.			
2.			
3.			
4.			
5.			

Потврда се издаје на захтев понуђача ради учешћа у отвореном поступку јавне набавке радова – **Изградња, санација и реконструкција секундарне мреже ТП-35, ЈНОП-Т-21/18**, наручиоца ЈКП“Топловод“ Обреновац, и у друге сврхе се не може користити.

Да су подаци тачни својим печатом и потписом потврђује:

Место и датум:

М.П.

Законски заступник



ЈАВНО КОМУНАЛНО
ПРЕДУЗЕЋЕ
"ТОПЛОВОД"

ОБРЕНОВАЦ
Цара Лазара 3/1
Текући рачун: 355-1095960-63
Текући рачун: 205-113917-68
ПИБ: 104764767
Матични број: 20233940

Образац бр. 8

XIV
ОБРАЗАЦ ИЗЈАВЕ О КЉУЧНОМ ТЕХНИЧКОМ ОСОБЉУ
- КАДРОВСКИ КАПАЦИТЕТ-

редни број	назив радног места	лице ангажовано код понуђача (име и презиме)	као доказ прилажем
1.	одговорни извођач машинских радова (лиценца бр. 430)	1. _____	1. _____ 2. _____ 3. _____
2.	одговорни извођач грађевинских радова (лиценца бр. 415)	1. _____	1. _____ 2. _____ 3. _____
3.	одговорно лице за безбедност и здравље на раду (дипломирани инжењер заштите на ради)	1. _____	1. _____ 2. _____ 3. _____
4.	Заваривач са атестом 111 сходно СРПС ЕН 287-1	1. _____	1. _____ 2. _____ 3. _____
5.	Заваривач са атестом 141 сходно СРПС ЕН 287-1 (ТИГ)	1. _____	1. _____ 2. _____ 3. _____



ЈАВНО КОМУНАЛНО
ПРЕДУЗЕЋЕ
"ТОПЛОВОД"

ОБРЕНОВАЦ
Цара Лазара 3/1
Текући рачун: 355-1095960-63
Текући рачун: 205-113917-68
ПИБ: 104764767
Матични број: 20233940

6.	Сертификовани монтер за поступак спајања РЕХ цеговода са покретном навлаком	1. _____ 2. _____ 3. _____ 4. _____	1. _____ 2. _____ 3. _____ 1. _____ 2. _____ 3. _____ 1. _____ 2. _____ 3. _____ 1. _____ 2. _____ 3. _____
7.	Монтер машин бравар	1. _____ 2. _____	1. _____ 2. _____ 3. _____ 1. _____ 2. _____ 3. _____
8.	Инжењер за заваривање IWE	1. _____	1. _____ 2. _____ 3. _____

У _____,

дана __. __. ____ године

м.п.

Потпис овлашћеног лица понуђача

НАПОМЕНА:

*** У случају да у Обрасцу нема довољно предвиђеног места, образац треба фотокопирати.

Централа: 011/8728-237

Факс: 011/8728-238

Директор: 011/8727-906



ЈАВНО КОМУНАЛНО
ПРЕДУЗЕЋЕ
"ТОПЛОВОД"

ОБРЕНОВАЦ
Цара Лазара 3/1
Текући рачун: 355-1095960-63
Текући рачун: 205-113917-68
ПИБ: 104764767
Матични број: 20233940

Образац бр. 9

XV
ОБРАЗАЦ ИЗЈАВЕ О ТЕХНИЧКОМ КАПАЦИТЕТУ

Понуђач _____
(уписати назив и седиште понуђача)

изјављује да располаже следећим техничким капацитетом:

Редни бр.	Назив опреме којом располажем	Као доказ прилажем:
1.	Агрегат за производњу електричне енергије 4 KW - 1 комада	
2.	Комбинована машина - 1 комада	
3.	Мини багер радне масе минимум 5 Т – 2 комад	
4.	Камион носивости преко 10 Т – 1 комада	
5.	Апарат за електро лучно заваривање – 1 комада	
6.	Машина за разбијање и сечење асфалта и бетона – 1 комад	
7.	Муљна пумпа капацитета 18л/с – 1 комад	

Централа: 011/8728-237

Факс: 011/8728-238

Директор: 011/8727-906



ЈАВНО КОМУНАЛНО
ПРЕДУЗЕЋЕ
"ТОПЛОВОД"

ОБРЕНОВАЦ
Цара Лазара 3/1
Текући рачун: 355-1095960-63
Текући рачун: 205-113917-68
ПИБ: 104764767
Матични број: 20233940

8	Вибро плоча (350-450 кг) – 1 комад	
9	Алат за израду споја са аксијалном покретном навлаком до Ø110мм- 2 комада	

У _____,
дана __. __. ____ . године

М.П. _____
Потпис овлашћеног лица понуђача

НАПОМЕНА:

*** У складу са условима из конкурсне документације, понуђач мора да располаже траженим техничким капацитетом.

Понуђач мора да попуни наведени Образац на предвиђеним местима, односно понуђач попуњава колону „КАО ДОКАЗ ПРИЛАЖЕМ“ само за ону опрему којом располаже.

У случају да у Обрасцу нема довољно предвиђеног места, образац треба фотокопирати.



ЈАВНО КОМУНАЛНО
ПРЕДУЗЕЋЕ
"ТОПЛОВОД"

ОБРЕНОВАЦ
Цара Лазара 3/1
Текући рачун: 355-1095960-63
Текући рачун: 205-113917-68
ПИБ: 104764767
Матични број: 20233940

Образац бр. 10

XVI
МОДЕЛ УГОВОРА

УГОВОР О НАБАВЦИ РАДОВА
Изградња, санација и реконструкција секундарне мреже ТП-35
(јавна набавка ЈНОП-Т-21/18)

Закључен између:

1. Јавно комунално предузеће "Топловод" Обреновац, Цара Лазара 3/1, 11500 Обреновац, матични број: 20233940, ПИБ: 104764767, које заступа директор Борис Ивковић, дипл.екон. (у даљем тексту: Наручилац), с једне стране и
2. _____ (назив Понуђача) са седиштем у _____ (пуна адреса седишта Понуђача), матични број _____, ПИБ: _____, текући рачун број _____ који се води код _____ (назив банке), које заступа _____ (функција и име и презиме одговорног лица Понуђача) (у даљем тексту: Извођач радова)

у даљем тексту заједно названи: Уговорне стране

Члан 1.

Уговорне стране сагласно констатују:

- 1) да је ЈКП „Топловод“ Обреновац покренуо поступак јавне набавке радова у отвореном поступку ЈН бр. 21/18 (шифра: ЈНОП – Т – 21/18);
- 2) да је по спровођењу законом прописаног поступка, као наповољнија изабрана понуда понуђача _____;
(назив Понуђача)
- 3) да је изабрани понуђач учествовао у јавној набавци _____;
(самостално/као учесник у заједничкој понуди/са подизвођачем)
- 4) да су учесници заједничке понуде:

- Носилац _____ кога заступа _____
- Учесник _____ кога заступа _____
- Учесник _____ кога заступа _____
- Учесник _____ кога заступа _____

(попунити у случају заједничке понуде)

- 5) Да ће подизвођачу/има _____ бити поверени следећи послови _____

(навести део послова који ће бити поверени подизвођачу/има ако понуђач наступања са подизвођачем/има)

Централа: 011/8728-237

Факс: 011/8728-238

Директор: 011/8727-906



ЈАВНО КОМУНАЛНО ПРЕДУЗЕЋЕ "ТОПЛОВОД"

ОБРЕНОВАЦ
Цара Лазара 3/1
Текући рачун: 355-1095960-63
Текући рачун: 205-113917-68
ПИБ: 104764767
Матични број: 20233940

Члан 2.

