

Obstarávateľ: MH Teplárenský holding, a.s., Turbínová 3, 831 04 Bratislava

SÚŤAŽNÉ PODKLADY

**Predmet zákazky:**

**„****Horúcovodná prípojka –** **Obytný súbor Bôrik“**

**06/2024**

**ČASŤ 1 - VŠEOBECNÉ INFORMÁCIE**

1. **Identifikácia obstarávateľa**

Názov a sídlo:

MH Teplárenský holding, a.s., Turbínová 3, 831 04 Bratislava – mestská časť Nové Mesto (ďalej aj len MHTH)

IČO: 36 211 541

1. **Predmet zákazky**

Predmetom zákazky bude realizácia horúcovodnej prípojky obytného súboru Bôrik.

Podrobné vymedzenie predmetu zákazky tvorí časť 3 - Opis predmetu zákazky.

1. **Typ zmluvy**

Výsledkom obstarávania bude uzatvorenie objednávky.

Podrobné vymedzenie zmluvných podmienok tvorí samostatnú časť 5 - Obchodné podmienky.

1. **Obhliadka miesta realizácie zákazky**

 Účastníkom sa odporúča vykonať obhliadku miesta realizácie zákazky, pre získanie všetkých informácií, potrebných na prípravu a spracovanie ponuky. Účastníci, ktorí prejavia záujem o vykonanie ohliadky miesta realizácie zákazky, dostanú informácie u zodpovednej osoby obstarávateľa – Ing. Martin Podstrelený, martin.podstreleny@mhth.sk, +421 908 913 249.

1. **Vysvetľovanie a doplnenie súťažných podkladov**

 V prípade potreby objasniť súťažné podklady, poskytovanie vysvetlení a iné dorozumievanie medzi obstarávateľom a účastníkmi, sa bude uskutočňovať písomnou formou – elektronicky prostredníctvom modulu „Zapečatené ponuky“.

 Za včas doručenú požiadavku účastníka o vysvetlenie súťažných podkladov sa považuje požiadavka doručená v písomnej forme najneskôr 3 dni pred uplynutím lehoty na predkladanie ponúk.

 Ak je to nevyhnutné, obstarávateľ môže doplniť informácie uvedené v súťažných podkladoch, ktoré oznámi súčasne všetkým účastníkom najneskôr 2 dni pred lehotou na predkladanie ponúk.

1. **Obsah ponuky**

Ponuka predložená účastníkom musí obsahovať nasledovné doklady a dokumenty preukazujúce splnenie podmienok účasti a požiadaviek obstarávateľa v súťaži:

* 1. doklad o oprávnení podnikať, respektíve doklad o zapísaní v profesijnom zozname vedenom profesijnou organizáciou. V predmete podnikania musí byť zapísaný predmet podnikania oprávňujúci účastníka poskytovať požadovaný predmet zákazky,
	2. referencie o úspešne realizovaných zákazkách, predmetom ktorých boli obdobné dodávky a práce ako sú požadované v tomto obstarávaní,

Požadované referencie budú obsahovať:

* + obchodné meno a sídlo odberateľa,
	+ stručný opis predmetu zákazky,
	+ celkový finančný objem v € bez DPH
	+ rok realizácie (lehota realizácie),
	+ meno a priezvisko, telefónne číslo a email kontaktnej oprávnenej osoby odberateľa, u ktorej je možné si tieto údaje overiť,
	1. ponukovú cenu určenú podľa časti 4 týchto súťažných podkladov,
	2. vyplnenú prílohu č. 1 – Technická špecifikácia, spolu s požadovanými certifikátmi / katalógovými listami
	3. elektronický súhlas s obsahom „Čestné vyhlásenie účastníka", ktoré tvorí prílohu dokumentu Výzva na účasť. Urobíte tak vo voliteľných podmienkach.
	4. elektronický súhlas s obsahom „Všeobecné zmluvné podmienky pre nákup MHTH“, ktoré tvorí prílohu dokumentu Výzva na účasť. Urobíte tak vo voliteľných podmienkach.
	5. kontaktné informácie osôb účastníka, prostredníctvom ktorých bude obstarávateľ kontaktovať účastníka pre potreby elektronickej aukcie (v prípade jej vyhlásenia). Obstarávateľ požaduje uviesť meno a priezvisko, e-mail a telefón týchto kontaktných osôb účastníka.

**Účastník predloží požadované doklady elektronicky v systéme PROeBIZ.**

1. **Predloženie ponuky**

 Účastník môže predložiť iba jednu ponuku. Účastníkom sa nepovoľuje predložiť variantné riešenie. Ak súčasťou ponuky bude aj variantné riešenie, toto nebude brané do úvahy.

 Účastník predkladá ponuku elektronicky v module „Zapečatené ponuky“. V prípade ak účastník predloží ponuky iným spôsobom (napríklad poštovou zásielkou, osobne, e-mailom), nebude sa na jeho ponuku prihliadať.

1. **Termín predkladania ponúk**

Lehota na predkladanie ponúk do: **9.7.2024, 17:00 hod**.

1. **Doplnenie, zmena a odvolanie ponuky**

Účastník môže predloženú ponuku dodatočne doplniť, zmeniť alebo odvolať do uplynutia lehoty podľa bodu 9.

1. **Preskúmanie ponúk**

 Obstarávateľ preskúma, či všetky ponuky spĺňajú požiadavky obstarávateľa a rozhodne, či ponuka:

* obsahuje všetky náležitosti určené v bode 6 tejto časti súťažných podkladov,
* zodpovedá ďalším pokynom a náležitostiam uvedeným v týchto súťažných podkladoch a vo výzve k súťaži.

