MH Tepárenský holding, a.s.
Turbínová 3, 831 04 Bratislava – mestská časť Nové Mesto

Vysvetlenie informácií č. 6

Vzhľadom na skutočnosť, že obstarávateľovi spoločnosti MH Tepárenský holding, a.s. bola doručená žiadosť o vysvetlenie údajov uvedených v súťažných podkladoch pre predmet zákazky „V**ýstavba tepelných čerpadiel OZE v Teplárni západ**“, ktorá bola vyhlásená zverejnením oznámenia o vyhlásení verejného obstarávania v Úradnom vestníku EÚ série S č.186/2026 dňa 26. septembra 2026 pod č. 660474-2026 a vo Vestníku verejného obstarávania č. 197/2026 pod č. 13823 – MSP dňa 28. septembra 2026 (ďalej len „oznámenie“), poskytujeme Vám v zmysle článku 10 súťažných podkladov k verejnej súťaži (ďalej len „súťažné podklady“) nasledujúce vysvetlenie.

Obstarávateľ poznamenáva, že pokračuje v číslovaní jednotlivých otázok a odpovedí, nadväzujúc na vysvetlenie informácií č. 5.

Otázka č. 101 – Zoznam meraní

V predloženej projektovej dokumentácii P03_Systém kontroly a riadenia sa nám nepodarilo dohľadať zoznam meraní, ktorý by zahŕňal miestne merania, ako aj merania pripojené do riadiaceho systému (RS).

Žiadame obstarávateľa o doplnenie kompletného zoznamu meraní s jednoznačným rozlíšením miestnych meraní a meraní pripojených do riadiaceho systému (RS), aby bolo možné stanoviť rozsah dodávky a zabezpečiť jej správne ocenenie.

Odpoveď č. 101:
Obstarávateľ súťaží celé dielo ako celok, nie po jednotlivých častiach. Návrh a dodávka celého diela, podľa zadania obstarávateľa, je v zodpovednosti budúceho zhotoviteľa. Súčasťou je aj
Dokumentácia realizácie stavby vo vyššej miere podrobnosti k časti SKR, ktorá má obsahovať aj kompletný zoznam meraní na zhotoviteľom navrhované riešenie.

Otázka č. 102 – Upresnenie technických parametrov obehových čerpadiel P01 a P02

V predloženej projektovej dokumentácii sú uvedené nejednotné údaje o požadovaných prietokoch obehových čerpadiel P01 a P02.
Konkrétne:
• Vo funkčnej schéme zapojenia P01-102-R0 sú uvedené prietoky 2 × 143,77 m³/h + rezerva (P01) a 2 × 301,9 m³/h + rezerva (P02).
• V technickej správe sú uvedené prietoky 2 × 143,77 m³/h + rezerva (P01) a 2 × 618,94 m³/h + rezerva (P02).
• V pôdoryse sú uvedené celkové prietoky 143,73 m³/h (P01) a 618,94 m³/h (P02), pričom v oboch prípadoch je uvedené usporiadanie 2 + 1 obehové čerpadlá.

Žiadame obstarávateľa o jednoznačné upresnenie a potvrdenie požadovaných technických parametrov obehových čerpadiel P01 a P02, predovšetkým menovitého prietoku a požadovaného diferenčného tlaku jedného čerpadla.
Predpokladáme správne, že pri súčasnej prevádzke dvoch čerpadiel a jednom rezervnom čerpadle majú byť požadované parametre jednotlivých čerpadiel nasledovné?
• P01: 3 ks čerpadiel, každé s prietokom 71,87 m³/h a diferenčným tlakom cca 2,5 bar.
• P02: 3 ks čerpadiel, každé s prietokom 309,47 m³/h a diferenčným tlakom cca 2,5 bar.
Žiadame potvrdiť uvedený predpoklad, prípadne uviesť správne záväzné parametre jednotlivých čerpadiel pre účely ich návrhu a ocenenia.

Odpoveď č. 102:

Obstarávateľ uvádza, že prietoky sekundárneho okruhu TČ uvedené v technickej správe (P01-001-R0_ TS) a pôdoryse (P01-203-R0_Dispozícia TČ OZE - Pôdorys strecha) nie sú správne. Orientačné parametre obehových čerpadiel (prepočítané na referenčné zariadenia) majú byť:
• P01: 3 ks čerpadiel, každé s prietokom 143,77 m³/h a diferenčným tlakom cca 2,5 bar.
• P02: 3 ks čerpadiel, každé s prietokom 309,47 m³/h a diferenčným tlakom cca 2,5 bar.

