

ZMLUVA O DIELO č. 819/2022/STEFE THS/RA/738/2022/CRZ
uzavretá v zmysle § 536 a nasl. Obchodného zákonníka č. 513/1991 Zb. v znení neskorších
predpisov

Čl. 1
Zmluvné strany

- 1.1 Objednávateľ:**
Obchodné meno: MBB a. s.
Sídlo: ČSA 26, 974 01 Banská Bystrica
V zastúpení: Ing. Dušan Argaláš – predseda predstavenstva
JUDr. Juraj Džmura – člen predstavenstva
- Osoby oprávnené rokovať:**
vo veciach technických: Ing. Matúš Hambálek, technik@mbb.sk, 0911 565 692
Ing. Ján Kulhány, jan.kulhany@mbb.sk, 0903 565 692
- DIČ:** 2020093504
IČ DPH: SK20200093504
Bankové spojenie: Slovenská sporiteľňa, a. s., Bratislava
SWIF/BIC: GIBASKBX
Č. účtu v tvare IBAN: SK90 0900 0000 0050 7523 9270
Registrácia: Spoločnosť je zapísaná v Obchodnom registri vedenom Okresným súdom Banská Bystrica, oddiel: Sa, vložka č. 601/S
- 1.2 Zhotoviteľ**
Obchodné meno: STEFE THS, s.r.o.
Sídlo: Okružná 42/9, 050 01 Revúca
Štatutárny zástupca: Ing. Ján Brunner, Ing. Ľudovít Grendel – konatelia spoločnosti
- Osoby oprávnené rokovať**
vo veciach zmluvných: Ing. Jozef Bablena, jozef.bablena@stefe.sk, 0918 733 605
vo veciach technických: Ing. Ladislav Manko, ladislav.manko@stefe.sk, 0918 733 687
- Bankové spojenie:** Slovenská sporiteľňa, a. s., Bratislava
SWIF/BIC: GIBASKBX
Č. účtu v tvare IBAN: SK2809000000005065353467
IČO: 36045403
DIČ: 2020069436
IČ DPH: SK2020069436
Telefón: 058 4424 178
E – mail: ths@stefe.sk
Zapísaný: OR Okresného súdu Banská Bystrica, odd.: Sro, vl. č.: 6810/S

Preambula

Táto zmluva sa uzatvára ako výsledok verejného obstarávania v zmysle § 3 zákona č. 343/2015 Z. z. o verejnom obstarávaní a o zmene doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov (ďalej len „zákon o verejnom obstarávaní“). Objednávateľ na obstaranie predmetu tejto zmluvy použil postup

verejného obstarávania – zákazka s nízkou hodnotou podľa zákona č. 343/2015 Z. z. o verejnom obstarávaní a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov a o zmene a doplnení niektorých zákonov.

Čl. 2 Predmet plnenia

2.1 Predmetom tejto zmluvy je zhotovenie diela – stavby „**Plaváreň Štiavničky Banská Bystrica - modernizácia ohrevu TUV**“ zhotoviteľom pre objednávateľa.

- 2.1 Predmet plnenia tejto zmluvy sa bude financovať zo štátnej dotácie poskytnutej Ministerstvom financií Slovenskej republiky (ďalej len poskytovateľ) a z vlastných zdrojov.
- 2.2 Zhotoviteľ sa zaväzuje zhotoviť pre objednávateľa dielo vo vlastnom mene, na svoje nebezpečenstvo v dojednanom čase a podľa podmienok dohodnutých v tejto zmluve. Ďalej sa zaväzuje zhotovené dielo odovzdať objednávateľovi riadne, včas, bez väd a nedorobkov brániacich užívaniu, v zodpovedajúcej kvalite.
- 2.3 Objávateľ sa zaväzuje dielo zhotovené v súlade s touto zmluvou prevziať a zaplatiť za dielo dohodnutú cenu podľa platných podmienok dohodnutých v tejto zmluve.
- 2.4 Zhotoviteľ potvrdzuje, že sa v plnom rozsahu oboznámil s rozsahom a povahou diela, sú mu známe technické, kvalitatívne a iné podmienky potrebné k realizácii diela a disponuje takými kapacitami a odbornými znalosťami, ktoré sú na kvalitné zhotovenie diela potrebné.

Čl. 3 Rozsah a spôsob plnenia a splnenia

- 3.1 Práce, ktoré sú predmetom tejto zmluvy a sú potrebné pre zhotovenie diela podľa článku 2. bod 2.1 budú vykonané na základe :
 - a) tejto podpísanej zmluvy o dielo,
 - b) súťažných podkladov na výber zhotoviteľa,
 - c) štúdie (Príloha č. 3 tejto zmluvy),
 - d) súhrnného položkového rozpočtu (Príloha č. 1 tejto zmluvy),
- 3.2 Stavebné práce vrátane montáže potrebné na zhotovenie diela podľa čl. 2, bod 2.1 budú vykonané v rozsahu prílohy č. 1 Súhrnný položkový rozpočet tejto zmluvy o dielo.
- 3.3 Ostatné časti plnenia predmetu zmluvy
 - 3.3.1. Dodanie kompletných dokladov týkajúcich sa realizácie stavby a jej kvality v dvoch vyhotoveniach.
 - 3.3.2. Porealizačná projektová dokumentácia, ktorá popíše skutkový stav po modernizácii technologického zariadenia pre prípravu TUV.
- 3.4 Spôsob splnenia predmetu zmluvy
Povinnosť zhotoviť dielo riadne a včas si zhotoviteľ splní :
 - 3.4.1. Pre predmet zmluvy uvedený v bode 3.2 zrealizovaním predmetného diela podpísaním preberacieho protokolu, bez väd a nedorobkov brániacich užívaniu a splnením prípadných podmienok užívania týkajúcich sa predmetu tejto zmluvy a to v termíne dohodnutom v tejto zmluve o dielo.

- 3.4.2. Pre predmet zmluvy uvedený v bode 3.3 protokolárnym odovzdaním objednávateľovi v jeho sídle a to v rozsahu, termíne a počte vyhotovení dohodnutých touto zmluvou.

Čl. 4 Čas a miesto plnenia

- 4.1 Lehota realizácie diela:
Lehota začatia: **deň bezprostredne nasledujúci po účinnosti tejto zmluvy**
- 4.1.1 Dodanie realizačných schém a situácie umiestnenia technológie do 14 dní odo dňa účinnosti zmluvy
- 4.1.2 Začiatok realizácie tlakovej časti, MaR a elektroinštalácie: do 14 dní odo dňa účinnosti zmluvy
- 4.1.3 Ukončenie realizácie: do 59 dní odo dňa účinnosti zmluvy
- 4.1.4 Odovzдание dokumentácie a porealizačnej projektovej dokumentácie: do 60 dní odo dňa účinnosti
- 4.2 Zhotoviteľ je povinný bez meškania informovať objednávateľa o vzniku udalosti, ktorá bráni alebo sťažuje realizáciu diela, s dôsledkom omeškania doby výstavby dohodnutej touto zmluvou. V prípade, že zhotoviteľ bude v omeškaní s plnením z dôvodov spočívajúcich na jeho strane viac ako 30 dní, považuje sa toto omeškanie alebo nesplnenie si povinnosti za podstatné porušenie zmluvy.
- 4.3 Objednávateľ odovzdá zhotoviteľovi stavenisko do 5 dní odo dňa účinnosti zmluvy. Na prevzatie staveniska vyzve objednávateľ zhotoviteľa najneskôr 2 dni pred lehotou, ktorú určí objednávateľ na toto prevzatie staveniska. Túto skutočnosť oznámi objednávateľ e-mailom zhotoviteľovi na adresu uvedenú v tejto zmluve o dielo v článku I.
- 4.4 **Miesto plnenia: Banskobystrický samosprávny kraj, okres Banská Bystrica, Krytá plaváreň Štiavničky, Cesta na štadión č. 30, 974 01 Banská Bystrica.**

Čl. 5 Cena predmetu zmluvy

- 5.1 Cena za zhotovenie predmetu zmluvy v rozsahu čl. II. tejto zmluvy je stanovená dohodou zmluvných strán v zmysle §3 zák. č. 18/1996 Z. z. o cenách ako cena maximálna.
- 5.2 Cenu je možné zmeniť v priebehu realizácie diela iba v prípade zmeny sadzby DPH zákonom a v zmysle ustanovení § 18 zákona 343/2015 Zákona o verejnom obstarávaní v znení neskorších zmien a doplnkov.
- Cena diela je:
- | | |
|---------------------------|----------------------|
| Cena bez DPH | 148 128,40eur |
| DPH 20% | 29 625,68eur |
| Celková cena diela | 177 754,08eur |

Slovom: stosedemdesiatsedemtisícsemstopäťdesiatštyri eur a osem eurocentov

- 5.3 Súhrnný položkový rozpočet vrátane vedľajších rozpočtových nákladov stavby, kompletačnej činnosti a doplnkových nákladov vrátane krycieho listu rozpočtu, tvorí prílohu č. 1 tejto zmluvy o dielo a je pre vymedzenie predmetu záväzný.

- 5.4 V kalkulácii ceny diela sú zahrnuté podľa potreby aj náklady na odvoz odpadov vrátane poplatku za skládku, telefón, dočasné užívanie verejných komunikácií, poplatky, vytýčenie stavby, zriadenie, prevádzku a vypratanie zariadenia staveniska, porealizačné zameranie, spracovanie dielenskej alebo výrobnjej dokumentácie, náklady na stráženie staveniska a náklady na spotrebu elektrickej energie a vody, **poistné stavby počas realizácie**, kompletačná činnosť, skúšky, revízie a merania kontroly kvality prác a pod.
- 5.5 Cena uvedená v bode 5.2 pokrýva celý zmluvný záväzok a všetky náležitosti a veci nevyhnutné na riadne vykonanie a odovzdanie predmetu zmluvy a ktoré umožnia objednávateľovi riadne nakladanie s odovzdaným predmetom zmluvy.