Предмет овог Уговора је јавна набавка радова – **Изградња, санација и реконструкција секундарне мреже ТП-35** (јавна набавка ЈНОП-Т-21/18), наведених у збирној техничкој спецификацији и конкурсној документацији за ову јавну набавку, које чине саставни део овог уговора.

Члан 3.

ЈКП „Топловод“ Обреновац је као Наручилац предвидео средства за предметну јавну набавку у Програму пословања за 2018. годину и финансијском плану за 2018. годину, односно у Плану набавки ЈКП "Топловод" Обреновац за 2018. годину бр. 2018 – 427/9 од 27.06.2018.године, позиција 1.3.5.

Члан 4.

Извођач радова се обавезује да извођење радова који су предмет овог уговора изведе у свему према усвојеној понуди Извођача радова бр. _____ - године, важећим техничким нормама и стандардима, према Закону о планирању и изградњи („Сл.гласник РС“, бр.72/2009, 81/2009-испр, 64/2010- одлука УС, 24/2011, 121/2012, 42/2013 – одлука УС, 50/2013 – одлука УС, 98/2013 – одлука УС, 132/2014 и 145/2014) и осталим прописима и правилима струке, односно условима овог уговора.

Члан 5.

Саставни део овог уговора је:

1. техничка документација;
2. усвојена понуда Извођача радова;
3. тендерска документација;
4. рокови за почетак и завршетак радова (основа за израду динамичког плана);
5. спецификација опреме коју обезбеђује Наручилац;
6. остала техничка документација битна за реализацију уговора.

Извођач радова својим потписом и печатом потврђује да је приликом потписивања уговора преузео документацију из претходног става и да је у потпуности упознат са истом.

Члан 6.

Извођач радова је дужан да благовремено и детаљно проучи техничку документацију коју је добио од Наручиоца и да од Наручиоца благовремено затражи објашњење о недовољно јасним детаљима. Извођач радова не може у радовима одступити од техничке документације изузев ако је за то, по претходном предлогу за измене због уочених недостатака, добио сагласност Наручиоца.

Извођач радова је дужан да, уколико установи грешке у техничкој документацији, о томе писмено упозори Наручиоца и да благовремено захтева да се оне уклоне. У захтеву за отклањање грешака у техничкој документацији Извођач радова мора навести предлог решења и време за које се грешке могу отклонити, а да то не утиче на продужење рока за завршетак радова.

Ако измена техничке документације утиче на рок извршења уговорних обавеза и цену, Наручилац и Извођач ће измене регулисати анексом уз овај уговор.

Трошкове измене техничке документације сноси Наручилац, изузев у делу документације коју је обрадио и обезбедио Извршилац радова.

Члан 7.

Извођач радова се обавезује да предмет уговора реализује у свему према техничкој документацији који је саставни део овог уговора.

Извођач радова се обавезује да пре почетка извођења радова сачини и достави на сагласност Наручиоцу детаљан Динамички план радова који ће сачинити на основу рокова за почетак и завршетак радова (основа за израду динамичког плана) из конкурсне документације.



ЈАВНО КОМУНАЛНО ПРЕДУЗЕЋЕ "ТОПЛОВОД"

ОБРЕНОВАЦ
Цара Лазара 3/1
Текући рачун: 355-1095960-63
Текући рачун: 205-113917-68
ПИБ: 104764767
Матични број: 20233940

У току извођења радова обавезно се води књига инспекције, грађевински дневник и грађевинска књига, у складу са Правилником о садржини и начину вођења књиге инспекције, грађевинског дневника и грађевинске књиге („Сл. гласник РС“ бр. 22/2015).

Члан 8.

Извођач радова ће пре почетка реализације уговора именовати Одговорног извођача радова са одговарајућом лиценцом.

Извођач радова је одговоран за поштовање и примену свих прописа и мера из области безбедности и здравља на раду.

Одредба претходног става обухвата али се не ограничава на сачињавање Елабората о уређењу градилишта, именовање координатора за безбедност и здравље на раду у фази извођења радова, као и све друге радње и активности које се тичу безбедности и здравља на раду захтеване важећим прописима из те области.

ВРЕДНОСТ РАДОВА

Члан 9.

Вредност Уговора из члана 2. овог Уговора износи _____ (уписати вредност без ПДВ из Понуде) динара. ПДВ обрачунат по стопи _____% износи _____ (уписати износ ПДВ-а из Понуде) динара.

Укупна вредност Уговора из члана 2. овог Уговора износи _____ (уписати вредност са ПДВ-ом из Понуде) динара (словима: _____ динара).

У цену су урачунати сви пратећи трошкови, а нарочито трошкови допреме и уградње цеви, материјала потребног за уградњу, царина, као и сви други непоменути трошкови.

Јединичне цена су фиксне и не могу се мењати.

ВИШКОВИ, МАЊКОВИ, НЕПРЕДВИЂЕНИ И НАКНАДНИ РАДОВИ

Члан 10.

За извођење радова који нису предвиђени техничком документацијом потребна је сагласност Наручиоца.

До непредвиђених и накнадних радова може доћи само на захтев Наручиоца под условима из Закона о јавним набавкама и јединичне цене истих утврђиваће се по условима из овог уговора, на бази стандарда и норми за ту врсту опреме и радова и тржишних цена, уколико не могу бити утврђене из усвојене понуде Извођача радова.

Извођач радова ће радове извести у уговореном року, према Динамичком плану радова, изузев у случајевима из чл. 15. овог уговора или ако се у договору са Наручиоцем тај рок не продужи.

Уговорне стране су обавезне да непредвиђене и накнадне радове и уградњу материјала и опреме пре њиховог извођења и уградње регулишу анексом уз овај уговор.

Наручилац неће признати радове, материјал и опрему који буду изведени односно уграђени без закљученог анекса из претходног става.

Члан 11.

Наручилац задржава право да одустане од дела радова предвиђених у техничкој документацији, али не више од 5% (пет процената) од уговорене вредности.

РОКОВИ ЗА ИЗВОЂЕЊЕ РАДОВА И ИСПОРУКУ И УГРАДЊУ ОПРЕМЕ

Члан 12.

Извођач радова ће радове извести према Динамичком плану радова из члана 7. овог уговора. Извођач радова се обавезује да припремне радове започне одмах након потписивања уговора и увођења у посао.



ЈАВНО КОМУНАЛНО ПРЕДУЗЕЋЕ "ТОПЛОВОД"

ОБРЕНОВАЦ
Цара Лазара 3/1
Текући рачун: 355-1095960-63
Текући рачун: 205-113917-68
ПИБ: 104764767
Матични број: 20233940

Ако Извођач радова не започне извођење радова у року предвиђеном Динамичким планом радова, Наручилац може раскинути уговор и захтевати од Извођача радова накнаду штете.

Члан 13.

Рок завршетка радова по уговору је одређен Динамичким планом радова.