Zároveň obstarávateľ uvádza, že všetky technické údaje čerpadiel sú orientačné, keďže boli v Dokumentácii pre stavebné povolenie prepočítané na referenčné zariadenia. Uchádzač musí pri príprave ponuky uvažovať s prietokmi a diferenčnými tlakmi na základe ním ponúkaných zariadení a hydraulického odporu, ktorý výrobcovia týchto zariadení deklarujú.

Otázka č. 103 – Žiadosť o predĺženie lehoty na predkladanie ponúk

Vzhľadom na rozsah a technickú náročnosť predmetu zákazky „Výstavba tepelných čerpadiel OZE v Teplárni západ“ žiadame obstarávateľa o predĺženie aktuálne stanovenej lehoty na predkladanie ponúk zo dňa 06.11.2026 minimálne o 14 kalendárnych dní.
Dôvodom našej žiadosti sú najmä viaceré nejasnosti a nezrovnalosti v predloženej projektovej dokumentácii, ku ktorým sme prostredníctvom systému JOSEPHINE zaslali žiadosti o vysvetlenie súťažných podkladov, pričom na tieto otázky doposiaľ nemáme doručené odpovede.
Po doručení vysvetlení bude potrebné poskytnuté informácie technicky vyhodnotiť a následne zapracovať do návrhu riešenia a cenovej ponuky, a to nielen zo strany uchádzača, ale aj zo strany jednotlivých výrobcov, dodávateľov a subdodávateľov technológií.
Zároveň poukazujeme na značný rozsah predmetu zákazky, ktorý si vyžaduje podrobné preštudovanie projektovej dokumentácie, rozsiahleho návrhu zmluvy o dielo vrátane jej príloh, technických a prevádzkových požiadaviek, ako aj koordináciu jednotlivých profesií a dodávateľov.
Spracovanie cenovej ponuky navyše komplikuje skutočnosť, že predložená projektová dokumentácia je vypracovaná v stupni dokumentácie pre stavebné povolenie, pričom v niektorých častiach absentujú jednoznačné technické špecifikácie, podrobné výkazy výmer alebo sú uvádzané vzájomne nejednotné technické údaje. Tieto skutočnosti vyžadujú dodatočné preverovanie, technické konzultácie a spresňovanie rozsahu dodávok a prác.
Osobitne upozorňujeme, že odpovede obstarávateľa na predložené žiadosti o vysvetlenie môžu

viesť nielen k upresneniu technických parametrov, ale aj k potvrdeniu povinnosti oceniť ďalšie dodávky a práce, ktorých rozsah nie je v súčasnej projektovej dokumentácii jednoznačne definovaný. Môže ísť napríklad o požiarne upchávky a súvisiace požiadavky požiarnej ochrany, oceľové konštrukcie, komunikačné lávky, pochôdzne plošiny, stavebné práce alebo systém elektrickej požiarnej signalizácie (EPS) a ďalšie.
V prípade potvrdenia takýchto požiadaviek bude nevyhnutné zabezpečiť príslušnú projektovú dokumentáciu a technické podklady, preveriť rozsah dodávok, osloviť ďalších špecializovaných subdodávateľov a vypracovať alebo aktualizovať cenové kalkulácie. Uvedené činnosti si môžu vyžadovať podstatne dlhší čas, najmä ak budú potrebné podklady poskytnuté až spolu s odpoveďami na žiadosti o vysvetlenie alebo následne po nich.
Z uvedeného dôvodu považujeme za dôležité, aby nová lehota na predkladanie ponúk nebola stanovená iba formálnym predĺžením pôvodného termínu, ale aby poskytovala primeraný čas na spracovanie ponuky od doručenia úplných a jednoznačných odpovedí vrátane všetkých prípadných doplňujúcich projektových podkladov.
S ohľadom na uvedené skutočnosti a v záujme vypracovania technicky správnej, úplnej a zodpovedne ocenenej ponuky, ktorá bude v súlade s požiadavkami obstarávateľa, žiadame o predĺženie lehoty na predkladanie ponúk minimálne o 14 kalendárnych dní, pričom v prípade doplnenia alebo rozšírenia rozsahu predmetu zákazky žiadame o stanovenie primerane dlhšej lehoty, ktorá umožní uchádzačom a ich dodávateľom zodpovedne zapracovať všetky poskytnuté informácie a podklady.