Čl. 6 Platobné podmienky

- 6.1 Zhotoviteľ uplatňuje nárok na úhradu prác a dodávok podľa zmluvy maximálne jednou čiastkovou faktúrou po zrealizovaní minimálne 50% ceny diela bez DPH a konečnou faktúrou podľa bodu 6.10.
- 6.2 Zhotoviteľ musí svoje práce vyúčtovať overiteľným spôsobom. Faktúra musí byť zostavená prehľadne a pritom musí dodržiavať poradie položiek a označenie, ktoré je v súlade s oceneným popisom prác podľa zmluvy. Súčasťou je výkaz skutočne vykonaných množstiev. Výkaz vykonaných množstiev musí byť potvrdený stavebným dozorom objednávateľa, prípadne ďalšími písomne poverenými osobami.
- 6.3 Zhotoviteľ predloží objednávateľovi do 3 pracovných dní pred vystavením faktúry na vecnú kontrolu vo dvoch vyhotoveniach výkaz vykonaných množstiev prác a dodávok. Objednávateľ overí ich správnosť v lehote do troch dní od obdržania podpisom oprávneného pracovníka. Na základe takto overeného výkazu bude zhotoviteľ oprávnený vystaviť faktúru.
- 6.4 Objednávateľ sa zaväzuje uhradiť zhotoviteľovi vystavenú faktúru v lehote splatnosti 30 dní od jej obdržania, Zhotoviteľ nemôže voči objednávateľovi uplatniť sankcie, pokiaľ oneskorenie úhrady bolo spôsobené bankou objednávateľa.
- 6.5 Faktúra musí mať predpísané náležitosti podľa § 71 zák. č. 222/2004 Z. z. v znení noviel a priložené doklady umožňujúce posúdiť oprávnenosť fakturácie. Faktúry budú predkladané v štyroch vyhotoveniach pre objednávateľa.
- Náležitosti faktúr :
- a) označenie "faktúra" a jej číslo,
 - b) identifikačné údaje objednávateľa a zhotoviteľa (IČO, DIČ, sídlo), registrácia
 - c) označenie banky a číslo účtu, na ktorý sa má platiť,
 - d) číslo zmluvy a označenie fakturovanej časti diela,
 - e) deň vystavenia a odoslania faktúry a lehotu jej splatnosti, fakturačné obdobie,
 - f) fakturovaná suma,
 - g) náležitosti pre účely dane z pridanej hodnoty,
 - h) objednávateľom potvrdený súpis vykonaných prác a dodávok vo dvoch vyhotoveniach,
 - i) pečiatka a podpis.
- 6.6 Ak zhotoviteľ doručí nesprávne vyhotovenú, alebo neúplnú faktúru alebo pripojené doklady, objednávateľ je oprávnený faktúru vrátiť. V takom prípade plyní nová lehota splatnosti faktúry.
- 6.7 Zhotoviteľ nie je oprávnený jednostranne zmeniť cenu dohodnutú v tejto zmluve.

- 6.8 Zmluvné strany sa dohodli, že pohľadávky, ktoré vzniknú z tohto zmluvného vzťahu, nie je možné postúpiť tretej osobe a ani nie je možné zriadiť záložné právo na tieto pohľadávky, ak sa zmluvné strany nedohodnú inak.
- 6.9 Zmluvné strany sa dohodli, že objednávateľ nie je v omeškaní s lehotou splatnosti v zmysle ods. 6.4 tejto zmluvy po dobu, po ktorú nemohol svoju povinnosť plniť následkom okolností vzniknutých na strane zhotoviteľa. V tomto prípade sa doba uvedená v ods. 6.4 predlžuje o túto dobu.
- 6.10 Cena diela bude zúčtovaná v konečnej faktúre vystavenej zhotoviteľom po splnení zmluvnej dodávky. Právo vystaviť konečnú faktúru vzniká po protokolárnom odovzdaní diela a odstránení poslednej vady a posledného nedorobku na diele. Zhotoviteľ zašle objednávateľovi konečnú faktúru doporučeným listom v štyroch vyhotoveniach, ktorú uhradí objednávateľ do 30 dní od jej doručenia.
- 6.11 Práce, ktoré zhotoviteľ vykoná bez príkazu objednávateľa alebo odlišne od dohodnutého rozsahu, nebudú uhradené. Na požiadanie je ich zhotoviteľ povinný odstrániť v dohodnutej lehote alebo po tejto lehote môžu byť odstránené na jeho náklady.

Čl. 7

Záručná doba – zodpovednosť za vady

- 7.1 Dielo špecifikované v čl. 2 ods. 2.1 zmluvy sa považuje za ukončené jeho odovzdaním a prevzatím, o čom sa spíše písomný protokol o odovzdaní a prevzatí predmetu zmluvy, ktorý musí byť podpísaný oboma zmluvnými stranami.
- 7.2 Zhotoviteľ vyhlasuje, že predmet zmluvy špecifikovaný v čl. 2 ods. 2.1 má požadovanú akosť, množstvo a vyhotovenie v zmysle dohodnutých podmienok v tejto zmluve, platných právnych predpisov, STN, a ostatných predpisov.
- 7.3 Záručná doba na predmet zmluvy špecifikovaný v čl. 2 ods. 2.1 je **60 mesiacov**, na technické zariadenia je záručná doba podľa určenia výrobcom a začína plynúť dňom odovzдания diela zhotoviteľom. O odovzdaní predmetu zmluvy špecifikovanom v čl. 2 ods. 2.1 sa spíše protokol o odovzdaní a prevzatí predmetu zmluvy, ktorý musí byť podpísaný oboma zmluvnými stranami.
- 7.4 Ak zhotoviteľ poruší povinnosti ustanovené v ods. 7.2, má predmet zmluvy vady. Za vady predmetu zmluvy sa považuje aj vyhotovenie iného diela, než určuje zmluva, a vady v dokladoch potrebných na užívanie diela ako aj právne vady.
- 7.5 Oznámenie väd predmetu zmluvy špecifikovanom v čl. 2 ods. 2.1 (reklamácia) musí byť vykonané len písomne, inak je neplatné. Musí obsahovať označenie vady, miesto, kde sa vada nachádza a popis, ako sa vada prejavuje. Rozoznávajú sa :
1. **zjavné vady**, t.j. vady, ktoré objednávateľ zistil, resp. mohol zistiť odbornou prehliadkou pri preberaní predmetu zmluvy špecifikovanom v čl. 2 ods. 2.1 . Musia byť reklamované zapísaním v *protokole o odovzdaní a prevzatí predmetu zmluvy s uvedením dohodnutých termínov ich odstránenia*,
 2. **skryté vady**, t.j. vady, ktoré objednávateľ nemohol zistiť pri prevzatí predmetu zmluvy špecifikovanom v čl. 2 ods. 2.1 a vyskytnú sa v záručnej dobe. Objednávateľ je povinný ich reklamovať u zhotoviteľa bez zbytočného odkladu po ich zistení. Zhotoviteľ je povinný reklamáciu odstrániť do 3 pracovných dní po jej obdržaní .

- 7.6 Zhotoviteľ je povinný vyhotoviť písomný doklad o náprave, alebo odstránení vady opatrený podpismi oboch zmluvných strán a dátumom, spolu s popisom odstránenej vady.
- 7.7 Počas doby od nahlásenia oprávnenej reklamácie až po odstránenie vady neplynie záručná doba.
- 7.8 Nároky objednávateľa z riadne reklamovanej vady sa riadia ustanovením zákona č. 513/1991 Zb. Obchodného zákonníka v platnom znení, v takomto prípade objednávateľ môže:
- a) požadovať odstránenie väd dodaním časti diela za vadnú časť diela, dodanie chýbajúcej časti diela a požadovať odstránenie právnych väd,
 - b) požadovať odstránenie väd opravou diela, ak sú vady opraviteľné,
 - c) požadovať primeranú zľavu z dohodnutej ceny diela alebo
 - d) odstúpiť od zmluvy.

Čl. 8

Podmienky vykonania diela

- 8.1 Dielo zrealizuje zhotoviteľ s odbornou starostlivosťou v súlade so súťažnými podmienkami objednávateľa danými v súťaži na výber zhotoviteľa diela, ponuky zhotoviteľa, podľa vypracovanej projektovej dokumentácie, podmienok tejto zmluvy, v súlade s požiadavkami vyplývajúcimi z povolení, v súlade s platnými technickými normami, platnými právnymi všeobecne záväznými predpismi ako i s požiarными a bezpečnostnými predpismi a všeobecne záväznými nariadeniami platiacimi pre danú lokalitu.
- 8.2 O odovzdaní a prevzatí staveniska spíšu zmluvné strany protokol, ktorý podpíšu oprávnení zástupcovia zmluvných strán.
- 8.3 Objednávateľ odovzdá zhotoviteľovi súčasne so staveniskom:
- a) kópiu rozhodnutia o povolení stavby,
 - b) potvrdí skládku odstráneného materiálu navrhnutú zhotoviteľom,
 - c) odberové miesta elektrickej energie a vody a dohodne spôsob merania a účtovania odberov zhotoviteľa.
- Zhotoviteľ vybuduje zariadenie staveniska podľa dohody s objednávateľom a zabezpečí viditeľné označenie stavby, zabezpečí prístup a výjazd na stavenisko podľa platných nariadení v danej lokalite.
- 8.4 Prevádzkové, sociálne, prípadne aj výrobné zariadenia staveniska (vrátane samostatnej kancelárie s telefónom) zabezpečuje zhotoviteľ. Vybudovanie, prevádzkovanie, údržbu, likvidáciu a vypratanie zariadenia staveniska sú súčasťou ceny predmetu zmluvy.
- 8.5 Zhotoviteľ zodpovedá za čistotu komunikácií, po ktorých dováža materiál a mechanizmy a odváža zo staveniska zeminu a iný odpad a za poriadok a bezpečnosť na stavbe. Prípadné škody z porušenia tejto povinnosti uhradí zhotoviteľ objednávateľovi a uspokojí nároky tretích osôb.
- 8.6 Zhotoviteľ uhradí počas výstavby všetky náklady na energie na stavbe vrátane zabezpečenia ich dočasných prípojov a meračov, vrátane telefónu.
- 8.7 Zhotoviteľ do 14 dní po odovzdaní diela zabezpečí zo staveniska odpratanie techniky, zariadenia staveniska a prípadného nepotrebného materiálu.
- 8.8 Umiestnenie a udržiavanie dopravných značiek v súvislosti s priebehom prác v súlade s predpismi o pozemných komunikáciách zabezpečí a uhradí zhotoviteľ.