 Platnou ponukou je ponuka, ktorá vyhovuje všetkým požiadavkám a špecifikáciám podľa týchto súťažných podkladov a výzvy k súťaži a zároveň neobsahuje žiadne obmedzenia alebo výhrady, ktoré sú v rozpore s uvedenými požiadavkami. Ostatné ponuky budú zo súťaže vylúčené.

 Účastníkovi, ktorý nesplní podmienky účasti príp. požiadavky obstarávateľa, obstarávateľ zašle elektronicky prostredníctvom modulu „Zapečatené ponuky“ oznámenie o vylúčení, s uvedením dôvodov vylúčenia ponuky.

 Účastníkovi, ktorý splnil podmienky účasti a požiadavky obstarávateľa a nebol vylúčený, zašle elektronicky prostredníctvom modulu „Zapečatené ponuky“ obstarávateľ výzvu na účasť v elektronickej aukcii a pravidlá priebehu elektronickej aukcie (v prípade rozhodnutia o ďalšom pokračovaní súťaže).

1. **Vysvetľovanie ponúk**

 Obstarávateľ môže požiadať elektronicky prostredníctvom modulu „Zapečatené ponuky“ účastníkov o písomné vysvetlenie ponúk. Nesmie však vyzývať ani prijať ponuku účastníka na zmenu, ktorou by sa ponuka zvýhodnila.

 Obstarávateľ vylúči ponuku účastníka z procesu vyhodnocovania:

* ak neuzná vysvetlenie návrhu ceny alebo vysvetlenie ponuky za dostatočné alebo
* ak účastník neposkytne vysvetlenie návrhu ceny alebo vysvetlenie ponuky v lehote určenej obstarávateľom.

 Účastník bude upovedomený o vylúčení jeho ponuky s uvedením dôvodu vylúčenia elektronicky prostredníctvom modulu „Zapečatené ponuky“.

1. **Vyhodnotenie ponúk**

 Obstarávateľ hodnotí tie ponuky, ktoré neboli podľa bodu 11 a 12 zo súťaže vylúčené.

 Pri vyhodnocovaní ponúk postupuje Obstarávateľ len podľa kritéria na vyhodnotenie ponúk súťaže a spôsobom určeným v časti 2. Kritérium na vyhodnotenie ponúk.

1. **Platnosť ponuky**

Lehota viazanosti ponúk je stanovená do 31.8.2024.

1. **Práva obstarávateľa**

Obstarávateľ si vyhradzuje právo:

* v priebehu súťažnej lehoty zmeniť, spresniť, alebo doplniť podmienky zadania, a to písomne vo vzťahu k všetkým účastníkom rovnako,
* súťaž zrušiť,
* odmietnuť všetky ponuky a neuzavrieť zmluvu so žiadnym z účastníkov,
* ďalej rokovať s účastníkmi o ponukovej cene a ďalších podmienkach ponuky,
* ponuky vyhodnocovať v ďalších kolách; **aj formou e-aukcie**.

**ČASŤ 2 – KRITÉRIA NA VYHODNOTENIE PONÚK**

Komisia na vyhodnotenie ponúk porovná a vyhodnotí iba tie ponuky, ktoré sa pre účely týchto súťažných podkladov nepovažujú za neplatné.

Jediným kritériom na vyhodnotenie ponúk je najnižšia cena za dodanie predmetu obstarávania vyjadrená v eurách, s uvedením ceny bez DPH, vypočítaná podľa časti 4 - Spôsob určenia ceny. Poradie účastníkov sa určí porovnaním výšky navrhnutých ponukových cien. Úspešný bude ten účastník, ktorý požaduje za dodanie predmetu obstarávania najnižšiu cenu.

**ČASŤ 3 - OPIS PREDMETU ZÁKAZKY**

1. **Predmet zákazky**

Novo navrhovaná horúcovodná prípojka bude predizolovanej konštrukcie, uložená pod úrovňou terénu v pieskovom lôžku, vytvorenom v novom vykope. Zvolený systém bez kanálovej tepelnej siete umožňuje realizovať stavbu s minimálnymi požiadavkami na stavebné práce. Použite "bez kanálové" rúry umožňujú obchádzať prekážky nachádzajúce sa v trase vedenia s minimálnymi nárokmi na priestor.

Zdrojom tepla bude existujúca hlavná vetva horúcovodu 2xDN400 vedená na Univerzitnej ulici riešená v rámci stavby „Stavebne úpravy existujúcich rozvodov tepla a zmena média z parného na horúcovodne“.

Predmetom stav. obj. „SO 06 Prípojka horúcovodu“ je:

* Napojenie navrhovanej HV prípojky 2x DN80 na existujúci podzemný predizolovaný HV rozvod 2x DN400, pomocou paralelnej odbočky pod uhlom 45o navŕtovacou sadou
* Vedenie novo navrhovanej HV prípojky 2xDN80 v novom výkope do miestnosti OST zásobovaného objektu
* Inštalácia uzatváracích a vypúšťacích armatúr v kryte armatúr
* Inštalácia uzatváracích a odvzdušňovaco-prepojovacích armatúr v miestnosti OST

Vo výkope bude uložená multirúra DN 50/7x12 a multirúra DN 40/4x10 pre ovládací a signalizačný kábel.

1. **Popis zákazky**

HV prípojka začína napojením navŕtavacou sadou na existujúci preizolovaný horucovod 2xDN400 v mieste “N1“ - viď výkres „Situácia stavby“. HV prípojka pokračuje priamo v súbehu s hlavnou trasou pod uhlom 45o až po lomový bod L1. Za lomovým bodom L1 pokračuje HV prípojka priamo až do lomu L2. Na úseku medzi lomovými bodmi L1 a L2 budú osadene uzatváracie a vypúšťacie armatúry, umiestnene v novom kryte armatúr KA. Za lomovým bodom L2 pokračuje HV prípojka pod úrovňou terénu rastlým terénom až do miestnosti OST napájaného objektu. Vo vnútornom priestore sa rozvod ukonči uzatváracími armatúrami a odvzdušňovaco-prepojovacou sadou potrubí. /miesto “N2“/.