Odpoveď č. 103:

S ohľadom na poskytnuté vysvetlenia súťažných podkladov, ako aj úpravu a presnejšiu špecifikáciu rozsahu informácií pre záujemcov, sa obstarávateľ rozhodol tejto požiadavke vyhovieť a dňa 30.10.2026 obstarávateľ primerane predĺžil lehotu na predkladanie ponúk, aby zabezpečil dostatočný a primeraný časový priestor pre všetkých záujemcov na vypracovanie technicky správnych, úplných a zodpovedne ocenených ponúk. Nové termíny a podrobnosti o úprave lehoty boli oficiálne publikované a oznámené prostredníctvom systému JOSEPHINE v súlade s platnými právnymi predpismi a pravidlami verejného obstarávania.

Otázka č. 104 – Upresnenie požiadaviek na frekvenčné meniče a spôsob regulácie obehových čerpadiel P01 a P02

V prílohe A – Opis diela, v časti „Čerpadlá“ (strana 63 návrhu zmluvy o dielo), obstarávateľ požaduje reguláciu otáčok čerpadiel prostredníctvom frekvenčného meniča (FM), pričom hydraulická účinnosť čerpadla v návrhovom bode musí byť minimálne 82 % a celková účinnosť sústroja (čerpadlo + FM + motor) pri nominálnom výkone minimálne 75 %.
V uvedenej časti však nie je jednoznačne stanovené, či musí byť frekvenčný menič integrovanou súčasťou čerpadla (jedine ak tak z výkresovej dokumentácie), alebo je prípustné aj jeho externé vyhotovenie.
Na základe predbežných technických konzultácií s výrobcom čerpadiel predpokladáme, že pri použití čerpadiel s integrovaným frekvenčným meničom by s vysokou pravdepodobnosťou nebolo možné dosiahnuť požadovanú minimálnu celkovú účinnosť sústroja 75 %. Použitie externého frekvenčného meniča preto môže byť nevyhnutné na splnenie uvedenej požiadavky obstarávateľa. Zároveň z predložených technických požiadaviek nie je jednoznačne zrejmé, podľa akej regulačnej veličiny majú byť obehové čerpadlá P01 a P02 riadené.

Žiadame obstarávateľa o potvrdenie, že pri obehových čerpadlách P01 a P02 je prípustné použitie externých frekvenčných meničov, za predpokladu splnenia všetkých požadovaných technických parametrov, účinností a požiadaviek na reguláciu a riadenie čerpadiel. Súčasne žiadame o jednoznačné upresnenie požadovaného spôsobu regulácie obehových čerpadiel P01 a P02, konkrétne či sa požaduje regulácia na konštantný diferenčný tlak, konštantný prietok, prípadne iný spôsob regulácie.
Zároveň žiadame uviesť, či je požadovaný spôsob regulácie rovnaký pre obe skupiny čerpadiel P01 a P02, alebo sa pre jednotlivé skupiny predpokladajú odlišné regulačné režimy.

Odpoveď č . 104:

Obstarávateľ akceptuje obe možnosti vyhotovenia frekvenčných meničov pre všetky čerpadlá, to znamená že frekvenčný menič môže byť integrovanou súčasťou čerpadla, respektíve je prípustné aj jeho externé vyhotovenie.
Spôsob regulácie obehových čerpadiel P01 a P02 zvolí uchádzač tak, aby boli dodržané všetky požadované parametre vzhľadom na funkčnosť diela ako celku a dosiahnutie garantovaných parametrov.

Otázka č. 105:

V Prílohe A k ZOD obstarávateľ uvádza „Objednávateľ požaduje priamu implementáciu riadenia a bezpečnosti TČ do existujúceho CPU v kabinete DP10 a to rozšírením IO modulov. Pripojenie IO modulov ET200HA do CPU bude prostredníctvom redundantnej zbernice. Fyzické pripojenie bude realizované novým optickým prepojom ktorý bude vybudovaný v rámci projektu KGJ.“
Otázky:
Ak bude optické prepojenie realizované v rámci projektu KGJ, znamená to, že na strane doplnených IO modulov pre tep. čerpadlá bude v rámci projektu KGJ realizovaný aj komunikačný rozvádzač s opticko-metalickými prvkami a switchmi v redundantnom zapojení, do ktorého sa budú zapájať doplnené IO moduly a ďalšie potrebné komunikačné signály napr. tep. čerpadlá, merače energií a pod.?
Na strane rozvádzača DP10 (s CPU) už existuje kom. rozvádzač s redundantnými switmi a ďalšími opticko-metalickými prvkami pre zapojenie prepojovacieho kábla do KGJ zdroja?
Aké sú teda hranice diela tep. čerpadiel z hľadiska komunikačného napojenia na existujúcu CPU v DP10, čo všetko má dodávateľ uvažovať a čo nemá zahrnúť do svojej ponuky?