- 8.9 Zhotoviteľ sa zaväzuje pri plnení predmetu tejto zmluvy dodržiavať ustanovenia vyhlášky č. 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 a nariadenie vlády SR č. 396/2006 Z. z. o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách na stavenisko na stavbe, ktorá je predmetom zmluvy a tiež zabezpečiť plnenie povinností zamestnávateľa na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci na stavenisku v súlade s týmto nariadením.
- 8.10 Zhotoviteľ môže vykonať dielo ešte pred dojednaným časom.
- 8.11 Zodpovednosť za škody na predmete zmluvy špecifikovaným v čl. 2 ods. 2.1 prechádza na objednávateľa dňom podpísania protokolu o odovzdaní a prevzatí predmetu zmluvy oboma zmluvnými stranami.
- 8.12 Zoznam subdodávateľov je uvedený v prílohe č. 4. Zhotoviteľ v prílohe č. 4 k tejto zmluve uvedie údaje o všetkých známych subdodávateľoch, podiel zákazky, ktorý má v úmysle zadať subdodávateľom, predmety subdodávok a údaje o osobe oprávnenej konať za subdodávateľa v rozsahu meno a priezvisko, adresa pobytu, dátum narodenia.
- 8.13 Každý subdodávateľ spĺňa podmienky podľa § 32 ods. 1 zákona č. 343/2015 Z. z. o verejnom obstarávaní a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov a neexistujú u neho dôvody na vylúčenie podľa § 40 ods. 6 písm. a) až h) a ods. 7 zákona č. 343/2015 Z. z. o verejnom obstarávaní a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov; oprávnenie uskutočňovať stavebné práce sa preukazuje vo vzťahu k tej časti predmetu zákazky, ktorý má subdodávateľ plniť. V prípade zmeny subdodávateľa počas trvania zmluvy medzi objednávateľom a zhotoviteľom je povinný úspešný uchádzač najneskôr v deň, ktorý predchádza dňu, v ktorom má zmena subdodávateľa nastať oznámiť objednávateľovi zmenu subdodávateľa a v tomto oznámení uviesť min. nasledovné: podiel zákazky, ktorý má v úmysle zadať subdodávateľovi, podiel zákazky, ktorý má v úmysle zadať subdodávateľom, predmety subdodávok a údaje o osobe oprávnenej konať za subdodávateľa v rozsahu meno a priezvisko, adresa pobytu, dátum narodenia. Ak sa zmení subdodávateľ aj ten musí spĺňať podmienky účasti podľa § 32 ods. 1 zákona č. 343/2015 Z. z. o verejnom obstarávaní a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov a podmienku, že neexistujú u neho dôvody na vylúčenie podľa § 40 ods. 6 písm. a) až h) a ods. 7 zákona č. 343/2015 Z. z. o verejnom obstarávaní a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov. Oprávnenie uskutočňovať stavebné práce sa preukazuje vo vzťahu k tej časti predmetu zákazky ktorý má subdodávateľ plniť.
- 8.14 V prípade zmeny subdodávateľa, ak tento subdodávateľ má povinnosť zapisovať sa do registra partnerov verejného sektora, musí byť v tomto registri partnerov verejného sektora zapísaný ku dňu zmeny subdodávateľa.
- 8.15 Zmluvu možno zmeniť počas jej trvania bez nového verejného obstarávania v zmysle ustanovení § 18 zákona 343/2015 Zákona o verejnom obstarávaní v znení neskorších zmien a doplnkov. Zmena zmluvy musí byť oboma zmluvnými stranami uzavretá písomne. Ak Objednávateľ požaduje zmenu zmluvy, zmluvné strany dohodli nasledovný postup:
- 8.15.1 Objednávateľ vystaví požiadavku na zmenu zmluvy a Zhotoviteľovi ju predloží písomne prostredníctvom Zmenového listu.
- 8.15.2 Zhotoviteľ v lehote do 10 pracovných dní odo dňa doručenia požiadavky na zmenu zmluvy respektíve v inej primeranej lehote dohodnutej zmluvnými stranami v závislosti od rozsahu požadovanej zmeny, vykoná ocenenie zmeny zmluvy požadovanej Objednávateľom.

8.15.3 V prípade, že dôjde k navýšeniu rozsahu prác z dôvodu nepredvídateľných okolností, tak sa ich cena určí:

- a) pri položkách obsiahnutých v priloženom ponukovom rozpočte stavby k zmluve bude zachovaná ich jednotková cena
- b) pri položkách nenachádzajúcich sa v priloženom rozpočte, ale obsiahnutých v cenníku CENKROS budú cenníkové ceny požadovaných navyše prác upravené smerom dole o % vypočítané ako percentuálny rozdiel medzi zmluvnou cenou a rozpočtovou cenou z projektovej dokumentácie za celý predmet plnenia.
- c) pri položkách nenachádzajúcich sa v priloženom rozpočte a ani v cenníku CENKROS bude ich cena predmetom rokovania, na ktoré Zhotoviteľ pripraví kalkuláciu obsahujúcu rozbor jednotkových cien podľa kalkulačného vzorca:

priamy materiál

priame mzdy

Ostatné priame náklady (odvody z miezd, stroje a tarifná doprava)

Výrobná réžia zo základne 2 + 3

Správna réžia zo základne 2 + 3 + 4

Vedľajšie rozpočtové náklady + kompletizačná činnosť

Zisk zo základne 2 + 3 + 4 + 5 + 6

Jednotková cena spolu:

Priamy materiál:

cena bude doložená príslušným účtovným, alebo inak overiteľným dokladom s dopočítaním obstarávacích nákladov (platí aj pre špecifikácie).

Priame mzdy:

Budú použité tarifné mzdy pre príslušnú profesiu a tarifnú triedu Zhotoviteľa upravené o nezaručenú časť mzdy v určenej výške.

Ostatné priame náklady:

Odvody zo mzdových nákladov podľa štátom vydaných predpisov v čase spracovania ceny, sadzby stroj hodín budú podľa cenníkov firmy CENEKON (v prípade, že cenníky nebudú obsahovať použitý stroj, predloží dodávateľ individuálnu kalkuláciu strojhodiny), v prípade prenájmu podkladom bude príslušná faktúra prenajímateľa, resp. dopravcu.

Sadzby nepriamych nákladov: podľa skutočných režijných nákladov firmy

- výrobná réžia HSV 35 % doplní uchádzač
- výrobná réžia PSV 35 % doplní uchádzač
- správna réžia HSV 18 % doplní uchádzač
- správna réžia PSV 8% doplní uchádzač
- VRN 3,5% doplní uchádzač – musí byť aj v súlade s ponukou (návrh ceny VRN)
- Kompletizačná prirážka 2 % doplní uchádzač - musí byť aj v súlade s ponukou (návrh ceny Kompletizačná prirážka)
- zisk 6% doplní uchádzač

8.15.4 Práce, ktoré Zhotoviteľ vykonal bez zadania, ktoré je písomne potvrdené Objednávateľom, alebo bez Objednávateľom písomne schválenej cenovej ponuky, alebo v dôsledku svojvoľného odchylenia od zmluvy, nie je povinný Objednávateľ zaplatiť.

8.15.5 Objednávateľ v lehote do 5 dní odo dňa doručenia ocenenia zmeny zmluvy resp. v inej primeranej lehote dohodnutej zmluvnými stranami v závislosti od rozsahu požadovanej zmeny, rozhodne či trvá na vykonaní zmeny zmluvy alebo zmenu zamietne. V prípade, že Objednávateľ súhlasí s ocenením zmeny zmluvy, táto bude oboma zmluvnými stranami písomne uzavretá zmena zmluvy.

- 8.15.6 Zhotoviteľ je oprávnený vystaviť faktúru za podmienok uvedených v článku 6 Platobné podmienky tejto zmluvy a na základe zmeny zmluvy a Objednávateľ je potom povinný takto vystavenú faktúru Zhotoviteľovi uhradiť v súlade s podmienkami dohodnutými v zmluve o dielo.
- 8.15.7 V prípade, ak rozsah zmien požadovaných dodatočne Objednávateľom má vplyv na lehotu plnenia, sú zmluvné strany oprávnené pristúpiť ku zmene lehoty plnenia.
- 8.15.8 V prípade, že zmenu zmluvy bude požadovať Zhotoviteľ, postupujú zmluvné strany analogicky podľa bodu 8.15. Naviac práce požadované zo strany Zhotoviteľa môžu byť realizované len na základe zmeny zmluvy.
- 8.16 Zhotoviteľ najneskôr ku dňu prevzatia staveniska bude mať uzatvorené poistenie zodpovednosti za škodu spôsobenú pri výkone povolania alebo uzatvorené poistenie zodpovednosti za škodu podnikateľa počas celej doby realizácie zákazky v minimálnej výške zmluvnej ceny (cena bez DPH). Túto skutočnosť zhotoviteľ preukáže pri prevzatí staveniska kópiou dokladu, ktorá potvrdzuje skutočnosť uvedenú v prvej vete. **Nepredloženie požadovaného dokladu sa bude považovať za vážne porušenie zmluvných podmienok.**

Čl. 9 Zmluvné pokuty

- 9.1 V prípade omeškania zhotoviteľa s vykonaním diela špecifikovaného v čl. 2 ods. 2.1 v termíne určenom v čl. 4 ods. 4.1 môže objednávateľ uplatniť zmluvnú pokutu vo výške 0,05 % za každý deň omeškania z ceny diela špecifikovanej v čl. 5 ods. 5.2.
- 9.2 V prípade omeškania objednávateľa s úhradou ceny diela špecifikovanej v čl. 5 ods. 5.2 v termíne špecifikovanom v čl. 4 ods. 4.1 môže zhotoviteľ uplatniť úrok z omeškania vo výške 0,05 % za každý deň omeškania z nezaplatenej časti ceny diela.
- 9.3 Zmluvné strany si dohodli v prípade omeškania zhotoviteľa s odstránením zjavných a skrytých väd v termínoch špecifikovaných v čl. 7 ods. 7.6, objednávateľ si môže uplatniť zmluvnú pokutu vo výške 33,00 € za každý deň omeškania.