Potrubný rozvod – oceľova rúrka, bude spájaná zverovanými spojmi, izolácia a plášťová rúra podľa realizovanej predizolovanej technológie. Dimenzie potrubného rozvodu, vrátane dĺžok a spôsobu vyhotovení, sú uvedene vo výkresovej časti.

Vzorové umiestnenia továrensky predizolovaných potrubí vo vykope, resp. v priestore uvoľneného podzemného kanála sú znázornene vo výkresovej časti.

Prestup HV potrubia a multirúr (chráničky optiky) cez obvodovú stenu musí byť utesnený proti tlakovej vode.

Vo výkope budú položené multirúry súbežne popri vratnom HV potrubí.

Plášťová trubka HDPE predizolovaného potrubia musí prečnievať do objektu min. 200 mm aby bolo možné namontovať ukončovacie tesniace manžety a vyviesť detekčné vodiče.

**2.1 Miesto uskutočnenia zákazky**

Slovenská republika, Žilinský kraj, okres Žilina, mesto Žilina, katastrálne územie Žilina, viď výkres označený ako „Celková situácia stavby“, ktorý je uvedený v podkladovej dokumentácií

Hlavná stavba **„OBYTNÝ SÚBOR BÔRIK, ŽILINA“** sa nachádza na Univerzitnej ulici

v Žiline. Tento projekt rieši novo navrhovanú horúcovodnú (ďalej HV) prípojku – SO 06,

ktorá bude zásobovať teplom napájaný objekt.

**2.2 Rozsah zákazky**

Rozsah prác je daný projektovými dokumentáciami

Zákazka zahŕňa:

* spracovanie dopravného značenia (odsúhlasiť dopravným inšpektorátom) systému pre nepretržité monitorovanie stavu potrubia (lokalizácia porúch), projekt organizácie výstavby (POV) vrátane HMG realizácie kladačský plán spracovaný výrobcom potrubia,
* geodetické zameranie HV prípojky, vrátane všetkých križovaní s inžinierskymi sieťami,
* dodávku vecí potrebných pre realizáciu zákazky,
* uskutočnenie všetkých potrebných stavebných a montážnych prác,
* likvidáciu odpadov,
* uvedenie predmetu zákazky do prevádzky,
* zaškolenie obsluhy,
* ďalšie plnenia vyplývajúce z týchto súťažných podkladov.
1. **Obstarávateľom poskytované podklady**

**3.1 Projektová  dokumentácia** – Obytný súbor Bôrik, Žilina

Kompletná PD je k dispozícii na vyžiadanie aj v prepisovateľných formátoch a DWG formátoch!

**3.2 Stavebné povolenia** č. s.: 2503/2021-149451/2021-SÚ-BAB z 7.6.2021, právoplatné 8.7.2021 a zmena stavby pred jej dokončením č. 5093/2023-126300/2023-SÚ-BAB

**4. Požiadavky OBJEDNÁVETEĽA na predmet zákazky**

* 1. vypracovanie a odovzdanie projektovej dokumentácie skutočného vyhotovenia (ďalej len „DSV“) v súlade so všeobecne záväznými právnymi predpismi a technickými normami, aj keď nie sú právne záväzné, vrátane aktualizácie projektovej dokumentácie dotknutých technologických zariadení a riadiacich systémov, ak také sú; všetko v troch (3) vyhotoveniach v listinnej forme a v jednom (1) vyhotovení v elektronickej forme [(\*.doc, \*.xls, \*.pdf – textová časť), (\*.dwg, \*.dgn, \*.pdf – výkresová časť)] na USB nosiči.