У рок за завршетак радова укључени су сви претходни, припремни и завршни радови.

Члан 14.

Даном завршетка радова сматраће се дан који је наведен у грађевинском дневнику од стране Одговорног извођача радова и лица одређеног од стране Наручиоца за стручни надзор радова.

У случају неслагања, као дан завршетка радова се узима датум уписан од стране лица одређеног за вршење стручног надзора.

Извођач радова је у обавези да по завршетку радова писмено обавести Наручиоца да су радови из овог уговора, као и сви евентуални радови из анекса по овом уговору завршени и спремни за примопредају.

Датум обавештавања из претходног става ће се евидентирати у грађевинском дневнику.

Ако Наручилац констатује да радови нису спремни за примопредају даће своје примедбе писаним путем и сматраће се да радови нису завршени.

Даном завршетка уговорне обавезе сматраће се дан извршеног пријема свих радова дефинисаних техничком спецификацијом, тј. дан сачињавања записника о примопредаји радова на последње окончаном градилишту.

Члан 15.

Рок за завршетак радова може се продужити на захтев Извођача радова ако у уговореном року настану следеће околности:

- 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) закашњење увођења извођача у посао и друге околности које утичу на извршење радова у року, а могу се приписати у кривицу Наручиоцу;
- 4) непредвиђени радови за које извођач приликом закључивања уговора није знао нити је могао знати да се морају извести;

У случају наступања околности из претходног става Извођач радова је дужан да благовремено поднесе захтев за продужење рока завршетка радова, са доказима о времену трајања околности које су изазвале продужење рока.

Уговорне стране су обавезне да о продуженом року сачине анекс овом уговору.

Члан 16.

У случају да Извођач радова прекорачи уговорени рок за испоруку добара и извођење радова, исти је дужан да плати Наручиоцу уговорну казну од 0,2% уговорене вредности за сваки дан закашњења, а највише до 5% укупне уговорене вредности.

Наручилац има право на наплату уговорне казне и без посебног обавештења Извођачу радова, уз издавање одговарајућег обрачуна са роком плаћања од 15 дана од датума издавања истога.

Наплата уговорне казне не искључује право Наручиоца на активирање менице за добро извршење посла из наведених разлога и накнаду штете.

ПЛАЋАЊЕ

Члан 17.

Обрачун уграђене опреме и изведених радова вршиће се на основу уговорених јединачних цена и стварно изведених радова оверених кроз грађевинску књигу.



ЈАВНО КОМУНАЛНО ПРЕДУЗЕЋЕ "ТОПЛОВОД"

ОБРЕНОВАЦ
Цара Лазара 3/1
Текући рачун: 355-1095960-63
Текући рачун: 205-113917-68
ПИБ: 104764767
Матични број: 20233940

Извођач радова испоставља привремене ситуације сукцесивно, са најмање 15 дана размака између две испостављене привремене ситуације.

Привремена ситуација мора бити оверена од стране лица за вршење стручног надзора.

Пре овере ситуација, лице за вршење стручног надзора контролише и коригује грађевинску књигу како не би дошло до неслагања.

Исплата неспорног дела привремене ситуације извршиће се у року од 45 (четрдестпет) дана од дана пријема. Оспорени део ситуације уговорне стране ће размотрити и решити најкасније до испостављања следеће ситуације.

Укупна вредност за исплату по привременим ситуацијама не може бити већа од укупно уговорене и признате вредности радова.

Извођач радова окончану ситуацију испоставља уз записник о коначном обрачуну радова који је оверен од стране лица за вршење стручног надзора. Окончана ситуација се плаћа у року од 45 (четрдестпет) дана од дана пријема.

НАДЗОР НАД ИЗВОЂЕЊЕМ РАДОВА И УГРАДЊОМ ОПРЕМЕ

Члан 18.

Наручилац ће извршити стручни надзор над извођењем радова и уградњом опреме преко лица за вршење стручног надзора које представља Наручиоца по свим техничким и другим питањима у реализацији овог уговора.

Ради вршења стручног надзора, Наручилац односно лице одређено за вршење стручног надзора има право приступа на градилиште, у радионице, погоне и места за ускладиштење материјала.

Извођач радова је дужан да Наручиоцу, односно лицима одређеним за вршење стручног надзора омогући вршење стручног надзора.

О именима лица одређених да врше стручни надзор и њиховим овлашћењима Наручилац обавештава Извођача радова писменим путем.

Лица која су одређена за вршење стручног надзора врше контролу да ли се радови изводе у складу са техничком документацијом и према одобрењу за изградњу, врше контролу и проверу квалитета извођења свих врста радова, уградње опреме и примену прописа, стандарда и техничких норматива, врше проверу да ли постоје докази о квалитету материјала, опреме и инсталација које се уграђују, оверавају грађевинску књигу у смислу потврђивања количине изведених радова и уграђене опреме и материјала, дају упутстава извођачу радова и врше друге послове који се односе на контролу квалитет и количину вршења радова и уградње опреме.

Све писмене инструкције или писмени налози од стране лица која су одређена за вршење стручног надзора сматрају се налозима Наручиоца и обавезни су за Извођача радова.

МЕСТО ИЗВОЂЕЊА РАДОВА И ГАРАНЦИЈА ЗА КВАЛИТЕТ ИЗВЕДЕНИХ РАДОВА И УГРАЂЕНОГ МАТЕРИЈАЛА И ОПРЕМЕ

Члан 19.

Извођач радова се обавезује да предметне радове изведе, као и да предвиђени материјал и опрему угради у месту и у роковима одређеним Динамичким планом.

Извођач радова је дужан да опрему и материјал које испоручује Наручилац превезе од магацина Наручиоца до места уградње као и да неутрошен материјал и опрему врати у магацин Наручиоца.



ЈАВНО КОМУНАЛНО
ПРЕДУЗЕЋЕ
"ТОПЛОВОД"

ОБРЕНОВАЦ
Цара Лазара 3/1
Текући рачун: 355-1095960-63
Текући рачун: 205-113917-68
ПИБ: 104764767
Матични број: 20233940

Члан 20.

Извођач радова се обавезује да грађевинске и машинске радове из члана 2. овог Уговора изведе на начин и у квалитету дефинисаним од стране Наручиоца техничком спецификацијом и конкурсном документацијом.

Извођач радова се обавезује да изврши радове и испоручи тј. угради материјал и опрему квалитета траженог у појединачним Техничким спецификацијама и да уз добра достави атесте и осталу документацију којом се доказује уговорени квалитет добара, у складу са захтевима Наручиоца из конкурсне документације, осим за опрему коју испоручује Наручилац.

Наручилац може извршити допунске провере квалитета уграђеног материјала, с тим што трошкове истих, уколико су резултати позитивни, сноси Наручилац.

Члан 21.

Извођач радова је дужан да пре почетка радова преда Наручиоцу копије атеста о квалитету материјала који планира да угради.

Приликом примопредаје радова, Извођач радова доставља Наручиоцу оригинале атеста као и оригинале гарантних листова за уграђену опрему. Уколико су оригинали на страном језику, уз њих се обавезно доставља превод на српски језик оверен од стране овлашћеног судског тумача.

Члан 22.