Čl. 10 Ostatné ustanovenia

- 10.1 Zhotoviteľ bude pri realizácii predmetu tejto zmluvy postupovať s odbornou starostlivosťou. zaväzuje sa dodržiavať všeobecne záväzné predpisy, technické normy a podmienky tejto zmluvy.
- 10.2 Pod vyššou mocou sa rozumejú okolnosti, ktoré nastali po uzavretí zmluvy ako výsledok nepredvídateľných a zmluvnými stranami neovplyvniteľných prekážok. V prípade, že takáto okolnosť bráni v plnení povinností podľa tejto zmluvy zhotoviteľovi alebo objednávateľovi, bude povinná strana zbavená zodpovednosti za čiastočné alebo úplné nesplnenie záväzkov podľa zmluvy zmluvnými stranami primerane o dobu, po ktorú pôsobili tieto okolnosti.
- 10.3 Objednávateľ môže odstúpiť od zmluvy uzavretej so zhotoviteľom, ktorý nebol v čase uzavretia zmluvy zapísaný v registri partnerov verejného sektora alebo ak bol vymazaný z registra partnerov verejného sektora.
- 10.4 Zmluvné strany majú právo ukončiť platnosť zmluvy z dôvodov závažného porušenia ustanovení zmluvy ktoroukoľvek zo zmluvných strán:

- 10.4.1 výpoveďou s 1-mesačnou výpovednou lehotou
alebo
10.4.2 odstúpením od zmluvy.
- 10.5 Výpovedná lehota začína plynúť prvým dňom nasledujúceho mesiaca po doručení výpovede druhej zmluvnej strane.
- 10.6 Za závažné porušenie zmluvy sa považuje:
- prekročenie lehoty splatnosti faktúr objednávateľom o viac ako 30 dní,
 - prekročenie termínov zhotovenia diela uvedených v čl. 4 o viac ako 30 dní,
 - neprevzatie staveniska zhotoviteľom v lehote uvedenej v čl. 4 zmluvy.
- 10.7 V prípade dočasného prerušenia alebo definitívneho zastavenia prác na diele z dôvodov na strane objednávateľa, zaplatí objednávateľ zhotoviteľovi skutočne vynaložené náklady.

Čl. 11 Záverečné ustanovenia

- 11.1 Zmluva nadobúda platnosť dňom podpísania oboma zmluvnými stranami.
- 11.2 Zhotoviteľ súhlasí so zverejnením tejto zmluvy na internetovej stránke objednávateľa. Táto zmluva účinnosť nadobudne nasledujúci deň po jej zverejnení na webovom sídle objednávateľa. Túto skutočnosť oznámi objednávateľ e-mailom zhotoviteľovi na adresu uvedenú v zmluve o dielo v článku 1
- 11.3 Akékoľvek zmeny a doplnky zmluvy sa budú robiť formou písomných dodatkov potvrdených obidvoma zmluvnými stranami.
- 11.4 Pokiaľ nebolo v tejto zmluve dojednané inak, riadia sa práva a povinnosti zmluvných strán, ako aj právne pomery z nej vyplývajúce, vznikajúce a súvisiace, zákonom č. 513/1991 Zb. Obchodného zákonníka v platnom znení.
- 11.5 Zhotoviteľ je povinný strieť výkon kontroly, auditu a overovania súvisiaceho s predmetom zákazky kedykoľvek počas platnosti a účinnosti tejto zmluvy a počas 5 ročného obdobia udržateľnosti a to oprávnenými osobami a poskytnúť im všetku potrebnú súčinnosť.
Oprávnenými osobami sú:
- a) Poskytovateľ dotácie a ním poverené osoby,
 - b) Útvar následnej finančnej kontroly a ním poverené osoby,
 - c) Najvyšší kontrolný úrad SR, príslušná Správa finančnej kontroly a nimi poverené osoby,
 - d) Orgán auditu, jeho spolupracujúce orgány a ním poverené osoby,
 - e) Osoby prizvané orgánmi uvedenými v písm. a) až d) v súlade s príslušnými právnymi predpismi SR.
- 11.6 Všetky spory vyplývajúce z tejto zmluvy, alebo vzniknuté v súvislosti s ňou, budú zmluvné strany riešiť predovšetkým vzájomnou dohodou.
- 11.7 Zmluva je záväzná aj pre právnych nástupcov obidvoch zmluvných strán.
- 11.8 Táto zmluva je vyhotovená v šiestich (6) vyhotoveniach, z ktorých štyri (4) vyhotovenia obdrží objednávateľ a dve (2) vyhotovenia obdrží zhotoviteľ.

11.9 Zmluvné strany vyhlasujú, že si zmluvu prečítali, jej obsahu porozumeli, že nebola uzavretá v tiesni, alebo za nápadne nevýhodných podmienok a na základe súhlasu s ňou ju podpisujú.

11.10 Neoddeliteľnou súčasťou tejto zmluvy je príloha:

- č. 1 - Súhrnný položkový rozpočet
- č. 2 - Harmonogram plnenia
- č. 3 - Štúdia
- č. 4 - Zoznam subdodávateľov s uvedením prác
- č. 5 - Zoznam ekvivalentných položiek (ak sa uplatňuje)

V Banskej Bystrici, dňa 19.12.2022

V Revúcej, dňa 19.12.2022

Objednávateľ:

Zhotoviteľ:

MBB a.s.

STEFE THS, s.r.o.

.....
Ing. Dušan Argaláš
predseda predstavenstva

.....
Ing. Ján Brunner
konateľ

.....
JUDr. Juraj Džmura
Člen predstavenstva

.....
Ing. Ľudovít Grendel
konateľ

Príloha č. 1 – Súhrnný položkový rozpočet

Rekapitulácia nákladov stavby Plaváreň Štiavničky Banská Bystrica - modernizácia ohrevu TUV

Objednávateľ: MBB, a.s.

Zhotoviteľ: STEFE THS, s.r.o.

Objektová skladba	Cena bez DPH v €	DPH 20% v €	Cena s DPH v €
MaR + PRS	30 413.24	6 082.65	36 495.89
Tlaková časť	117 715.16	23 543.03	141 258.19
Spolu	148 128.40	29 625.68	177 754.08

Vypracoval:

Ing.Ladislav Manko, STEFE THS, s.r.o.

ROZPOČET

NÁZOV AKCIE: Plaváreň Štaivničky BB - úprava reg. TÚV

Časť: MaR + PRS

INVESTOR: MBB as. , B. Bystrica

OBJEDNÁVATEL:

PROFESIA: MaR

STUPEŇ PD: RP

VYPRACOVAL:

Ing.Ladislav Manko, STEFE THS, s.r.o.

DÁTUM: 10/2022

REVÍZIA:

			Dodávka rozpočet	Práce Rozpočet	Spolu Rozpočet
Por.č.	Názov položky		Dodávka	Práce	Dodávka-práce
1	Základné rozpočtové náklady (ZRN)				
1.1	Desigo cc		1 996.75 €	0.00 €	1 996.75 €
1.2	Riadiaci systém Siemens alebo ekvivalent		6 040.00 €	0.00 €	6 040.00 €
1.3	Periférie Siemens alebo ekvivalent		5 351.30 €	210.00 €	5 561.30 €
1.4	Dodávky ostatné		1 408.78 €	49.00 €	1 457.78 €
1.5	Rozvádzače		1 890.00 €	75.32 €	1 965.32 €
1.6	Montážny materiál a práce		1 646.40 €	3 241.64 €	4 888.04 €
	Medzisúčet (položka 1.1-1.6):		18 333.23 €	3 575.96 €	21 909.19 €
2	Služby				
2.1	Služby		0.00 €	7 002.00 €	7 002.00 €
	Spolu (ZRN + Služby)		18 333.23 €	10 577.96 €	28 911.19 €
3	Vedľajšie rozpočtové náklady (VRN)				
3.1	Presun	% 1.0	---	166.87 €	166.87 €
3.2	Mimostavenisková doprava	% 3.6	600.73 €	---	600.73 €
3.3	PPV z montáže: materiál + práce	% 6.0	---	313.34 €	313.34 €
3.4	PPV	% 1.0	---	70.02 €	70.02 €
3.5	Murárske výpomoci	% 1.6	---	4.14 €	4.14 €
3.6	GZS	% 8.4	---	346.95 €	346.95 €
	VRN spolu (položka 3.1-3.6):		600.73 €	901.32 €	1 502.05 €
	Spolu (ZRN + Služby + VRN)		18 933.95 €	11 479.29 €	30 413.24 €
	Náklady celkom bez DPH:				30 413.24 €
	DPH	% 20			6 082.65 €
	Cena s DPH				36 495.89 €

Por. č.	Typ	Popis	MJ	Množstvo	JC Materiál	Materiál celkom	JC Montáž	Montáž celkom	celkom
Desigo cc									
1	CCA-CMPT-BA-SSM	Štandardná migrácia z DI do DCC Compact alebo ekvivalent	ks	1.000	1 568.00 €	1 568.00 €	0.00 €	0.00 €	1 568.00 €
2	Easyton USB Interface+	USB interface module (VNI) for LonWorks with FTT-10A transceiver, driver software. Order Code: P.V10306 alebo ekvivalent	ks	1.000	428.75 €	428.75 €	0.00 €	0.00 €	428.75 €
Riadiaci systém Siemens									
3	PXC50-E.D	Modulárna automatizačná stanica pre 52 IO bodov.; Rozhranie: BACnet/IP, HMI, IslandBus	ks	1.000	1 890.00 €	1 890.00 €	0.00 €	0.00 €	1 890.00 €
4	PXM10	Ovládací panel (HMI) malý pre desigo PX s grafickým displejom Rozhranie: RS232 pre pripojenie na HMI rozhranie regulátora	ks	1.000	400.00 €	400.00 €	0.00 €	0.00 €	400.00 €
5	TXA1.K12	Adresné kľúče 1-12 Nulovací kľúč 2x	ks	1.000	13.00 €	13.00 €	0.00 €	0.00 €	13.00 €
6	TXM1.16D	Modul binárnych vstupov, 16 vstupov	ks	2.000	290.00 €	580.00 €	0.00 €	0.00 €	580.00 €
7	TXM1.6R	Modul výstupných relé	ks	2.000	330.00 €	660.00 €	0.00 €	0.00 €	660.00 €
8	TXM1.8U	Univerzálny modul	ks	3.000	440.00 €	1 320.00 €	0.00 €	0.00 €	1 320.00 €
9	TXM1.8X	Super univerzálny modul	ks	1.000	486.00 €	486.00 €	0.00 €	0.00 €	486.00 €
10	TXS1.12F10	Modul napájania 24V js, 1,2A	ks	1.000	226.00 €	226.00 €	0.00 €	0.00 €	226.00 €
11	TXS1.EF10	Modul pripojenia zbernice	ks	1.000	65.00 €	65.00 €	0.00 €	0.00 €	65.00 €
12	PXM10	Ovládací panel (HMI) malý pre desigo PX s grafickým displejom Rozhranie: RS232 pre pripojenie na HMI rozhranie regulátora. Náhrada za poškodený kus na festv. rozvádzači.	ks	1.000	400.00 €	400.00 €	0.00 €	0.00 €	400.00 €
Periferie Siemens									
13	GLB141.9E	Elektromotorický pohon na guľové kohúty 24 V AC/DC, 10 Nm, 2.pol./3-pol., prestav.čas 150 s, bez vrat.pružiny, náhrada za GLB131.9E	ks	2.000	110.80 €	221.60 €	7.00 €	14.00 €	235.60 €
14	QAC22	Snímač vonkajšej teploty LG Ni1000, -50...70°C alebo ekvivalent	ks	1.000	36.40 €	36.40 €	7.00 €	7.00 €	43.40 €
15	QAD22	Príložný snímač teploty, LG Ni 1000, -30...130 °C alebo ekvivalent	ks	6.000	41.60 €	249.60 €	7.00 €	42.00 €	291.60 €
16	QAE2120.010	Ponorný snímač teploty s Ms- puzdrom, LG Ni1000, 100 mm alebo ekvivalent	ks	2.000	82.20 €	164.40 €	7.00 €	14.00 €	178.40 €
						1 996.75 €		0.00 €	1 996.75 €
						6 040.00 €		0.00 €	6 040.00 €
						5 351.30 €		210.00 €	5 561.30 €