**4.2 vypracovanie a odovzdanie sprievodnej dokumentácie pozostávajúcej najmä z:**

* harmonogramu vykonávania diela,
* výsledkov skúšok a certifikátov zariadení z jednotlivých vstupných, a výstupných kontrol z výrobného procesu, ako aj výsledky skúšok počas montáže na stavenisku,
* jednotlivých osvedčení, certifikátov a vyhlásení o zhode, vyhlásení o parametroch jednotlivých stavebných výrobkov podľa projektovej dokumentácie o splnení základných požiadaviek na stavby (podľa Nariadenia EPaR (EÚ) č. 305/2011, príloha I.),
* stavebného denníka,
* RTG skúšky
1. zabezpečenie výkonu koordinátora bezpečnosti a koordinátora dokumentácie podľa nariadenia vlády Slovenskej republiky č. 396/2006 Z. z. o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách na stavenisko,
2. pred začatím vykonávania samotných stavebných prác zabezpečiť vytýčenie stavby a inžinierskych sietí osobou oprávnenou vykonávať geodetické a kartografické činnosti a autorizačné overenie geodetických a kartografických činností autorizovaným geodetom a kartografom a odovzdať doklady o vytýčení priestorovej polohy stavby v rozsahu potrebnom ku kolaudačnému konaniu v dvoch (2) vyhotoveniach v listinnej forme a v jednom (1) vyhotovení v elektronickej forme [(\*.doc,\*.xls, \*.pdf – textová časť), (\*.dwg, \* .dgn, \*.pdf – výkresová časť) na USB nosiči.
3. autorizačné overenie vybraných geodetických a kartografických činností autorizovaným geodetom a kartografom a odovzdať doklady o vytýčení priestorovej polohy stavby v rozsahu potrebnom ku kolaudačnému konaniu v dvoch (2) vyhotoveniach v listinnej forme a v jednom (1) vyhotovení v elektronickej forme [(\*.doc, \*.xls, \*.pdf –textová časť), (\*.dwg, \*.dgn, \*.pdf – výkresová časť)] na  USB nosiči,
4. vykonanie porealizačného zamerania diela so zameraním všetkých zváraných spojov potrubného systému v súradnicovom systéme JTSK, v troch (3) vyhotoveniach v listinnej forme a v jednom (1) vyhotovení v elektronickej forme [(\*.doc, \*.xls, \*.pdf – textová časť), (\*.dwg, \*.dgn, \*.pdf – výkresová časť)] na  USB nosiči,
5. geometrické plány pre účely kolaudácie a geometrické plány pre účely vecných bremien, opečiatkované katastrálnym úradom,
6. geometrické plány pre potreby GIS systému obstarávateľa s hranicami a číslami parciel, vrátane dotknutých budov, dimenziami a dĺžkami potrubí, uloženia jednočinných kompenzátorov, realizácie zvarov,
7. geodetické zameranie položenia chráničky/optokábla,
8. geodetické zameranie križovaní s inými inžinierskymi sieťami,
9. Úspešný zhotoviteľ vypracuje plán bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci v súlade s príslušnými právnymi predpismi; v prípade potreby úspešný zhotoviteľ tento dokument aktualizuje. Tento dokument bude vyhotovený v troch (3) vyhotoveniach v listinnej forme a v jednom (1) vyhotovení v elektronickej forme (\*.doc,\*.xls, \*.pdf – textová časť), (\*.dwg, \*.dgn – výkresová časť) USB nosiči,
10. Vypracovanie kladačského  plánu, ktorý musí byť vypracovaný výrobcom použitého potrubného systému musí obsahovať  zoznam  a podrobnú  technickú  špecifikáciu zabudovávaných  prvkov,  s vyznačením zváraných spojov, izolačných spojok, lomov a prechodov cez stenu budov/šachiet, s technickou správou. Kladačský plán musí rešpektovať požiadavky DRS na kompenzačné prvky a pevné body.

**4.3 DRS bude riešiť uloženie systému pre nepretržité monitorovanie stavu potrubia vo vzťahu k HV napájaču.**

V rámci DRS sa úspešný zhotoviteľ podrobne vysporiada s určením bodov systému pre nepretržité monitorovanie stavu potrubia, ktoré budú musieť byť geodeticky presne zamerané pre účely splnenia požiadaviek objednávateľa na presnosť detekcie; v rámci predmetu zákazky budú tieto body nasledovne geodeticky zamerané.

Všetky potrebné dodávky a práce sú vo vnútri hraníc predmetu zákazky.

Po realizácii musí byť dodaný projekt po realizačného zamerania detekčných vodičov.

Po ukončení realizácie monitorovacieho systému bude vykonaná funkčná skúška simuláciou poruchových stavov.

Montáž monitorovacieho systému, vrátane spájania a merania detekčných vodičov, musí byť vykonávaná na tieto činnosti vyškolenou osobou a musia byť dodržané platné technické normy a technologické postupy určené dodávateľom monitorovacieho systému (nutný certifikát o zaškolení na montáž monitorovacieho systému od výrobcu potrubí).

Monitorovací systém musí umožňovať pripojiteľnosť ďalších odbočných vedení v hociktorom mieste potrubného rozvodu.

DRS systému pre nepretržité monitorovanie stavu potrubia bude obsahovať s minimálne:

* technickú správu s popisom
	+ monitorovacieho systému
	+ inštalácie detektorov kompatibilné so systémom realizovaným v rámci zákaziek „Stavebné úpravy existujúcich rozvodov tepla a zmena média z parného na horúcovodné - druhá časť - pokračovanie V3 Solinky“ „Stavebné úpravy existujúcich rozvodov tepla a zmena média z parného na horúcovodné – druhá časť – Vetva V2 Mesto“ od bodu č.17 po AUPARK
	+ inštalácie spojovacích a koncových krabíc,
	+ prepojenia a kontroly detekčných vodičov v potrubí,
	+ kontrolných meraní počas realizácie predmetu zákazky,
	+ testovania detekčného systému,
	+ prvotného zamerania monitorovacieho systému,
* zoznam materiálu,
* celkové schémy so začiatkom, koncom a ukončením úseku,
* zapojovacie schémy.

DRS musí byť spracovaná v šiestich (6) vyhotoveniach v listinnej forme a v jednom (1) vyhotovení v elektronickej forme (\*.doc,\*.xls, \*.pdf – textová časť), (\*.dwg, \* .dgn, – výkresová časť) na USB nosiči.

**4.4 Sprievodná technická dokumentácia k odovzdaniu a prevzatiu predmetu zákazky**

Úspešný zhotoviteľ zabezpečí:

* geodetické zameranie HV prípojky,
* geometrické plány pre účely kolaudácie a geometrické plány pre účely vecných bremien, opečiatkované katastrálnym úradom,
* geometrické plány pre potreby GIS systému objednávateľa s hranicami a číslami parciel, vrátane dotknutých budov, dimenziami a dĺžkami potrubí, realizácie zvarov, pevných bodov
* geodetické zameranie položenia chráničky a spojky /optokábla
* geodetické zameranie križovaní s inými inžinierskymi sieťami,
* geodetické zameranie pre vydanie povolenia na predčasné užívanie stavby,
* presné geodetické zameranie dĺžok a všetkých nevyhnutných bodov detekčných vodičov systému pre nepretržité monitorovanie stavu potrubia (lokalizácia porúch) pre potreby presnej lokalizácie poruchy tak, aby tieto podklady umožnili splnenie požiadaviek obstarávateľa na presnosť detekcie,
* protokoly o nameraných hodnotách na jednotlivých úsekoch ako aj celého monitorovacieho systému pre nepretržité monitorovanie stavu potrubia (lokalizácia porúch),
* záznamy o funkčných kontrolách detekčných vodičov jednotlivých prvkov predizolovaného systému,
* záznamy o kontrolách správneho zapojenia detekčných vodičov v každom spojení a v potrubnej trase po každom spojení,
* osvedčenia zváračov,
* dokumentácia pre zabezpečenie kvality zvárania (WPS),
* osvedčenia na montáž predizolovaného potrubného systému, vyhradených technických zariadení tlakových,
* osvedčenia pracovníkov na montáž hydroizolačných spojok,
* záznamy o tlakových skúškach tesnosti opláštenia jednotlivých spojov (izolačné spojky predizolovaných rúr),
* zoznam prvkov a podrobnej technickej špecifikácie s vyznačením zváraných spojov, lomov a prechodov cez stenu s technickou správou,
* technická dokumentácia o použitých a zabudovaných materiáloch, prvkoch, komponentoch a zariadení (atesty, certifikáty, vyhlásenie výrobcu o zhode),
* technická dokumentácia montážnych prác,
* technická dokumentácia dodávanej techniky s katalógovými listami, kalibračnými listami, certifikátmi,
* DRS a dokumentáciu skutočného vyhotovenia systému pre nepretržité monitorovanie stavu potrubia a optickej siete,
* protokoly z predpísaných skúšok materiálov a zariadení (RTG skúšky zvarových spojov, úradné skúšky vyhradených technických zariadení tlakových, atď.),
* protokoly o skúškach a uvedení zariadenia do prevádzky,
* návody na obsluhu, prevádzku a údržbu inštalovaných zariadení v súlade splatnou legislatívou,
* stavebný denník napísaný v slovenskom alebo českom jazyku – prvá kópia, s uvedením všetkých údajov potrebných pre kontrolu realizácie technologickej a stavebnej časti stavby, vrátane zaznačeného množstva materiálu odvezeného na skládky (ŠPZ vozidla, trieda odpadu ),
* doklady o likvidácii odpadov (vážne lístky) na mesačnej báze,
* vypracovanie miestnych prevádzkových predpisov.

Požadované formáty dokumentácie: \*.doc,\*.xls, \*.pdf – textová časť, \*.dwg, \* .dgn, \*.pdf – výkresová časť.

**4.5 Odovzdanie a prevzatie predmetu zákazky**

Predmet zákazky bude odovzdaný a prevzatý ako celok.

**5 Dodávky**

V rámci realizácie predmetu zákazky sa úspešný zhotoviteľ zaväzuje používať výlučne stavebné výrobky a materiály spĺňajúce najmä podmienky stanovené:

- zákonom č. 133/2013 Z. z. o stavebných výrobkoch,

- vyhláškou Ministerstva dopravy, výstavby a regionálneho rozvoja Slovenskej republiky č. 162/2013 Z. z., ktorou sa ustanovuje zoznam skupín stavebných výrobkov a systémy posudzovania parametrov,

- zákonom č. 56/2018 Z. z. o posudzovaní zhody výrobku, sprístupňovaní určeného výrobku na trhu a o zmene a doplnení niektorých zákonov,

- dokumentáciu preukazujúcu splnenie uvedených podmienok úspešný zhotoviteľ predloží objednávateľovi vždy pre každý druh stavebných výrobkov a materiálov jednotlivo pred ich použitím pri vykonávaní diela a súhrnne všetku dokumentáciu opakovane pri odovzdaní a prevzatí diela.

Niektoré požiadavky na predmet zákazky vyplývajú aj zo záväzných zmluvných podmienok, ktoré sú súčasťou týchto súťažných podkladov.

5.1 Požaduje sa predizolovaný potrubný systém združenej konštrukcie, ktorého komponenty musia spĺňať požiadavky noriem EN 253, EN 448 a EN 489.

Prevádzkové parametre rozvodu:

* tlaková úroveň na výstupe zo zdroja: 1,4 – 1,8 MPa
* maximálna tlaková úroveň na výstupe zo zdroja: 1,8 MPa
* teplotný spád HV siete: zima : 115 **ºC**/50 **ºC, leto: 75ºC/50 ºC**
* **maximálna teplota na výstupe zo zdroja: 130 °C**
* dimenzia rozvodu : 2x DN80
* dĺžka horúcovodu prípojky : cca 2x 12 m

5.2 **Požiadavky na potrubia:**

Predizolované potrubné vedenie:

* TS (najvyššia dovolená teplota podľa STN EN 13 480-3: 2018): 130 °C
* PS (najvyšší dovolený tlak podľa STN EN 13 480-3: 2018): 2,5 MPa
* Tlaková úroveň (predizol. a klasické armatúry): min. PN 25
* **Tlaková úroveň (potrubí): min. PN 25**

Predizolované potrubné vedenie:

* menovitý pretlak : 2,5 MPa
* menovitá teplota : 130°C
* materiál rúrky:
	+ oceľ. rúrka bezšvíková STN 11 353.1 (St.37.0, P235TR1, P235TR2), podľa EN 10216-2
* hustota 7850 kg/m3
* pevnosť v ťahu viac ako 350 N/mm2
* medza klzu viac ako 235 N//mm2
* modul pružnosti 2,1.105N/mm2

Klasické rozvody:

* menovitý pretlak : 2,5 MPa
* menovitá teplota : 130°C
* **materiál rúrky: STN 11 353.1 (St.37.0, P235TR1, P235TR2), podľa EN 10216-2**

- potrubie a diely musia byť vybavené detekčnými vodičmi pre systém nepretržitého monitorovania stavu potrubia (lokalizácia porúch).