Odpoveď č. 105:
Zhotoviteľ dodá v rámci realizácie projektu TČ potrebné switche na pripojenie riadiaceho systému TČ do riadiaceho systému DP10. Koncové optické prvky budú realizované a dodané v rámci projektu KGJ. Na strane DP10 už existujú potrebné komunikačné zariadenia na budúce pripojenie riadiaceho systému TČ.

Otázka č.106: V Prílohe A sa uvádza „bude súčasťou dodávky inštalácia softvérového nástroja na servisné a diagnostické účely a pre všetky potrebné úlohy s platnou licenciou počas celého životného cyklu systému na všetky konfiguračné, programovacie a diagnostické nástroje“.

Otázky:
Požaduje obstarávateľ dodať Inžiniersku stanicu (HW a SW) ES pre PCS7?
Požaduje obstarávateľ dodať SW licenciu PDM PCS7?
Požaduje obstarávateľ dodať Údržbovú stanicu (HW a SW) Maintenance Station?
Požaduje obstarávateľ doplniť archívne SW licencie pre PCS7?

Odpoveď č. 106:
Obstarávateľ nepožaduje dodať inžiniersku stanicu.
Obstarávateľ požaduje dodať PDM licenciu na potrebný počet IO signálov. PDM stanica bude inštalovaná v rámci projektu KGJ.
Obstarávateľ nepožaduje dodať údržbovú stanicu (Maintenance station).
Obstarávateľ nepožaduje dodať potrebný počet archívnych SW licencií pre PCS7.

Otázka č. 107
Koľko detektorov úniku chladiva do ovzdušia obstarávateľ požaduje a kde majú byť umiestnené?

Odpoveď č. 107:

Pre sekciu vzduch/ voda nie sú potrebné detektory úniku chladiva, pretože na otvorenom priestranstve nehrozí nebezpečné nahromadenie chladiva ani udusenie. Vyžaduje sa iba pravidelná kontrola tesnosti certifikovaným technikom pomocou prenosného detektora.
Obstarávateľ požaduje zdvojené meranie detektora chladiva na sekcii voda/voda. Umiestnenie detektorov je požadované v zmysle platnej legislatívy, odporúčané v blízkosti miest s najväčšou pravdepodobnosťou úniku - v blízkosti kompresora, ventilov, prírub a rozpojovacích spojov chladivového okruhu nízko nad podlahou, zvyčajne vo výške 30 – 50 cm nad zemou.

Otázka č 108:. Každé tepelné čerpadlo má mať samostatne inštalovaný merač tepla a merač spotreby el. energie (elektromer), ktoré majú mať štatút bilančného meradla (neurčeného)?
Ak požaduje obstarávateľ merač tepla pre každé tepelné čerpadlo, tak prietokomer ako súčasť meradla tepla má byť príložný ultrazvukový v zmysle Prílohy A, alebo má byť v potrubí / in-line (vstavaný)?

Odpoveď č. 108:
Obstarávateľ sa v plnom rozsahu odvoláva na odpovede č.50 a č.60 z Vysvetlenia informácií č.4.
Prietokomer ako súčasť meradla tepla môže byť požitý príložný ultrazvukový snímač prietoku.

Otázka č. 109:
Požiadavky – parametre na frekvenčné meniče uvádzané v Prílohe A sa vzťahujú aj na frekvenčné meniče ktoré budú integrované na obehových alebo zmiešavacích čerpadlách, teda aj na tie frekvenčné meniče ktoré budú súčasťou technologického zariadenia?

Odpoveď č. 109:

Požiadavky na frekvenčné meniče uvádzané v Prílohe A sa vzťahujú na frekvenčné meniče ktoré budú integrované na obehových alebo zmiešavacích čerpadlách.
Zároveň obstarávateľ požaduje zabezpečenie prenos údajov z frekvenčných meničov do riadiaceho systému.
Požiadavky na frekvenčné meniče uvedené v Prílohe A k ZoD sa nevťahujú na čerpadlá, ktoré sú súčasťou zariadenia tepelných čerpadiel (integrované v dodávke tepelných čerpadiel), respektíve nie sú ovládané priamo z riadiaceho systému.