Por. č.	Typ	Popis	MJ	Množstvo	JC Materiál	Materiál celkom	JC Montáž	Montáž celkom	celkom
17	QAE2120.015	Ponorný snímač teploty s Ms- puzdrom, LG Ni1000, 150 mm alebo ekvivalent	ks	8.000	86.40 €	691.20 €	7.00 €	56.00 €	747.20 €
18	QAE26.91	Sním. teploty s rýchlou odzvou, Ms- puzdro, LG Ni1000, -50...180°C, 125mm, PN16 alebo ekvivalent	ks	1.000	73.90 €	73.90 €	7.00 €	7.00 €	80.90 €
19	QBE2003-P10	Snímač tlaku kvapalin a plynov, 0...10 bar, 0...10 V	ks	1.000	278.80 €	278.80 €	7.00 €	7.00 €	285.80 €
20	RAK-TW.1000S-H	Sledovač teploty (upín.páska), 15...95°C, kapilára 700mm, IP43	ks	2.000	62.20 €	124.40 €	7.00 €	14.00 €	138.40 €
21	SAS61.03	Elektromotorický pohon 24 V AC, 0-10V=, zdvih 5,5 mm, 400N, 30s, nahrádza SQS65	ks	1.000	255.90 €	255.90 €	7.00 €	7.00 €	262.90 €
22	SKD62	Pohon ventilu el.hyd. 1000 N, 24V~, 0-10V= alebo 4-20 mA, zdvih 20 mm + havar. funkcia	ks	2.000	986.90 €	1 973.80 €	7.00 €	14.00 €	1 987.80 €
23	VAI60.40-68	Priamy guľový kohút on/off, PN40, vnútorný závit ,DN40, kvs=68	ks	2.000	98.60 €	197.20 €	7.00 €	14.00 €	211.20 €
24	VVF42.50-40	Priamy ventil prírubový PN16, DN50, kvs=40; zdvih 20 mm, teplota média -10...150 °C	ks	2.000	432.80 €	865.60 €	7.00 €	14.00 €	879.60 €
25	VXG44.32-16	Trojcestný ventil so závitom PN16, zdvih 5,5 mm, DN32 kvs=16	ks	1.000	218.50 €	218.50 €	0.00 €	0.00 €	218.50 €
					Dodávky ostatné	1 408.78 €		49.00 €	1 457.78 €
26	Switch	5-portový switch na lištu DIN prichytenie magnetom	ks	1.000	50.00 €	50.00 €	0.00 €	0.00 €	50.00 €
27	PC	PC zostava pre DCC PC: DELL OptiPlex 7090 MFF/Core i7-10700T alebo ekvivalent/16GB/256GB SSD/TPM/WLAN + BT/Kb/Mouse/260W/W10Pro/3Y PrSpt, Monitor: DELL SE2722H alebo ekvivalent 27" FHD VA 16:9/ 3000:1/ 5ms/ 250cd/ HDMI/ VESA/ 3Y NBD. Vráťane virtuálneho prostredia podľa požiadaviek investora.	ks	1.000	1 320.00 €	1 320.00 €	42.00 €	42.00 €	1 362.00 €
28	72.01.8.024.0000 + 72.11	Snímač hladiny s nastaviteľnou citivosťou 24V AC + podlahové čidlo	ks	1.000	38.78 €	38.78 €	7.00 €	7.00 €	45.78 €
					Rozvážače	1 890.00 €		75.32 €	1 965.32 €
29	RTV1	Skríňový rozvážač MaR a PRS - 800x1200x300 - výzbroj podľa schémy zapojenia F101	ks	1.000	1 890.00 €	1 890.00 €	75.32 €	75.32 €	1 965.32 €

Por. č.	Typ	Popis	MJ	Množstvo	JC Materiál	Materiál celkom	JC Montáž	Montáž celkom	celkom
Montážny materiál a práce									
30	Hadica 20 FX Monoflex	Elektroinšt. rúrka ohybná zvlhnená o23 z PVC pre ľah. mech. namáh.	m	10.000	0.29 €	2.88 €	1.62 €	16.24 €	19.12 €
31	LV 24x22 HD	Lišta vkladacia z PVC s prísluš.	m	10.000	1.77 €	17.70 €	2.39 €	23.94 €	41.64 €
32	Žlab drôt. v050/š150 M2	Žlab kovový drôtený Merkur 2 s príslušenstvom (spojky, konzoly, prepážka, spoj.materiál, uchytenie)	m	25.000	13.60 €	340.00 €	9.02 €	225.40 €	565.40 €
33	Žlab drôt. v050/š100 M2	Žlab kovový drôtený Merkur 2 s príslušenstvom (spojky, konzoly, spoj.materiál, uchytenie)	m	3.000	9.65 €	28.95 €	9.02 €	27.05 €	56.00 €
34	Žlab drôt. v050/š200 M2	Žlab kovový drôtený Merkur 2 s príslušenstvom (spojky, konzoly, prepážka, spoj.materiál, uchytenie)	m	15.000	14.24 €	213.60 €	9.02 €	135.24 €	348.84 €
35	Uholník 32x32x2	Uholník rovnoramenný 32x32x2 perfor	kg	10.000	4.78 €	47.76 €	1.78 €	17.78 €	65.54 €
36	Krabica 6455-11 acid	Krabica 6455-11 acid	ks	3.000	3.30 €	9.90 €	9.45 €	28.35 €	38.25 €
37	1-zásuvka IP44	Zásuvka na povrch 230V, 16A, IP44	ks	2.000	3.69 €	7.38 €	7.00 €	14.00 €	21.38 €
38	1801	Ekvip. zbernica s krytom typ 1801 VDE OBO	ks	2.000	31.66 €	63.32 €	5.17 €	10.33 €	73.66 €
39	HM8	Hmožd. upev. HM 8	ks	35.000	0.05 €	1.68 €	1.13 €	39.69 €	41.37 €
40	Štítok	Štítok na kábel	ks	108.000	0.20 €	21.38 €	1.12 €	120.96 €	142.34 €
41	Tabuľka	Tabuľka výstražná dvojfarebná 21x15 mm	ks	3.000	0.92 €	2.75 €	2.55 €	7.64 €	10.39 €
42	F/UTP cat.5e	Dátový kábel, 5e T F/UTP drôt PVC, pevné uloženie	m	65.000	0.47 €	30.55 €	1.27 €	82.81 €	113.36 €
43	CY 6 zž	Vodič inštalacný zelenožltý, uloženie	m	50.000	0.94 €	46.99 €	1.27 €	63.70 €	110.69 €
44	CY 10 zž	Vodič inštalacný zelenožltý, uloženie	m	15.000	1.56 €	23.34 €	1.27 €	19.11 €	42.45 €
45	CY 16 zž	Vodič inštalacný zelenožltý, uloženie	m	15.000	2.56 €	38.47 €	1.27 €	19.11 €	57.58 €
46	CYKY-J 3x1,5	Silový kábel, uloženie	m	175.000	0.74 €	129.44 €	1.27 €	222.95 €	352.39 €
47	CYKY-J 3x2,5	Silový kábel, uloženie	m	15.000	1.22 €	18.25 €	1.27 €	19.11 €	37.36 €
48	CYKY-J 3x4	Silový kábel, uloženie	m	50.000	2.03 €	101.70 €	1.27 €	63.70 €	165.40 €
49	CMSM 2X1 YSLY-OZ GR	Silový kábel ohybný, uloženie	m	25.000	0.47 €	11.85 €	1.27 €	31.85 €	43.70 €
50	CMSM 3X0,75 YSLY-JZ GR	Silový kábel ohybný, uloženie	m	10.000	0.52 €	5.19 €	1.27 €	12.74 €	17.93 €
51	J-Y(ST)Y 1x2x0,8	Inštalacný kábel tieneny, uloženie	m	710.000	0.29 €	203.99 €	1.27 €	904.54 €	1 108.53 €
52	J-Y(ST)Y 2x2x0,8	Inštalacný kábel tieneny, uloženie	m	370.000	0.45 €	165.01 €	1.27 €	471.38 €	636.39 €