Извођач радова се обавезује да у тренутку потписивања овог Уговора достави Наручиоцу **Банкарску гаранцију за квалитет изведених грађевинских и машинских радова и уграђеног материјала и опреме** у износу од 2% од укупне вредности уговора без ПДВ-а, као гаранцију да ће изабрани понуђач извести грађевинске и машинске радове у квалитету дефинисаном техничком спецификацијом, односно да ће извршити надокнаду штете настале као последица неквалитетно изведених радова, као и да ће испоручити материјал и опрему траженог квалитета дефинисаног техничком спецификацијом, односно да ће надокнадити штету насталу као последица неквалитетне уграђене опреме и материјала.

Банкарску гаранцију понуђач обезбеђује о свом трошку.

Банкарска гаранција мора бити неопозива, безусловна, без права на приговор и платива на први позив, са роком важења најмање 10 (десет) дана дуже од дана када истиче рок за извршење уговорене обавезе. Банкарска гаранција не може да садржи додатне услове за исплату, краће рокове од оних које одреди наручилац, мањи износ од оног који одреди наручилац или промењену месну надлежност за решавање спорова.

Наручилац ће уновчити банкарску гаранцију за квалитет изведених грађевинских и машинских радова и уграђеног материјала и опреме уколико:

- 1) изабрани понуђач не изврши грађевинске и/или машинске радове у уговореном квалитету,
- 2) изабрани понуђач у извођењу грађевинских и машинских радова причини штету за коју је одговоран Наручилац као Инвеститор а која није нужна (оправдана).
- 3) изабрани понуђач не угради материјал и опрему уговореног квалитета
- 4) грешке или недостаци на извршеним радовима или уграђеном материјалу и опреми корисницима у грејној сезони проузрокују штету за коју је одговоран Наручилац као дистрибутер, за износ штете коју плати оштећенима.

Члан 23.

Извођач радова даје гаранцију на квалитет изведених радова, опреме коју испоручује и функционалност инсталација.

Извођач радова даје гаранцију на изведене грађевинске радове у трајању од _____
(уписати гарантни рок из Понуде који не може бити краћи од 2 године) од дана примопредаје радова.



ЈАВНО КОМУНАЛНО
ПРЕДУЗЕЋЕ
"ТОПЛОВОД"

ОБРЕНОВАЦ
Цара Лазара 3/1
Текући рачун: 355-1095960-63
Текући рачун: 205-113917-68
ПИБ: 104764767
Матични број: 20233940

Извођач радова даје гаранцију на изведене машинске радове у трајању од _____
(уписати гарантни рок из Понуде који не може бити краћи од 2 године) од дана примопредаје радова.

Извођач радова даје гаранцију на уграђени материјал и опрему у трајању од _____
(уписати гарантни рок из Понуде који не може бити краћи од 2 године) од дана примопредаје радова.

Члан 24.

Извођач радова је дужан да одмах по позиву Наручиоца о свом трошку отклони утврђене недостатке настале у гарантном року.

У случају да Извођач радова не отклони недостатке из претходног става, Наручилац има право да за отклањање недостатака ангажује другог Извођача, по тржишним условима, на терет Извођача радова из овог уговора.

Извођач радова нема обавезу да отклони недостатке настале неправилним коришћењем уграђене опреме, кривицом Наручиоца или трећег лица.

Члан 25.

Извођач радова се обавезује да у тренутку потписивања овог Уговора достави Наручиоцу **Банкарску гаранцију за правовремено отклањање грешака у гарантном року** у износу од 2% од укупне вредности уговора без ПДВ-а, као гаранцију да ће изабрани понуђач правовремено у гарантном року отклонити све уочене недостатке.

Банкарску гаранцију понуђач обезбеђује о свом трошку.

Банкарска гаранција мора бити неопозива, безусловна, без права на приговор и платива на први позив, са роком важења најмање 10 (десет) дана дуже од дана када истиче рок за извршење уговорене обавезе. Банкарска гаранција не може да садржи додатне услове за исплату, краће рокове од оних које одреди наручилац, мањи износ од оног који одреди наручилац или промењену месну надлежност за решавање спорова.

Наручилац ће уновчити банкарску гаранцију за отклањање грешака у гарантном року уколико изабрани понуђач не отклони грешке и недостатке уочене на извршеним радовима и/или уграђеном материјалу и опреми у гарантном року.

ОСИГУРАЊЕ, ОБЕЗБЕЂЕЊЕ И ЧУВАЊЕ ГРАДИЛИШТА И СНОШЕЊЕ РИЗИКА

Члан 26.

Извођач радова је дужан да пре почетка извођења радова, осигура опрему и радове од уобичајених ризика, код организације за осигурање (осигуравача).

Осигурање ће обухватити све радове до њихове пуне вредности, као и материјал и опрему коју користи, од тренутка отпочињања радова до примопредаје.

Извођач радова се обавезује да изврши и осигурање од одговорности према трећим лицима и стварима. Трошкови осигурања су укалкулисани у уговорену цену.

Члан 27.

Извођач радова је дужан да за време извођења радова, о свом трошку, на градилишту предузме све уобичајене техничке, мере противпожарне заштите, мере обезбеђења сигурности објекта, радова, опреме, уређаја и инсталација, пролазника, саобраћаја, суседних објеката и околине, као и чувања свих материјалних добара од оштећења или отуђења.

Извођач радова је одговоран за сву штету која приликом извођења радова настане на објектима и стварима Наручиоца и трећих лица.



ЈАВНО КОМУНАЛНО ПРЕДУЗЕЋЕ "ТОПЛОВОД"

ОБРЕНОВАЦ
Цара Лазара 3/1
Текући рачун: 355-1095960-63
Текући рачун: 205-113917-68
ПИБ: 104764767
Матични број: 20233940

Извођач радова је одговоран и за штету која настане као последица неадекватне обележености или обезбеђености градилишта, као и у свим случајевима код којих се као узрок штете јави извођење радова или уопштено, стање на предметном градилишту.

Члан 28.

Настале штете на другим инсталацијама или грађевинама услед неодговорног или немарног извођења радова, Извођач радова мора отклонити о свом трошку.

Од почетка извођења радова до њихове примопредаје, ризик случајне пропасти и оштећења радова, инсталација, материјала и опреме сноси Извођач радова, а после примопредаје Наручилац.

ПРИМОПРЕДАЈА РАДОВА

Члан 29.

Примопредаја радова се врши по завршетку радова и писменог обавештења утврђеном у члану 14. овог уговора.

Уколико су истовремено завршени радови на више градилишта или фаза, Извођач радова и Наручилац ће усагласити план примопредаје и исти ће потписати обе уговорне стране.

Примопредаја ће се вршити, према редоследу из плана примопредаје.

За исправно функционисање, од завршетка радова до примопредаје, одговоран је Извођач радова.

О примопредаји саставља се записник који садржи све битне податке о изведеним радовима и датуме почетка и завршетка примопредаје.

Члан 30.

Уколико Наручилац констатује да радови нису завршени може одбити да учествује у примопредаји.

Уколико је записником о примопредаји констатовано да Извођач треба о свом трошку да поново изведе одређене радове или да изврши дораду или поправку, Извођач је дужан да одмах приступи извођењу тих радова, у супротном ће Наручилац активирати средство обезбеђења из чл. 21. овог уговора.

Члан 31.

Коначан обрачун почиње одмах по извршеној примопредаји и завршава се најкасније у року од 45 (четрдесетпет) дана од дана примопредаје радова, односно техничког пријема.