5.3 Minimálna životnosť potrubia, pre v tejto časti súťažných podkladov uvádzané parametre teplonosnej látky, sa požaduje minimálne 30 rokov.

5.4 Kladačský plán upravovať v nevyhnutnom rozsahu z dôvodov podmienok stavby.

5.5 Požiadavky na tepelnú izoláciu a hydroizoláciu predizolovaného systému:

Max. prevádzková teplota 130 °C – trvalé zaťaženie pri min. životnosti 30 rokov podľa STN EN 253+A2.

Požaduje sa preukázanie doby požadovanej životnosti potrubia, t. j. 30 rokov, pri uvedených teplotách a trvalom teplotnom zaťažení, na základe výsledkov skúšok starnutia s použitím Arrheniovho vzťahu podľa STN EN 253+A2, o čom musia byť v ponuke predložené certifikáty skúšobného laboratória pôsobiaceho v niektorej z krajín Európskeho hospodárskeho priestoru.

Ako izolačný systém sa požaduje polyuretanová tvrdá pena /PUR/, vyrábaná pomocou hnacieho média cyklopentánu alebo obdobného hnacieho plynu.

Min. hodnota súčiniteľa tepelnej vodivosti tepelnej izolácie musí byť nižšia alebo rovná λiz = 0,027W/m.K po dobu životnosti s max. odchýlkou 10 %.

Hrúbka tepelnej izolácie: izolačná trieda 1 vratné potrubie, izolačná trieda 2 prívodne potrubie

Plášťová trubka z materiálu HDPE.

Objímkové, redukčné a koncové spojky musia spĺňať hydroizolačné požiadavky na použitie v pôdach pieskových, ílovitých, suchých aj mokrých s podzemnou tlakovou vodou. Spojky budú namontované s dvojitým hydroizolačným tesnením.

Objímkové spojky musia vykazovať porovnateľné tepelné a hydroizolačné vlastnosti ako potrubné diely.

5.6 Požiadavky na armatúry:

1. max. prevádzkový tlak 2,5 MPa,
2. max. prevádzková teplota 130 °C,
3. ručné uzatváracie plnoprietokové guľové ventily prírubové, svetlosť DN 20 - 80 tlaková rada min. PN 25/I,

5.7 Požiadavky na klasické izolácie:

Časti potrubných rozvodov umiestnených v šachtách a v objektoch pripojených na CZT budú klasického prevedenia. Izolovanie bude realizované klasickou izoláciou, minerálnou vlnou s ochranným obalom z pozinkovaného plechu. Potrubie pod izoláciou sa pred zaizolovaním opatrí 2 x základným náterom proti vysokým teplotám.

* materiál izolácie minerálna vlna
* tepelná vodivosť pri 50 °C: menej ako 0,027 W/mK
* max. prevádzková teplota média: 130 °C

**6 Niektoré požiadavky na montážne, demontážne a stavebné práce**

Jednotlivé činnosti musia byť vykonávané v súlade s vyhláškou Ministerstva práce, sociálnych vecí a rodiny Slovenskej republiky 147/2013 Z. z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri stavebných prácach a prácach s nimi súvisiacich a podrobnosti o odbornej spôsobilosti na výkon niektorých pracovných činností, s vyhláškou Ministerstva práce, sociálnych vecí a rodiny Slovenskej republiky č. 508/2009 Z. z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci s technickými zariadeniami tlakovými, zdvíhacími, elektrickými a plynovými a ktorou sa ustanovujú technické zariadenia, ktoré sa považujú za vyhradené technické zariadenia, zákonom č. 124/2006 Z. z. o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov a technických noriem a v súlade s platnou legislatívou.

Niektoré ďalšie požiadavky:

* vyžaduje sa zabezpečenie postupu prác v zmysle vybraných noriem:
* EN 253+A2 Diaľkové tepelné siete. Teplovodné bezkanálové združené predizolované potrubia. Oceľové rúry s polyuretánovou tepelnou izoláciou a ochrannou rúrou z polyetylénu
* ČSN EN 448 Vedenie vodných tepelných sietí. Predizolované združené potrubné systémy pre bezkanálové vedenie vodných tepelných sieti. Tvarovky pre oceľové teplonosné trubky s polyuretánovou tepelnou izoláciou a vonkajším plášťom z polyetylénu
* STN EN 488 Vedenie tepelných sietí. Bezkanálové združené konštrukcie sietí predizolovaných potrubí teplej vody. Uzatváracie armatúry pre oceľové teplonosné rúry s polyuretánovou tepelnou izoláciou a s vonkajším plášťom z polyetylénu
* ČSN EN 489 Vedenie vodných tepelných sietí - Bezkanálové združené konštrukcie predizolovaných potrubí - Spojky pre oceľové teplonosné trubky s polyuretánovou tepelnou izoláciou a vonkajším plášťom z polyetylénu
* STN EN 13941+A1 Navrhovanie a inštalácia vedení bezkanálových predizolovaných rúrových systémov tepelných sietí
* STN EN 14419 Diaľkové tepelné siete. Bezkanálové združené konštrukcie sieti predizolovaných potrubí teplej vody. Systémy kontroly prevádzky
* vyžaduje sa dodržiavanie montážnych postupov a podmienok uvedených v podkladoch výrobcu predizolovaného systému a iných v rámci zákazky zabudovávaných výrobkov, montážne podklady (manuály) musia byť pred začatím prác odovzdané objednávateľovi,
* manipulácia a skladovanie materiálu sa musí riadiť schválenými postupmi výrobcu, podklady (manuály) musia byť pred začatím prác odovzdané objednávateľovi,
* v spolupráci s dodávateľom potrubia musia byť určené a vykonávané opatrenia proti zavlhnutiu izolácie tak, aby boli zároveň rešpektované požiadavky obstarávateľa vyplývajúce z týchto súťažných podkladov (napr. dočasné izolačné spojky, prehĺbený výkop, zastrešenie výkopu, zabezpečenie čerpania vody atď.),
* pri prechode predizolovaného potrubia cez stenu musí ochranný obal z HDPE predizolovaného potrubia prestupovať do voľného priestoru šachty, objektu tak, aby vzdialenosť medzi stenou a okrajom hydroizolačného spoja koncového hrdla bol minimálne 20 cm,
* pri prechode predizolovaného potrubia cez stenu musí byť navlečená gumená tesniaca manžeta v zmysle pokynov výrobcu,
* Realizácia prechodu predizolovaného potrubia cez stenu do objektu je na strane developera stavby
* vyžaduje sa funkčná kontrola detekčných vodičov jednotlivých prvkov predizolovaného systému pred zvarením/spojením, kontrola bude vykonaná za účelom vylúčenia zvodu medzi detekčným vodičom a oceľovou trubkou a za účelom skúšky neporušenosti vodičov, o vykonaní kontrol musia byť vedené záznamy s uvedením osoby, ktorá príslušnú kontrolu uskutočnila,
* pre spojovanie detekčných vodičov sa vyžaduje, aby bol pred montážou priestor suchý, z koncov trubiek musí byť odstránená všetka navlhnutá izolácia,
* v prípade, že úspešný uchádzač nezrealizuje montáž spojky ihneď po uložení predizolovaného systému do kanálu, musí zabezpečiť izoláciu proti navlhnutiu dočasnou hydroizoláciou,
* zabezpečenie optimálneho pracovného prostredia a vhodných podmienok pre montáž izolačných spojov:
	+ výkop s dostatočným priestorom v mieste realizácie spojok, respektíve aby bolo možné odčerpávať vodu počas dažďa
	+ výkop musí byť suchý, v prípade nutnosti je potrebné zabezpečiť odvod vody
	+ musí byť zabezpečená ochrana proti nepriaznivým klimatickým podmienkam (stan)
	+ vyžaduje sa použitie vhodných systémov a materiálov pre spoje podľa EN 489 a použitie dvojito tesnenej zmršťovanej spojky
	+ vyžaduje sa dodržiavanie pokynov výrobcu predizolovaného systému/potrubia a spojovacieho materiálu
* kontrola správneho zapojenia detekčných vodičov v každom spojení a v potrubnej trase po každom spojení, o  vykonaní kontrol musia byť vedené záznamy s uvedením osoby, ktorá príslušnú kontrolu uskutočnila,
* vyžaduje sa tlaková skúška tesnosti opláštenia jednotlivých spojov pri predizolovanom potrebnom systéme, o vykonaní skúšok musia byť vedené záznamy s uvedením osoby, ktorá príslušnú kontrolu uskutočnila a identifikáciou spoja,
* technologický postup zvárania a zvárací postup v zmysle noriem EN 13941, ktorá sa odvoláva na EN ISO 9692-2, požaduje sa odovzdanie dokumentácie obstarávateľovi pred začatím prác,
* zváranie prvej vrstvy všetkých zváraných spojov (koreň zvaru) vykonať výlučne zváraním v ochrannej atmosfére,
* vyžaduje sa 100 % RTG všetkých zvarových spojov z dôvodu náhrady tlakovej skúšky, objednávateľ upozorňuje na skutočnosť , že vo výkaze výmer je uvedená aj tlaková skúška aj 100 % RTG pričom zhotoviteľ bude fakturovať len skutočne vykonaný rozsah prác.
* montáž izolačných spojok len pracovníkom, ktorý je zaškolený dodávateľom predizolovaného potrubia a ktorý disponuje osvedčením o tomto zaškolení, ktorého kópia bude pred začatím prác odovzdaná objednávateľovi(originál bude predložený k nahliadnutiu),
* každá spojka bude pred vytvorením penovej izolácie v spoji podrobená skúške tesnosti podľa normy EN 13 941 s odkazom na EN 489, a to bez ohľadu na požiadavku na použitie dvojito tesnenej zmršťovanej spojky,
* každá spojka bude prevzatá objednávateľom osobitným zápisom s uvedením čísla spojky podľa kladačského plánu, mena a priezviska osoby, ktorá spojku realizovala, vrátane čísla jej oprávnenia, a potvrdením o vykonaní skúšky tesnosti,
* úspešný zhotoviteľ zabezpečí skúšky presnosti merania systému pre nepretržité monitorovanie stavu potrubia, a to prostredníctvom simulácie porúch, pred zasypaním potrubia; podrobnosti budú určené v DRS,
* úspešný zhotoviteľ zabezpečí prípravu lôžka a uloženie HDPE multirúr, zafúknutie/zatiahnutie a ukončenie optických vlákien pre optickú sieť v zmysle platných technických noriem,
* existujúci tepelný rozvod križuje alebo je križovaný podzemnými inžinierskymi sieťami, ktoré ak budú brániť pri realizácii zákazky, budú preložené, inak musia byť inžinierske siete v zmysle požiadaviek STN a ich správcov ochránené,
* vytýčenie inžinierskych sietí správcami sietí,

**6.1 Ďalšie požiadavky súvisiace s výkonom stavebných a montážnych prác**

Úspešný zhotoviteľ je zodpovedný aj za:

* + označenie staveniska v zmysle všeobecne záväzných právnych predpisov, vrátane označenia stavby podľa predpisov na úseku územného plánovania a stavebného konania,
	+ udržiavanie poriadku a čistoty v súvislosti s realizáciou predmetu zákazky,
	+ v prípade potreby zabezpečenie potrebných medzi skládok odpadov z realizácie predmetu zákazky,
	+ vyhotovovanie fotodokumentácie o priebehu realizácie zákazky, ktorou sa zaznamenáva postup prác v takých intervaloch, ktoré umožňujú vizuálne zachytenie všetkých prác vykonaných v súvislosti s predmetom zákazky. Fotodokumentácia bude odovzdávaná objednávateľovi priebežne, a to v elektronickej forme. Fotodokumentácia musí byť vyhotovená v primeranom rozlíšení. Podrobnosti budú dohodnuté na kontrolnom dni,
	+ vypratanie staveniska.