Por. č.	Typ	Popis	MJ	Množstvo	JC Materiál	Materiál celkom	JC Montáž	Montáž celkom	celkom
53	J-Y(ST)Y 4x2x0,8	Inštalčný kábel tieneny, uloženie	m	25.000	0.85 €	21.13 €	1.27 €	31.85 €	52.98 €
54		Ukončenie celoplastových káblov do 4x10 mm ²	ks	104.000	0.00 €	0.00 €	3.39 €	352.35 €	352.35 €
55		Ukončenie celoplastových káblov do 7x4 mm ²	ks	9.000	0.00 €	0.00 €	6.20 €	55.82 €	55.82 €
56		HZS - demontáže pôvodnej regulácie TUV	h	16.000	0.00 €	0.00 €	14.00 €	224.00 €	224.00 €
57		Podružný materiál	%	6.000		93.19 €	0.00 €	0.00 €	93.19 €
		Služby				0.00 €		7 002.00 €	7 002.00 €
58		Softvér pre podstanicu	bod	52.000	0.00 €	0.00 €	21.00 €	1 092.00 €	1 092.00 €
59		Softvér pre centrálu CC	bod	52.000	0.00 €	0.00 €	12.00 €	624.00 €	624.00 €
60		Softér pre PXM10	ks	1.000	0.00 €	0.00 €	150.00 €	150.00 €	150.00 €
61		Oživenie	bod	52.000	0.00 €	0.00 €	16.00 €	832.00 €	832.00 €
62		Skúšobná prevádzka	hod	24.000	0.00 €	0.00 €	14.00 €	336.00 €	336.00 €
63		Revízia	hod	8.000	0.00 €	0.00 €	21.00 €	168.00 €	168.00 €
64		HZS - softvérový pracovník, SW práce pri migrácii DI na DCC	bod	204.000	0.00 €	0.00 €	10.00 €	2 040.00 €	2 040.00 €
65		HZS - softvérový pracovník, úprava SW PXC64 - U v rozvádzači DR401 v kotolni po demontáži pôvodnej TUV	hod	8.000	0.00 €	0.00 €	40.00 €	320.00 €	320.00 €
66		Koordinácia prác s ostatnými profesiami	hod	4.000	0.00 €	0.00 €	40.00 €	160.00 €	160.00 €
67		Práca projektového manažera	hod	16.000	0.00 €	0.00 €	40.00 €	640.00 €	640.00 €
68		Podrobný návod manuál	hod	8.000	0.00 €	0.00 €	40.00 €	320.00 €	320.00 €
69		Zaškolenie obsluhy	hod	8.000	0.00 €	0.00 €	40.00 €	320.00 €	320.00 €

Odberteľ:
Projektant:
Dodávateľ:

Spracoval: Ing.Ladislav Manko, STEFE THS, s.r.o.
JKSO :
Dátum:

Stavba : Plavárň Štiavničky Banská Bystrica - modernizácia ohrevu TUV
Objekt : Tlaková časť

Rekapitulácia rozpočtu v EUR

Popis položky, stavebného dielu, remesia	Konštrukcie a práce	Špecifikovaný materiál	Spolu	Hmotnosť v tonách		Suť v tonách		Nh
				Spolu	Spolu	Spolu	Spolu	
6 - ÚPRAVY POVRCHOV, PODLAHY, VÝPLNE PRÁCE A DODÁVKY HSV spolu:	1 461.41 1 461.41	0.00 0.00	1 461.41 1 461.41	0.79054 0.79	0.000 0.00	24.111 24.11		
713 - Izolácie tepelné	1 015.95	16 201.67	17 217.62	0.00870	0.000	17.844		
721 - Vnútná kanalizácia	573.11	0.00	573.11	0.07224	0.000	22.605		
722 - Vnútny vodovod	20 367.68	0.00	20 367.68	3.38045	0.176	554.034		
732 - Strojovne	38 412.69	20 360.65	58 773.34	2.06654	5.013	138.126		
733 - Rozvod potrubia	4 833.22	0.00	4 833.22	0.29102	0.240	136.244		
734 - Armatúry	8 702.25	0.00	8 702.25	1.43209	0.624	154.373		
767 - Konštrukcie doplnk. kovové stavebné	376.43	610.30	986.73	0.23320	0.000	5.820		
783 - Nátery	237.51	0.00	237.51	0.00559	0.000	7.885		
PRÁCE A DODÁVKY PSV spolu:	74 518.84	37 172.62	111 691.46	7.49	6.05	1 036.93		
272 - Vedenia rúrov vonkajšie - plynovody	2 363.48	0.00	2 363.48	0.00000	0.000	18 512.327		
270 - Montáž potrubia (M23 okrem plynovodov)	2 198.81	0.00	2 198.81	0.00000	0.000	94.895		
PRÁCE A DODÁVKY M spolu:	4 562.29	0.00	4 562.29	0.00	0.00	18 607.22		
Za rozpočet celkom	80 542.54	37 172.62	117 715.16	8.28	6.05	19 668.26		

Id	Code	Object Name	Area	Volume	Value	Category	Notes
44	721	ZZZZ0864	22,000 kus	41,10	0,0000	0,002	0,044 20
45	721	ZZZZ2919	12,000 kus	98,17	0,0002		0,000 20
46	721	ZZZZ0106	1,000 kus	86,43	0,0017		0,000 20
47	721	ZZZZ0106	3,000 kus	262,4	0,0132		0,000 20
48	721	ZZZZ0106	3,000 kus	66,81	0,0010		0,000 20
49	721	ZZZZ1143	2,000 kus	71,88	0,0077		0,000 20
50	721	ZZZZ1143	1,000 kus	47,37	0,0014		0,000 20
51	721	ZZZZ3106	12,000 kus	143,11	0,0000		0,000 20
52	721	ZZZZ2925	79,000 m	159,24	0,0017		0,000 20
53	721	ZZZZ2925	160,000 m	704,91	0,0064		0,000 20
54	721	ZZZZ2925	2,000 kus	2,8482	0,0000		0,000 20
55	721	ZZZZ2925	30,000 kus	2,8482	0,0000		0,000 20
56	721	ZZZZ2925	20,367 kus	20,367 kus	3,3064		0,176 20
57	731	ZZZZ115338	3,000 kus	309,64	0,1362		0,000 20
58	731	ZZZZ115338	1,000 kus	19,69	0,0016		0,000 20
59	731	ZZZZ115338	2,000 kus	47,82	0,0040		0,000 20
60	731	ZZZZ115338	1,000 kus	39,57	0,0047		0,000 20
61	731	ZZZZ115338	1,000 kus	11,57	0,0003		0,000 20
62	731	ZZZZ115338	3,000 kus	469,73	0,0003		0,000 20
63	731	ZZZZ12823	3,000 kus	247,62	0,1000	1,623	4,869 20
64	731	ZZZZ14823	3,000 kus	161,43	0,0000		0,000 20
65	731	ZZZZ18201	1,000 kus	54,13	0,0000		0,000 20
66	731	ZZZZ19117	2,000 kus	707,57	0,0087	0,0174	0,000 20
67	731	ZZZZ28144	2,000 kus	703,42	0,0000		0,000 20
68	731	ZZZZ28144	2,000 kus	5,234 kus	0,0400		0,000 20
69	731	ZZZZ28144	2,000 kus	1,000,13	0,0000		0,000 20
70	731	ZZZZ28144	2,000 kus	511,93	0,0021		0,000 20
71	731	ZZZZ28144	14,397 kus	14,397 kus	0,0281		0,000 20
72	731	ZZZZ28144	2,000 kus	12,910 kus	0,0628		0,000 20
73	731	ZZZZ28144	2,000 kus	974,05	0,0028		0,000 20
74	731	ZZZZ28144	2,000 kus	28,63	0,0001		0,000 20
75	731	ZZZZ28144	2,000 kus	61,08	0,0002	0,04	0,000 20
76	731	ZZZZ28144	2,000 kus	125,82	0,0001		0,000 20
77	731	ZZZZ28144	2,000 kus	4,848 kus	0,0420		0,000 20
78	731	ZZZZ28144	2,000 kus	4,189 kus	0,0420		0,000 20
79	731	ZZZZ28144	2,000 kus	4,055 kus	0,1200		0,000 20
80	731	ZZZZ28144	2,000 kus	1,019 kus	0,0350		0,000 20
81	731	ZZZZ28144	6,000 kus	961,46	0,0300		0,000 20
82	731	ZZZZ28144	3,000 kus	1,820 kus	0,0208		0,000 20
83	731	ZZZZ28144	3,000 kus	2,441 kus	0,0263		0,000 20
84	731	ZZZZ28144	15,000 kus	461,33	0,0000		0,000 20
85	731	ZZZZ28144	18,000 kus	596,24	0,0000		0,000 20
86	731	ZZZZ28144	38,417 kus	38,417 kus	2,6654		5,613 20
87	731	ZZZZ28144	48,000 m	108,01	0,0007	0,0005	0,240 20
88	731	ZZZZ28144	10,000 m	48,45	0,0025	0,0250	0,000 20
89	731	ZZZZ28144	15,000 m	1,113 kus	0,0742	0,1982	0,000 20
90	731	ZZZZ28144	8,000 kus	196,59	0,0000		0,000 20
91	731	ZZZZ28144	2,000 kus	98,39	0,0032	0,0064	0,000 20
92	731	ZZZZ28144	26,000 m	22,32	0,0000		0,000 20
93	731	ZZZZ28144	71,000 kus	2,743 kus	0,0000		0,000 20
94	731	ZZZZ28144	16,000 kus	586,24	0,0000		0,000 20
95	731	ZZZZ28144	4,832 kus	0,00	0,2910		0,240 20
96	731	ZZZZ28144	16,000 kus	208,68	0,0000	0,008	0,624 20
97	731	ZZZZ28144	6,000 kus	489,07	0,0045	0,0250	0,000 20
98	731	ZZZZ28144	4,000 kus	379,72	0,0028	0,0094	0,000 20
99	731	ZZZZ28144	4,000 kus	789,18	0,1222	0,6688	0,000 20
100	731	ZZZZ28144	4,000 kus	414,98	0,0000		0,000 20
101	731	ZZZZ28144	12,000 kus	724,59	0,0045	0,0250	0,000 20
102	731	ZZZZ28144	7,000 kus	490,06	0,0043	0,0450	0,000 20
103	731	ZZZZ28144	24,151 kus	483,02	0,0263	0,0578	0,000 20
104	731	ZZZZ28144	1,36 kus	5,45	0,0000		0,000 20
105	731	ZZZZ28144	7,50 kus	29,89	0,0040	0,0160	0,000 20
106	731	ZZZZ28144	30,00 kus	396,67	0,0059	0,0079	0,000 20
107	731	ZZZZ28144	11,04 kus	98,40	0,0031	0,0029	0,000 20
108	731	ZZZZ28144	3,000 kus	388,46	0,0050	0,0050	0,000 20
109	731	ZZZZ28144	3,000 kus	0,00	0,0000	0,0288	0,000 20
110	731	ZZZZ28144	8,000 kus	189,45	0,0071	0,0026	0,000 20