Коначним обрачуном утврђује се укупна коначна вредност уграђене опреме и изведених радова на објекту, све остало што по овом уговору мења цену и утиче на коначну вредност, сви други битни подаци о којима јесте или није постигнута сагласност комисије за коначан обрачун и регулишу се све преостале међусобне обавезе у складу са условима из овог уговора.

Члан 32.

По извршеном коначном обрачуну сачињава се записник и окончана ситуација за изведене радове која је његов саставни део.

Саставни део коначног обрачуна је и збирна спецификација, укупне вредности изведених радова подељена на основна средства (према намени: грађевински објекти, опрема, остало) састављена од појединачних техничких спецификација.



ЈАВНО КОМУНАЛНО
ПРЕДУЗЕЋЕ
"ТОПЛОВОД"

ОБРЕНОВАЦ
Цара Лазара 3/1
Текући рачун: 355-1095960-63
Текући рачун: 205-113917-68
ПИБ: 104764767
Матични број: 20233940

Члан 33.

Извођач радова је дужан да по изведеним радовима, са градилишта повуче своје раднике, уклони преостали материјал, опрему, средства за рад и привремене објекте, очисти градилиште од отпадака и уреди га на начин одређен инвестиционо техничком документацијом и да га доведе у првобитно стање.

По довођењу у првобитно стање Извођач радова је дужан да од власника парцела прибави писмене изјаве да су задовољни са **повраћајем парцела у првобитно стање**.

Члан 34.

Свака уговорна страна сноси своје трошкове коначног обрачуна.

ЗАВРШНЕ ОДРЕДБЕ

Члан 35.

Овај уговор ступа на снагу даном потписивања од стране уговорних страна и важиће до исцрпљења средстава које је Наручилац предвидео својим Програмом пословања.

Члан 36.

За све остало што није предвиђено овим уговором, примењиваће се важећи прописи и позитивна пословна пракса у Србији.

Члан 37.

У случају неспоразума по овом уговору, уговорне стране ће сва нерешена питања покушати да реше мирним путем.

У случају спора, надлежан је Привредни суд у Београду.

Члан 38.

Ова уговор сачињен је у 6 (шест) истоветних примерака, од којих 4 (четири) примерка за Наручиоца и 2 (два) за Извођача радова.

НАРУЧИЛАЦ:

ЈКП „Топловод“ Обреновац

директор,

ИЗВОЂАЧ РАДОВА:

_____ (уписати назив Извођач радова)

_____ (уписати функцију одговорног лица Извођача радова)

МП _____

Борис Ивковић, дипл.екон.

МП _____

_____ (потпис одговорног лица Извођача радова)

_____ (име и презиме одговорног лица Извођача радова, штампаним словима)

Напомена: Овај Модел уговора представља садржину уговора који ће бити закључен са изабраним понуђачем. Наручилац ће, ако понуђач без оправданих разлога одбије да закључи уговор о јавној набавци, након што му је уговор додељен, реализовати средства обезбеђења испуњења обавеза у поступку јавне набавке. Достављени модел уговора понуђач мора да попуни, овери печатом и потпише, чиме потврђује да прихвата елементе модела уговора. У случају заједничке понуде и понуде са подизвођачем, у моделу уговора морају бити наведени сви понуђачи из групе понуђача, односно сви подизвођачи.



ЈАВНО КОМУНАЛНО
ПРЕДУЗЕЋЕ
"ТОПЛОВОД"

ОБРЕНОВАЦ
Цара Лазара 3/1
Текући рачун: 355-1095960-63
Текући рачун: 205-113917-68
ПИБ: 104764767
Матични број: 20233940

Образац бр. 11

XVII
ПОТВРДА О ОБИЛАСКУ ТЕРЕНА

Овим потврђујемо да је понуђач:

(уписати име, седиште и матични број понуђача, као и облик његовог наступања (као самостални понуђач, подизвођач или понуђач у заједничкој понуди)

извршио обилазак комплетног терена на којем ће се обављати предметни радови специфицирани конкурсном документацијом, а за учешће у поступку јавне набавке радова – **Изградња, санација и реконструкција секундарне мреже ТП-35**, број 21/18, шифра набавке **ЈНОП-Т-21/18**.

Обилазак се извршио уз присуство овлашћеног лица Наручиоца.

Датум издавања: _____

Место издавања: _____

Овлашћено лице за обилазак терена

Понуђач

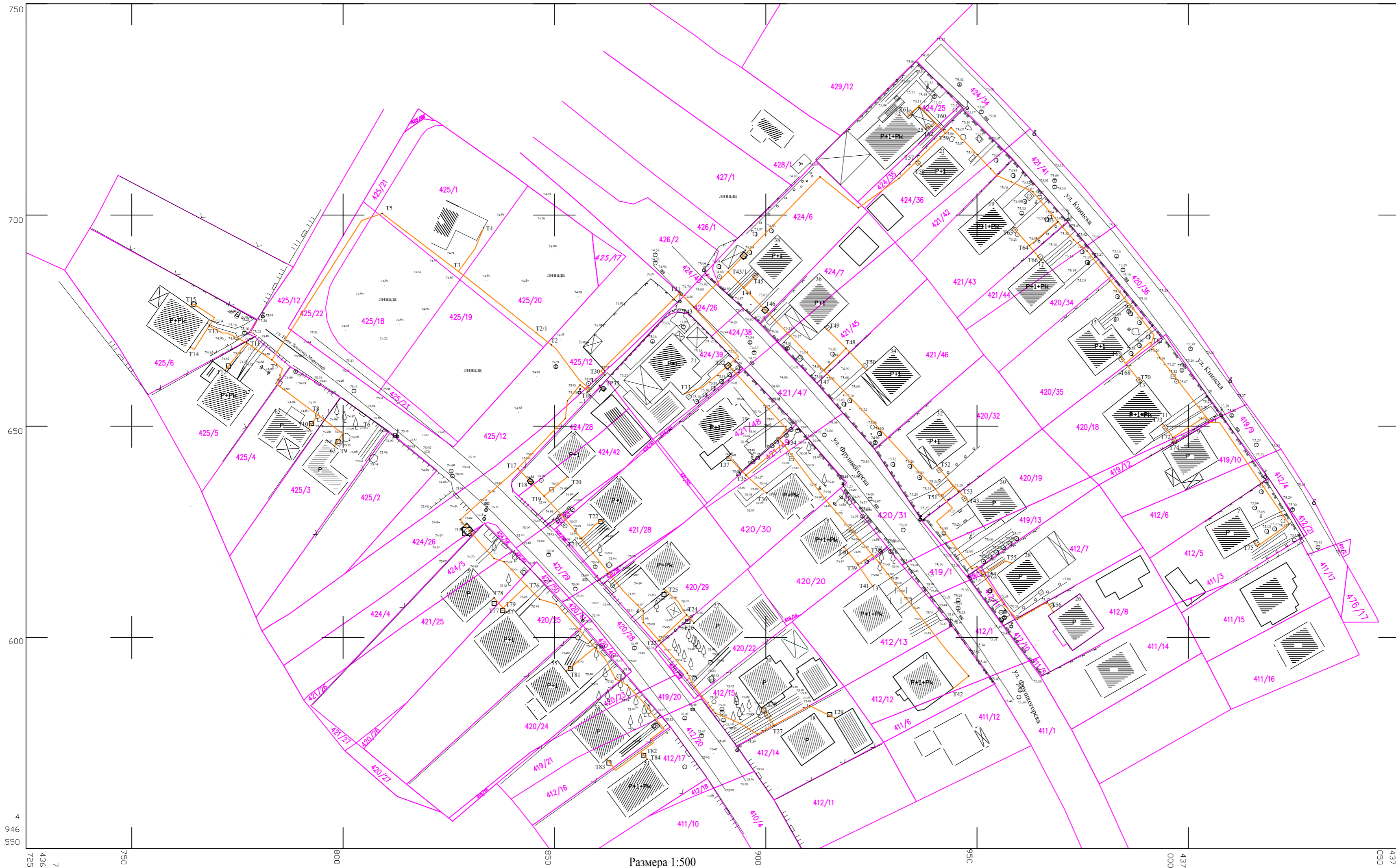
(*Маријола Јевтић*)

М.П.