Otázka č. 110:

Podľa Prílohy A má zhotoviteľ okrem iného zabezpečiť pre výrobcu TČ pre diagnostické a servisné účely a vzdialenú správu aj dodávku HW a vytvorenie komunikačných rozhraní pre komunikáciu s jestvujúcimi IT a OT systémami objednávateľa.
Otázky:
Čo všetko má dodávateľ tep. čerpadiel uvažovať vo svoje dodávke a čo naopak nemá uvažovať, resp. ktoré prvky kom. rozhrania zabezpečuje obstarávateľ v rámci svojej komunikačnej infraštruktúry IT a OT?
Majú byť tieto dodávky a práce týkajúce sa vzdialeného prístupu výrobcu tep. čerpadiel zahrnuté a započítané do rozsahu dodávky tep. čerpadiel alebo do dodávky RIS – teda do PS03 SKR?

Odpoveď č. 110:
V súvislosti so spôsobom pripojenia komunikačnej infraštruktúry sa obstarávateľ sa odvoláva na odpoveď č. 24 z Vysvetlenia informácií č. 3 a odpoveď č.105 z Vysvetlenia informácií č. 6.
V otázke vzdialeného prístupu obstarávateľ upresňuje, že prístupom sa myslí služba servisu a diagnostiky TČ prostredníctvom vzdialeného pripojenie na inžiniersku, prípadne servisnú (maintenance) stanicu po dobu uvedenú v ZoD. Prístup na vzdialené pripojenie poskytuje obstarávateľ prostredníctvom vlastných prostriedkov.
V otázke započítania servisu do ceny diela sa obstarávateľ odvoláva na odpoveď č. 2 z vysvetlenia informácií č. 3.

Otázka č. 111:

Má byť súčasťou predmetu diela výstavby tep. čerpadiel aj rozšírenie / doplnenie súčasného systému prenosu informácií z elektrorozvodní teplárne západ na dispečing rozvodne Lamač ZSD? Alebo to bude predmetom výstavby KGZ?

Odpoveď č. 111

Predmetom diela výstavby tepelných čerpadiel nie je rozšírenie / doplnenie súčasného systému prenosu informácií z elektrorozvodní teplárne západ na dispečing rozvodne Lamač ZSD.

Otázka č. 112

Reagujúc na odpoveď č. 2 zo 13.10.2026, že na „preukázanie odbornej praxe musí byť splnené s minimálne tromi stavbyvedúcimi s príslušnými osvedčeniami. Uchádzač musí v ponuke predložiť doklady pre 3 samostatné fyzické osoby na pozícii stavbyvedúceho“ pre technické, technologické a energetické vybavenie stavieb, kód 36, podkategória Výrobné technologické zariadenia je podľa nášho názoru táto podmienka účasti zbytočne duplicitná a diskriminačná, nevidíme žiadny relevantný dôvod ani predpoklad, aby takúto stavbu mali viesť traja stavbyvedúci s rovnakými osvedčením a skúsenosťami. Navrhujeme preto túto podmienku účasti preukázať podľa pôvodného textu súťažných podkladov mimo posledného odstavca, že by malo obstarávateľovi stačiť preukázanie stavbyvedúceho pre technické, technologické a energetické vybavenie stavieb, kód 36, podkategória Výrobné technologické zariadenia len jednou fyzickou osobou a nie troma. Bude obstarávateľ akceptovať dokladovanie stavbyvedúceho len jednou fyzickou osobou podľa pôvodného textu súťažných podkladov mimo posledného odstavca?

Odpoveď č. 112:

Obstarávateľ trvá na stanovenom rozsahu podmienok účasti v nezmenenej podobe a neakceptuje predloženie dokladov len pre jednu osobu, nakoľko požiadavka na minimálne tri samostatné osoby na pozícii stavbyvedúceho (kód 36, podkategória Výrobné technologické zariadenia) je plne primeraná a odôvodnená technologickou zložitosťou, rozsahom a časovou náročnosťou predmetu zákazky. Táto podmienka nie je diskriminačná a duplicitná, ale plne v súlade so zásadami proporcionality, nediskriminácie a transparentnosti.