721 - Stavby

722 - Vybavení objektů

723 - Stavby

724 - Armatury

725 - Stavby

726 - Stavby

727 - Stavby

728 - Stavby

729 - Stavby

730 - Stavby

731 - Stavby

732 - Stavby

733 - Stavby

734 - Stavby

735 - Stavby

736 - Stavby

737 - Stavby

738 - Stavby

739 - Stavby

740 - Stavby

741 - Stavby

742 - Stavby

743 - Stavby

744 - Stavby

745 - Stavby

746 - Stavby

747 - Stavby

748 - Stavby

749 - Stavby

750 - Stavby

751 - Stavby

752 - Stavby

753 - Stavby

754 - Stavby

755 - Stavby

756 - Stavby

757 - Stavby

758 - Stavby

759 - Stavby

760 - Stavby

761 - Stavby

762 - Stavby

763 - Stavby

764 - Stavby

765 - Stavby

766 - Stavby

767 - Stavby

768 - Stavby

769 - Stavby

770 - Stavby

771 - Stavby

772 - Stavby

773 - Stavby

774 - Stavby

775 - Stavby

776 - Stavby

777 - Stavby

778 - Stavby

779 - Stavby

780 - Stavby

781 - Stavby

782 - Stavby

783 - Stavby

784 - Stavby

785 - Stavby

786 - Stavby

787 - Stavby

788 - Stavby

789 - Stavby

790 - Stavby

791 - Stavby

792 - Stavby

793 - Stavby

794 - Stavby

795 - Stavby

796 - Stavby

797 - Stavby

798 - Stavby

799 - Stavby

800 - Stavby

108	731	73419111	Monolit betonový řečiš s vnitřními podstavci a šikmými stěny	6 000 kus	10,56	63,39	63,39	0,00298	0,00168	0,000	20	2,286	7344158111	734419111	45,3311	A	
109	731	73421130	Tlakový oblouk s 200mm výškou (0,315 m 150)	11 000 kus	50,34	1 026,75	1 026,75	0,00252	0,02772	0,000	20	4,763	734621130	734621130	45,3311	A	
110	731	73424011	Podélná trubka betonová křehká (270, 81,216 M 24,5)	13 000 kus	20,65	271,11	271,11	0,00020	0,00080	0,000	20	0,806	734424011	734424011	45,3311	A	
111	731	73424033	Podélná trubka betonová zpevněná (270, 81,216 M 24,5)	13 000 kus	17,67	229,74	229,74	0,00010	0,00030	0,000	20	0,806	734424033	734424033	45,3311	A	
112	731	73448201	Návrhová trubka betonová s vnitřním závěsem (114,815 M 12,1, 5 dílů do 220 mm)	25 000 kus	16,86	310,07	310,07	0,00007	0,01296	0,000	20	7,960	734482011	734482011	45,3311	A	
113	731	734484213	Ochranná trubka armovaná (114,815 M 12,1, 5 dílů do 220 mm)	25 000 kus	9,00	315,04	315,04	0,00008	0,00080	0,000	20	10,850	734484213	734484213	45,3311	A	
114	731	73469605	Armatura H23 T5	30 000 kus 8 722,25	30,76	1 189,70	0,00	8 722,25	1,43099	0,000	20	38,000	734696055	734696055	45,3311	A	
115	767	767986101	767 - kotelna deska betonová	20 000 kg	9,03	180,64	180,64	0,00007	0,00140	0,000	20	767986101	767986101	45,4212	A		
116	MAT	553000100	Podvojevná izolace - mep HLT 1	50 000 m ²	9,16	457,84	457,84	0,00400	0,20000	0,000	20	553000101	553000100	28,1123	2		
117	767	767986102	Monolit železobetonový doplněk konstrukční (10 kg)	30 000 kg	6,53	195,79	195,79	0,00006	0,00186	0,000	20	5,820	767986102	767986102	45,4212	A	
118	MAT	553000010	Ochranná vrstva - přebytečná cena	30 000 kg	5,98	152,46	152,46	0,00100	0,03000	0,000	20	5,820	553000010	553000010	28,1123	2	
119	763	763225100	767 - konstrukční doplněk kotelny stěnové spoju	9887,3	0,01	610,30	610,30	0,00073	0,23239	0,000	20	5,820	763225100	763225100	45,4212	A	
120	763	763424240	Návrhová stěna doplněk kotelny stěnové spoju -1x email	15 000 m ²	0,01	162,13	162,13	0,00023	0,00945	0,000	20	5,675	763225100	763225100	45,4212	A	
121	763	763424240	Návrhový portál do DN 150mm lechtaný - 1x email - ažd	10 000 m	2,56	25,75	25,75	0,00007	0,00070	0,000	20	0,810	763424240	763424240	45,4212	A	
122	763	763424250	Návrhový portál do DN 100mm lechtaný - 1x email - vjezd	16 000 m	3,10	49,63	49,63	0,00009	0,00144	0,000	20	1,600	763424250	763424250	45,4212	A	
123	272	803410020	PRACE A DODÁVKY spoju	11 891,640	215,56	741,9384	37 172,82	111,89146	7,48983	0,000	20	7,685					
124	272	803410050	PRACE A DODÁVKY M	3 000 uszk	400,00	646,68	646,68	0,00000	0,00000	0,000	20	13,369	803410010	803410010	45,2142	A	
125	272	803410100	Práce na šikmém stěně a vodorovném	2 000 uszk	400,00	800,00	800,00	0,00000	0,00000	0,000	20	13,369	803410070	803410070	45,2142	A	
126	272	803410150	Práce na šikmém stěně a vodorovném (0,15 m 50)	10 000 m	3,30	32,96	32,96	0,00000	0,00000	0,000	20	1,650	803410090	803410090	45,2142	A	
127	272	803410200	Práce na šikmém stěně a vodorovném (0,20 m 50)	10 000 m	4,60	29,53	29,53	0,00000	0,00000	0,000	20	1,750	803410180	803410180	45,2142	A	
128	272	803410250	Práce na šikmém stěně a vodorovném (0,25 m 50)	10 000 m	5,90	29,53	29,53	0,00000	0,00000	0,000	20	1,950	803410220	803410220	45,2142	A	
129	272	803410300	Práce na šikmém stěně a vodorovném (0,30 m 50)	10 000 m	7,20	29,53	29,53	0,00000	0,00000	0,000	20	2,350	803410280	803410280	45,2142	A	
130	270	807100045	Lihtová stěna	350 000 kg	0,69	240,36	240,36	0,00000	0,00000	0,000	20	3,520	80350107	80350107	45,2142	A	
131	270	807100050	Lihtová stěna - izolace lihtová - hrubými jákami z ocelových dožních huron	1 480 000 kg	0,01	16,54	16,54	0,00000	0,00000	0,000	20	14,922	840	803501071	803501071	45,2142	A
132	270	807100012	270 - Monolit portál (1,622 stěny přímokotvé) spoju	2 198,81	1,01	2 198,81	0,00	2 198,81	0,00000	0,000	20	18,867	222				
133	270	807100012	270 - Monolit portál (1,622 stěny přímokotvé) spoju	4 562,29	117,71516	86 542,54	37 172,82	117,71516	8,26037	0,000	20	18,867	222				
134	270	807100012	Za rozpočítáním	117 715,16						6,093							

Príloha č. 2 – Harmonogram plnenia

Príloha č. 3 – Štúdia

Stavba : Plaváreň Štiavničky Banská Bystrica - modernizácia ohrevu TUV

Predmetom zákazky je modernizácia technologického vystrojenia prípravy TUV v objekte plavárne Štiavničky v Banskej Bystrici v súlade s konceptom realizácie zadávateľa.

Technológia prípravy TUV je umiestnená v existujúcom objekte plavárne. Zdroj tepla – plynová kotolňa ostáva bez zmeny a úprav.

Predmetom zákazky je o.i. aj po-realizačná projektová dokumentácia, ktorá popíše skutkový stav po modernizácii technologického zariadenia pre prípravu TUV.

Principiálna schéma a realizácia modernizácie prípravy TUV riešia potreby zabezpečenia bezpečného, spoľahlivého, ekonomického a ekologického chodu technologického vybavenia objektu oproti existujúcemu stavu.

Existujúci stav:

V súčasnosti je realizovaná príprava TUV v objekte Plaváreň Štiavničky v 3 ks ležatých zásobníkových ohrievačov TUV so súvisiacou výstrojou:

- obchodové a cirkulačné čerpadlá
- zásobníky TUV
 - o 1 x 6,3 m³ + 1 x 2,5 m³ pre prevádzku plaváreň s kapacitou 312 osôb + reštaurácia s kuchyňou s kapacitou 40 osôb (21 x sprcha, 42 x umývadlo, 3 x umývačka riadu)
 - o 1 x 6,3 m³ pre prevádzku sauna s kapacitou 43 osôb (8 x sprcha, 10 x umývadlo)
- regulačné ventily, armatúry
- spojovacie potrubia
- meranie a regulácia + elektroinštalácia

Zariadenia sú inštalované v strojovni TUV, v suteréne objektu plavárne na úrovni -3,90m pod úrovňou terénu.