(*Име и презиме овлашћеног лица понуђача*)

Контакт:

Маријола Јевтић: m.jevtic@toplovodobrenovac.org.rs



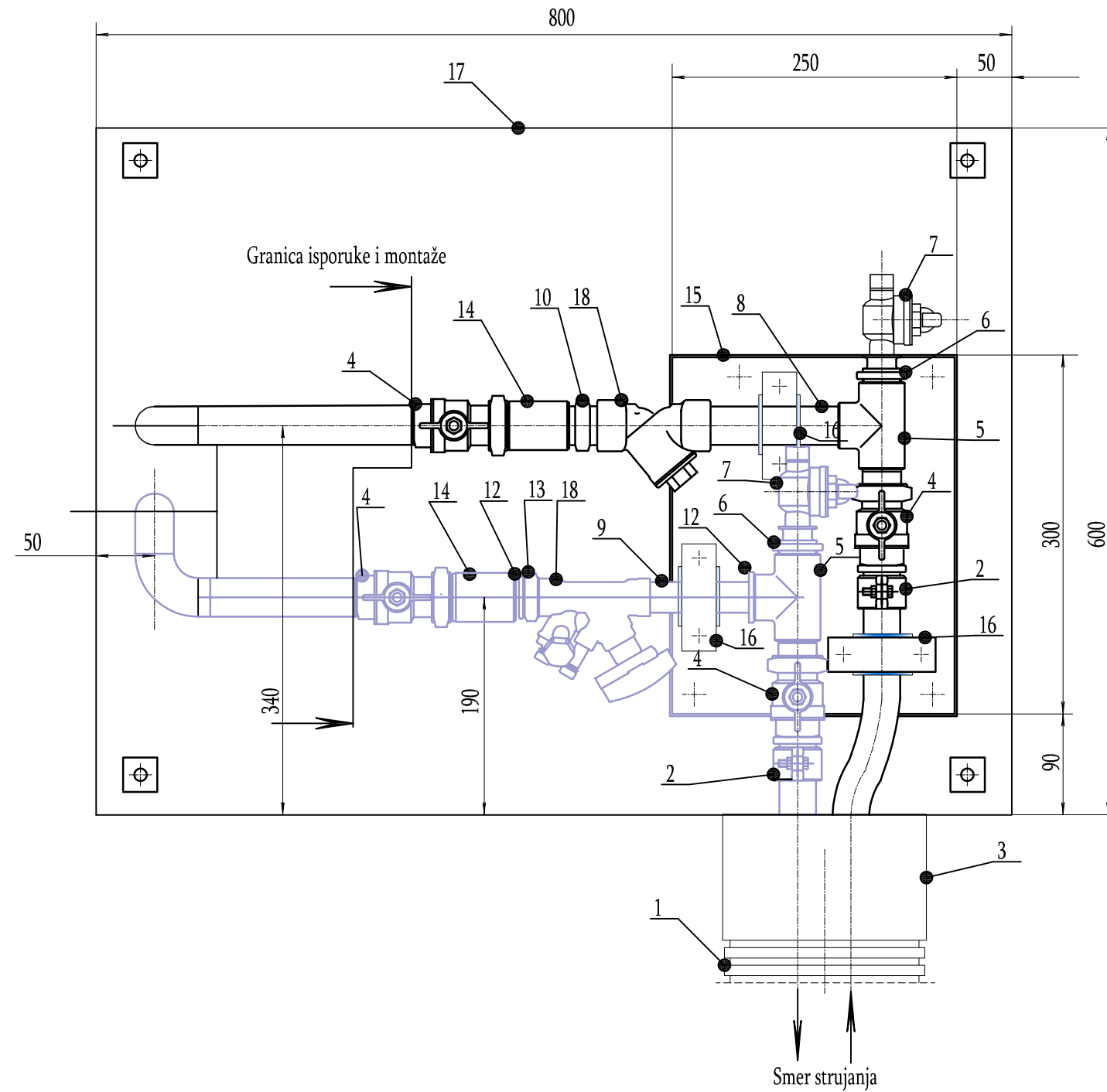
— оса трасе ценовода

Датум: април 2018.год.