Úspešný zhotoviteľ je povinný postupovať tak, aby nedošlo k škode na majetku a prípadné škody na majetku ihneď odstraňovať. V tejto súvislosti je úspešný zhotoviteľ povinný zabezpečiť pasportizáciu majetku tretích osôb, ktorý môže byť realizáciou predmetu zákazky dotknutý. Pasportizáciu zabezpečí úspešný zhotoviteľ tak, aby táto riadne zdokumentovala stav príslušného majetku pred začatím realizácie prác, ktorými môže byť tento dotknutý a následne, aby bol zdokumentovaný stav tohto majetku po ukončení príslušných prác s cieľom preukázateľne a prehľadne porovnať aktuálny stav s východiskovým stavom majetku. Podklady z pasportizácie majetku bude úspešný zhotoviteľ priebežne odovzdávať v elektronickej podobe objednávateľovi .

1. **Likvidácia odpadu**

Nakladanie s odpadmi (triedenie, zhromažďovanie, odstraňovanie) vzniknutých pri plnení zmluvy, zabezpečuje úspešný zhotoviteľ na svoje náklady. Bude pri tom postupovať podľa zákona č. 79/2015 Z. z., o odpadoch, v znení neskorších predpisov, právnych predpisov s ním súvisiacich a interných predpisov obstarávateľa (Podkladová dokumentácia \_ Zásady dodržiavania ochrany životného prostredia v podmienkach MH Teplárenský holding, a.s.), pokiaľ ďalej nie je uvedené inak.

Úspešný zhotoviteľ je povinný v priebehu realizácie predmetu zákazky a jeho dokončovania udržiavať pracovisko vyčistené. Bude priebežne odstraňovať odpad z pracoviska a komunikácií a postupovať pritom v súlade s predpismi o nakladaní s odpadmi.

Úspešný zhotoviteľ je povinný zabezpečiť odpad proti odcudzeniu alebo znehodnoteniu.

Úspešný zhotoviteľ bude predkladať priebežne doklady o spôsobe odstránenia odpadov a to vrátane oprávnení príslušných osôb na nakladanie s odpadmi (kópie vážnych lístkov, atď.).

1. **Záruky**

Dĺžka záručnej doby je 60 mesiacov; v prípade, ak výrobca poskytuje záruku dlhšiu ako je dĺžka záruky podľa časti vety pred bodkočiarkou, platí vo vzťahu k príslušnému prvku záruka poskytovaná výrobcom. Podrobnosti ohľadom plynutia záručnej doby sú stanovené v záväzných zmluvných podmienkach, ktoré sú súčasťou týchto súťažných podkladov a ktoré je potrebné zohľadňovať pri posudzovaní dĺžky záručnej doby

**ČASŤ 4 - SPÔSOB URČENIA CENY**

Uchádzač stanoví ponukovú cenu na základe vyplnenia jednotlivých položiek v predložených formulároch Výkaz – Výmer (príloha č.4 súťažných podkladov), s uvedením jednotkových cien a celkovej ceny. Ceny uvedené v súpise položiek musia kompletne zahŕňať cenu dodávok a prác v rozsahu spracovanej DRS a požiadaviek obstarávateľa podľa týchto súťažných podkladov.

Cena za obstarávanú zákazku bude stanovená v zmysle zákona NR SR č.18/1996 Z. z. o cenách v znení neskorších predpisov, vyhlášky MF SR č.87/1996 Z. z., ktorou sa vykonáva zákon NR SR č.18/1996 Z. z. o cenách v znení neskorších predpisov.

Celková cena bude zahŕňať všetky náklady a výdavky, ktoré môžu súvisieť s úplnou realizáciou diela vrátane dopravných nákladov, a ďalších nákladov súvisiacich s dodaním predmetu zákazky, t. j. skúšky, likvidácia odpadov, licenčné poplatky, poplatky za vybavenie certifikátov a osvedčení, resp. iných ciel a daní podľa Incoterms DDP.

**ČASŤ 5 – OBCHODNÉ PODMIENKY**

Zmluvné podmienky realizácie predmetu zákazky sú stanovené Všeobecnými zmluvnými podmienkami MH TH, podľa Prílohy č. 7 Všeobecné zmluvné podmienky pre nákup MHTH, Prílohy č. 8 Podmienky bezpečného výkonu prác a Prílohy č. 9 Zásady dodržiavania ochrany ŽP.

**PRÍLOHY**

Príloha č. 1 - Technická špecifikácia predmetu zákazky

Príloha č. 2 - DRS

Príloha č. 3 - Základný HMG

Príloha č. 4 - Výkaz výmer

Príloha č. 5 - Celková situácia stavby

Príloha č. 6 - Stavebné povolenie

Príloha č. 7 - Všeobecné zmluvné podmienky pre nákup MHTH

Príloha č. 8 - Podmienky bezpečného výkonu prác

Príloha č. 9 - Zásady dodržiavania ochrany ŽP