Катастарско-топографски план израдио:
ЈКП ТОПЛОВОД ОБРЕНОВАЦ





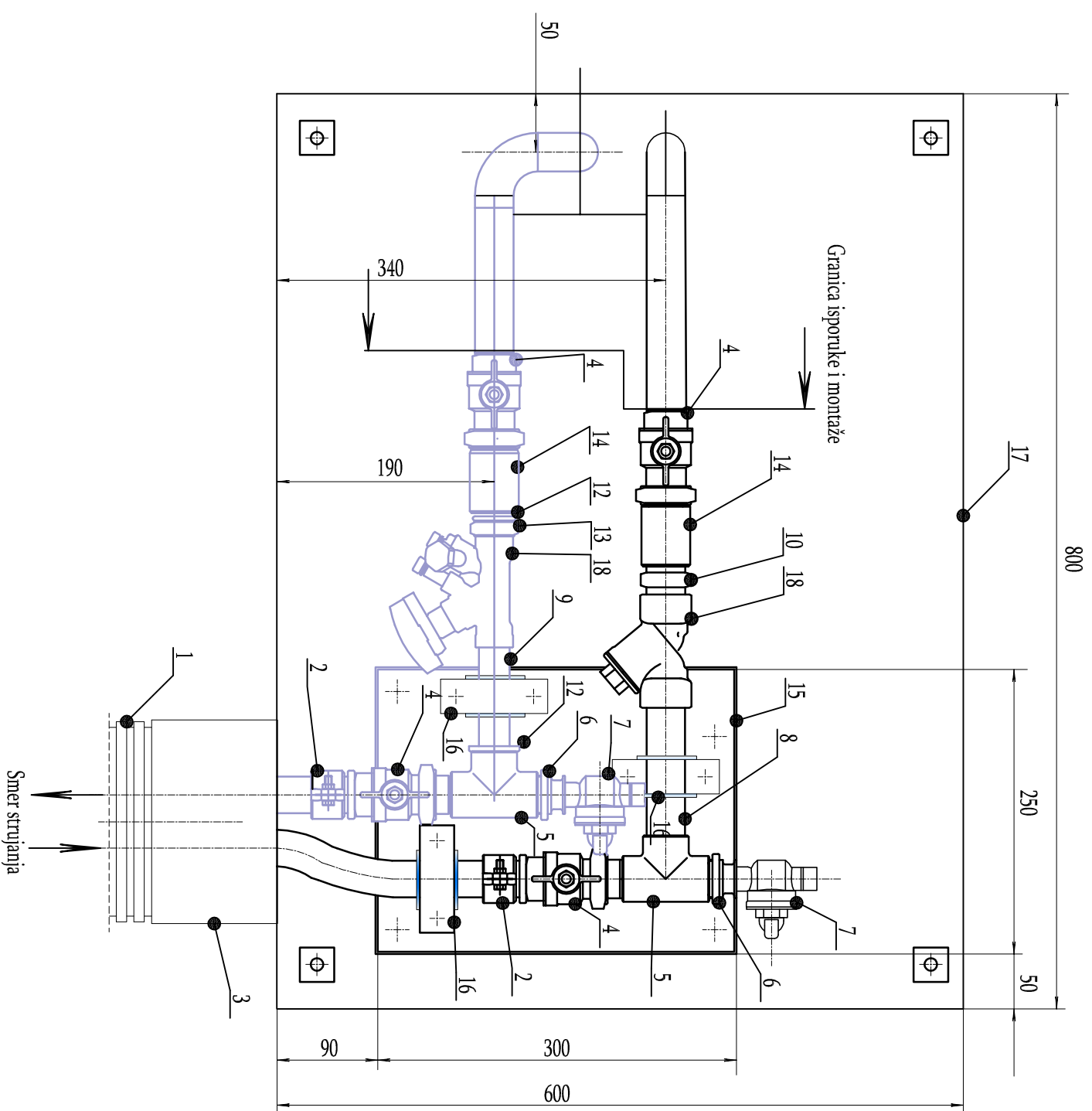
6	IDP	Nosilac izrade tehničke dokumentacije		Elektronski sertifikovani potpis	
		 JKP <i>"Toplovod" Obrenovac,</i> Cara Lazara 3/1, Obrenovac			
Deo projekta	Vrsta dokumentacije	Projekat	Projekat sanacije, rekonstrukcije i izgradnje sekundarne mreže TP 35		
		Objekat	Sekundarna mreža TP 35		
		Investitor	Grad Brograd, Gradska uprava Grada Beograda za potrebe JKP Toplovod Obrenovac		
		Naziv crteža	Situacija		
		Odg.projekt.	Dušan Tomić, dipl.ing.maš.		
		Broj licence	330 6761 04	Pečat i potpis	
Br. projekta	Datum	Br.crteža	Razmera		
2018-2063/31	VI. 2018	7.1.	1 : 500	 Dušan Tomić	



1. Predizolovani fleksibilni cevovod 32/2.9/110
2. Prelazna spojnica Wipex 32-1" - 2 kom
3. Gumena završna kapa sa nastavkom i šelnom 110T - 1 kom
4. Slavina sa leptir ručicom i jednom holenderskom vezom 1" - 4 kom
5. T komad pocinkovani R 1" - 2 kom
6. Reducija pocinkovana 1"-1/2" - 2 kom
7. PIP slavina 1/2" - 2 kom
8. Distantna cev (navoj-navoj) Ø33,7/2,6, L=120 mm
9. Distantna cev (navoj - navoj) Ø26.9x2.3, L=100 mm
10. Pocinkovani dupli nipl 1" - 1 kom
11. Regulatorni ventil Turn Anderson 3/4" - 1 kom
12. Pocinkovana redukcija 1" - 3/4" - 2 kom
13. Pocinkovani dupli nipl 3/4" - 1 kom
14. Pocinkovani navojni nastavak sa unutrašnjim navojem 1" - 2 kom
15. Noseća ploča 300x250x5 mm, ploča je zid fiksirana sa 4 podešljiva vijka M10 - 1 kom
16. Nosač cevi sa gumenom oblogom, nosač je ploču fiksiran sa podešljivim vijkom M10 - 3 kom
17. Ormar, dimenzija 800x600x210 mm
18. Navojni hvatač nečistoće 1" - 1 kom

Napomena: Ormar je izradjen od lima, plastificiran, bez zadnje strane, uz ormar isporučiti i univerzalni ključ.

6	IDP	Nosilac izrade tehničke dokumentacije	Elektronski sertifikovani potpis	
Masinske instalacije	Idejni projekat	 <p style="text-align: center;">JKP "Toplovod" Obrenovac, Cara Lazara 3/1, Obrenovac</p>		
			Projekat	<i>Projekat sanacije, rekonstrukcije i izgradnje sekundarne mreže TP 35</i>
			Objekat	<i>Sekundarna mreža TP 35</i>
Deo projekta	Vista dokumentacije	Investitor	<i>Grad Brograd, Gradska uprava Grada Beograda za potrebe JKP Toplovod Obrenovac</i>	
		Naziv crteža	Priključni ormar - DN25	
		Odg.projekt.	<i>Dušan Tomić, dipl.ing.maš.</i>	
		Broj licence	330 6761 04	
Br. projekta 2018-2063/31	Datum VI. 2018	Br.crteža 7.2.	Razmera 1 : 10	
		 Pečat i potpis		



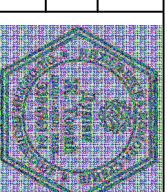
1. Predizolovani fleksibilni cevovod 40/3,7/125
2. Prelazna spojnica Wipex 40-5/4" - 2 kom
3. Gumena završna kapa sa nastavkom i šelnom 125T - 1 kom
4. Slavina sa leptir ručicom i jednom holenderskom vezom 5/4" - 4 kom
5. T komad pocinkovani R 5/4" - 2 kom
6. Redukcija pocinkovana 5/4"-11/2" - 2 kom
7. PIP slavina 1/2" - 2 kom
8. Dinstantna cev (navoj-navoj) Ø42,3/2,6, L=120 mm
9. Distantna cev (navoj - navoj) Ø33,7x2,6, L=100 mm
10. Pocinkovani dupli nipl 5/4" - 1 kom
11. Regulatorni ventili Turn Anderson 1" - 1 kom
12. Pocinkovana redukcija 5/4" - 1" - 2 kom
13. Pocinkovani dupli nipl 1" - 1 kom
14. Pocinkovani navojni nastavak sa unutrašnjim navojem 5/4" - 2 kom
15. Noseća ploča 300x250x5 mm, ploča je zid fiksirana sa 4 podešljiva vijka M10 - 1 kom
16. Nosac cevi sa gumenom oblogom, nosac je ploču fiksiran sa podešljivim vijkom M10 - 3 kom
17. Ormar, dimenzija 800x600x210 mm
18. Navojni hvatač nečistoće 5/4" - 1 kom

Napomena: Ormar je izradjen od lima, plastificiran, bez zadnje strane, uz ormar isporučiti i univerzalni ključ.

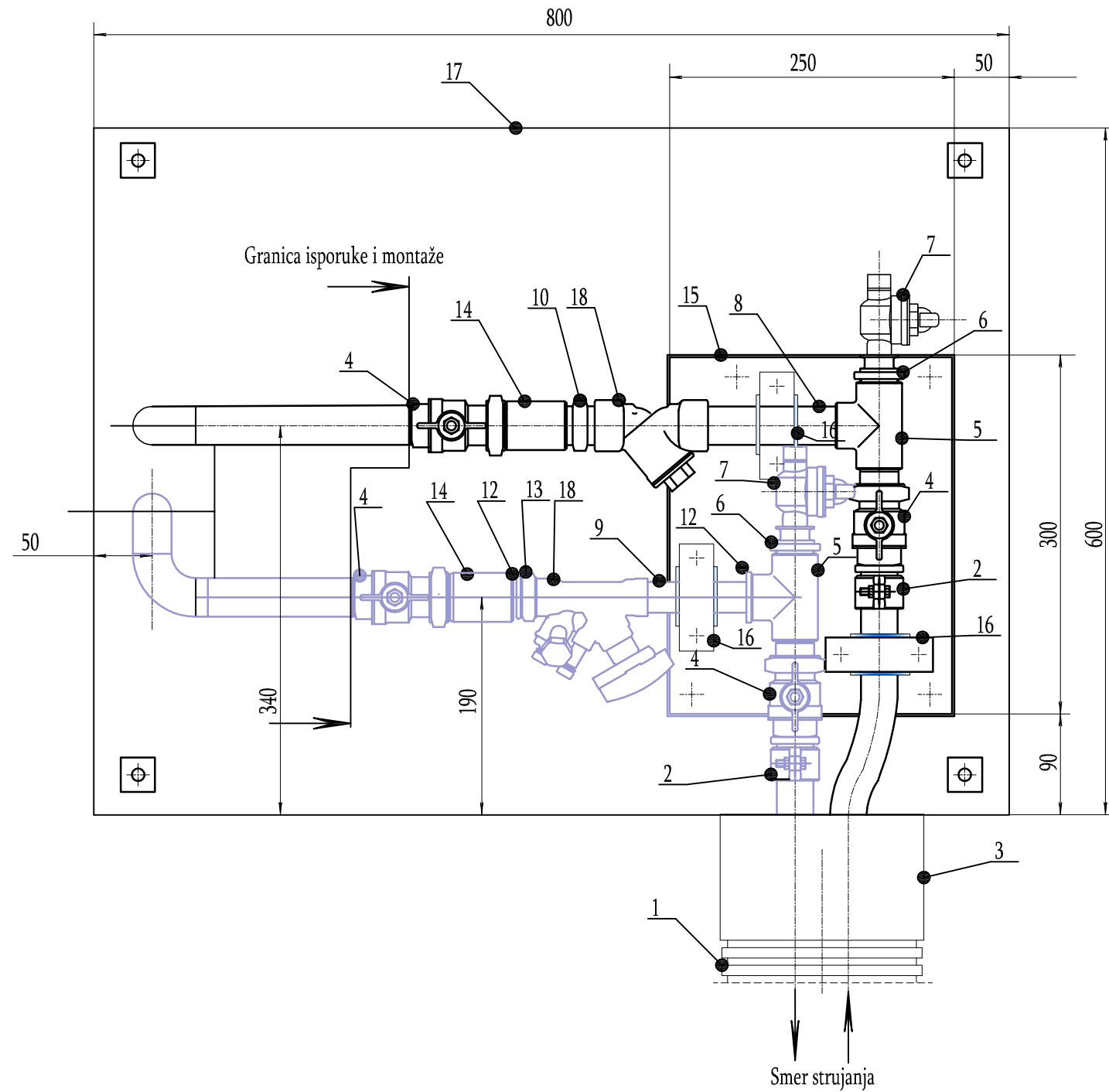
6	IDP	Nosilac izrade tehničke dokumentacije		Elektronski sertifikovani potpis
		Deo projekta	<i>Mašinske instalacije</i>	
Br. projekta 2018-2063/31	Vrsta dokumentacije	Idejni projekat		Projekat
		Objekat	<i>Sekundarna mreža TP 35</i>	
Datum		Datum		Projekat
2018-2063/31		VI. 2018		
Investitor		Investitor		Projekat
Grad Brograd, Gradska uprava Grada Beograda za potrebe JKP		Grad Brograd, Gradska uprava Grada Beograda za potrebe JKP		
Naziv crteža		Naziv crteža		Projekat
Priključni ormar - DN32		Priključni ormar - DN32		
Odg. projekt.		Odg. projekt.		Projekat
Dušan Tomić, dipl.ing.mas.		Dušan Tomić, dipl.ing.mas.		
Broj licence		Broj licence		Projekat
330 6761 04		330 6761 04		
Datum		Datum		Projekat
7.12.		7.12.		
Razmera		Razmera		Projekat
1 : 10		1 : 10		
Pečat i potpis		Pečat i potpis		Projekat
[Pečat i potpis]		[Pečat i potpis]		



JKP
"Toplovod"Obrenovac,
Cara Lazara 3/1, Obrenovac




[Pečat i potpis]



1. Predizolovani fleksibilni cevovod 50/4.8/160
2. Prelazna spojnica Wipex 50-6/4" - 2 kom
3. Gumena završna kapa sa nastavkom i šelnom 160T - 1 kom
4. Slavina sa leptir ručicom i jednom holenderskom vezom 6/4" - 4 kom
5. T komad pocinkovani R 6/4" - 2 kom
6. Redukcija pocinkovana 6/4"-1/2" - 2 kom
7. PIP slavina 1/2" - 2 kom
8. Distantna cev (navoj-navoj) Ø48,3/2,6, L=120 mm
9. Distantna cev (navoj - navoj) Ø42,4x2,6, L=100 mm
10. Pocinkovani dupli nipl 6/4" - 1 kom
11. Regulatorni ventil Turn Anderson 5/4" - 1 kom
12. Pocinkovana redukcija 6/4" - 5/4" - 2 kom
13. Pocinkovani dupli nipl 5/4" - 1 kom
14. Pocinkovani navojni nastavak sa unutrašnjim navojem 6/4" - 2 kom
15. Noseća ploča 300x250x5 mm, ploča je zid fiksirana sa 4 podešljiva vijka M10 - 1 kom
16. Nosač cevi sa gumenom oblogom, nosač je ploču fiksiran sa podešljivim vijkom M10 - 3 kom
17. Ormar, dimenzija 800x600x210 mm
18. Navojni hvatač nečistoće 6/4" - 1 kom

Napomena: Ormar je izradjen od lima, plastificiran, bez zadnje strane, uz ormar isporučiti i univerzalni ključ.

6	IDP	Nosilac izrade tehničke dokumentacije	Elektronski sertifikovani potpis	
Masinske instalacije	Idejni projekat	 <p style="text-align: center;">JKP "Toplovod" Obrenovac, Cara Lazara 3/1, Obrenovac</p>		
			Projekat	<i>Projekat sanacije, rekonstrukcije i izgradnje sekundarne mreže TP 35</i>
			Objekat	<i>Sekundarna mreža TP 35</i>
Deo projekta	Vista dokumentacije	Investitor	<i>Grad Brograd, Gradska uprava Grada Beograda za potrebe JKP Toplovod Obrenovac</i>	
		Naziv crteža	Priključni ormar - DN40	
		Odg. projekt.	<i>Dušan Tomić, dipl.ing.maš.</i>	
		Broj licence	330 6761 04	
Br. projekta	Datum	Br. crteža	Razmera	
2018-2063/31	<i>VI. 2018</i>	<i>7.12.</i>	<i>1 : 10</i>	
		Pečat i potpis		
		