Navrhovaný stav :

Modernizáciou sa zmení spôsob prípravy TUV zo zásobníkového ohrevu na ohrev prietochný. V rámci realizácie budú osadené nasledovné zariadenia :

- prípojka tepla s potrebným vystrojením a pripojením na existujúci centrálny rozvod tepla v plavárni
- 2 x zásobníky TUV stojaté
 - objem zásobníka 2000 l (t.j. celková kapacita zásobníkov bude 2 x 2000 l)
 - súčasťou výstroja každého zásobníka budú min 4 ks snímačov teploty rozmiestnené rovnomerne pre efektívne snímanie vrstvenia TUV v nádobe
 - zásobníky budú vyhotovené identicky čo sa týka počtu, dimenzie a umiestnením hrdiel
- 1x vyrovnávací zásobník teploty TUV stojatý
 - objem 200 l
 - súčasťou výstroja zásobníka budú min 3 ks snímačov teploty rozmiestnené pre efektívne snímanie vrstvenia TUV v nádobe
- 2x doskový výmenník pre ohrev TUV
 - každý z výmenníkov bude nadimenzovaný pre pokrytie prípravy TUV na úrovni min. 70% predpokladanej maximálnej dodávky pre prípad výpadku druhého výmenníka
- systém domiešania / doladenia výstupnej teploty TUV pre okruh spŕch plavárne
- čerpadlá na primárnej strane výmenníkov tepla budú s integrovanými frekvenčnými meničmi
- cirkulačné čerpadlá TUV budú s integrovanými frekvenčnými meničmi
- metrologicky overený merač tepla bude osadený na primárnej strane
 - kompatibilný s existujúcim systémom zberu dát cez M-bus protokol s výstupom 2 x 4-20 mA (prietok, výkon)
- zariadenie na úpravu vody pre TUV pred výmenníkmi
- zostava vodomerov pre možnosť rozúčtovania nákladov

- zostava čerpadiel a armatúr pre servisné a prevádzkové potreby
- doplnenie potrebnej elektroinštalácie, systému MaR (snímače teploty – výhradne do potrubia a do jímky, príložné sa nepripúšťajú, snímače tlaku, programovanie a vizualizácia prípravy TUV na existujúcich zariadeniach vo vlastníctve prevádzkovateľa)
- súvisiace rozvody pre prepojenie novobudovanej prípravy TUV na existujúce rozvody
- uzatváracie armatúry (požadované sú guľové ventily, klapky sú vylúčené)
- ostatné armatúry a výbava (filtre, UV sterilizácia), tepelné izolácie (oplechovanie nie je požadované)
- demontážne práce nepotrebných technológií (pôvodné zásobníky ostávajú na mieste)

Príprava TUV sa uvažuje v nových protiprúdových výmenníkoch s potrebným výkonom. Ohriata TUV bude privedená do prietochných zásobníkov TUV. Stupne predohrevu budú určené prevádzkovateľom v riadiacom systéme cez vizualizáciu. Zámerom regulácie výkonu na prvom výmenníku bude podstatné dochladenie spiatočky primárneho média na minimum s využitím možnosti ohrevu na maximálnu možnú teplotu výstupu. V prípade nedohriatia výstupu na požadovanú hodnotu TUV na 50°C bude voda dohriata v druhom výmenníku. Výstupná teplota ohrevu je podľa prevádzkovateľa 50- 55°C. Takto ohriata voda bude rozvádzaná do vetvy reštaurácia a sauna. Pre rozvod pre plaváreň je navrhované dochladenie / domiešanie TUV tak, aby mohli byť využité existujúce sprchové batérie na plavárni (bez možnosti miešania). Pre túto vetvu je požadovaná nastaviteľnosť teploty cez systém MaR a vizualizáciu na 37-41°C. Vzhľadom na dobu odozvy regulácie je doplnený na výstupe zásobník pre vyrovnávanie teploty výstupu za zmiešaním.

Navrhované zdroje tepla s osadením najlepšej dostupnej techniky (BAT) so zohľadnením požiadaviek na energetickú úspornosť a ekologické požiadavky platných predpisov.

Navrhovaná technika minimalizuje prevádzkové náklady. Priestor strojovne sa stavebne nesmie meniť, priestor bude zariadený bez zásahov do statiky objektu.

Tepelná bilancia:

Bilancie objektu sa nemenia:

Prevádzková doba, plaváreň : 15 hod/deň, 6 dni za týždeň, 10 mesiacov za rok T.j. : 3600 hod/rok
 Výkon na ohrev TUV : Odbery plaváreň, 556 kW, koeficient výkonu, k=0,6 Odbery Sauna, 187 kW,
 Ročná spotreba tepla na ohrev TUV : 844,06MWh/rok, 3038,6 GJ/Rok

Hluk v priestore:

Najvyššie prípustné ekvivalentné hladiny hluku v priestore kotolne (85 dB (A)), v mieste obsluhy (70 dB (A)) nebudú prekročené. Vypočítaná hladina hluku 52 dB v priestore kotolne je pri chode všetkých zariadení kotolne.

Profesia MAR - Elektroinštalácia:

Predmetom zákazky je rekonštrukcia prípravy teplej (TV) vody v objekte plavárne Štiavničky. Na riadenie je navrhnutá modulárna riadiaca pod-centrála Siemens (nakolko celý riadiaci systém v objekte plavárne je riešený centrálnymi Siemens).

Profesia MAR - Elektroinštalácia má riešiť:

- reguláciu prípravy TV pomocou dvoch doskových výmenníkov tepla s akumuláciou v dvoch zásobníkoch. Vyrovnávanie odberových špičiek TV vo vetve Plaváreň (sprchy) je riešené vyrovnávacou zásobnou nádržou 200l.
- inováciu (upgrade) centrálného riadiaceho systému v dispečingu plavárne z Desigo Insight (DI) ver. 4 na aktuálny, moderný systém Desigo CC (DCC).
- dodávku displeja PXM10 ako náhrada za poškodený na jestvujúcej riadiacej stanici PXC Siemens.

- Prepojovací ethernet kábel z navrhovanej podstanice do podstanice STEFE ECB v kotolni v rozvádzači DR1 za účelom sledovania vybraných signálov z technológie prípravy TV riešenej týmto projektom,
- napájanie fakturačného merača tepla,
- napájanie rozvádzača MaR + PRS (DTV1).

Pre splnenie požadovaných regulačných funkcií je navrhnutý nový nástenný rozvádzač (DTV1) s podstanicou Siemens minimálne typ PXC50-E.D s rozhraním ethernet/BACnet s displejom minimálne PXM10 na rozvádzači, s príslušnými meracími a napájacími obvodmi a modulmi riadiaceho systému. Z rozvádzača je napájaná ovládaná technológia (obeh. čerp., úpravňa vody, fakturačný merač tepla, ...).

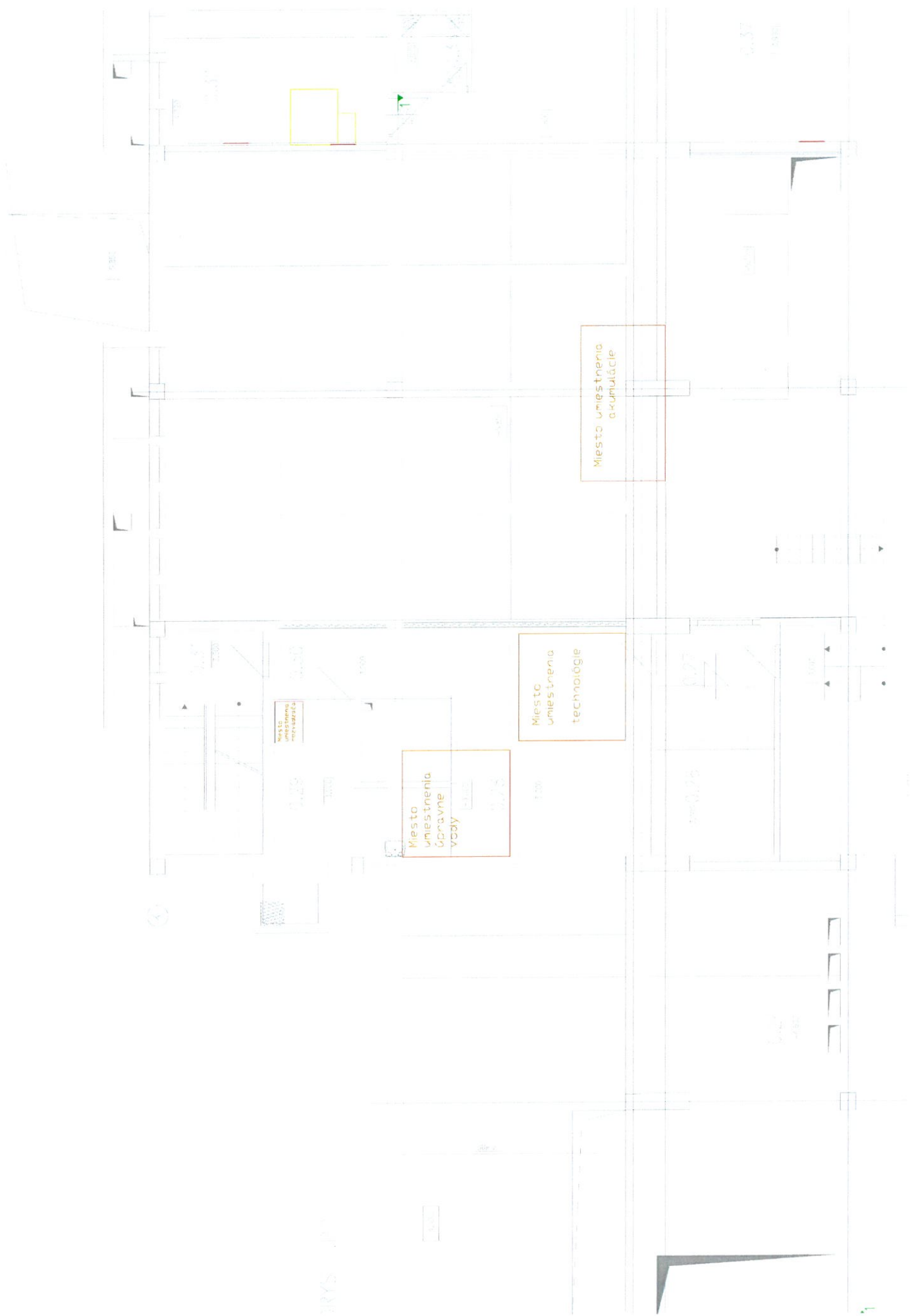
Demontáže:

V súvislosti s odpojením pôvodných ležatých výmenníkov prípravy TV sa demontuje aj súvisiaca inštalácia MaR:

- Demontujú sa snímače teploty a regulačné ventily na technológii v 1. PP, súvisiace s pôvodnou reguláciou TV, vrátane káblov do rozvádzača DR401 v kotolni ktoré sú samostatné a nesúvisia s inými zariadeniami a dajú sa demontovať. Jedná sa o nasledovné zariadenia: TE-412, 413, 414, 415, 416, 417, 418, 419, OV-407, TS-404, 405, 406, PS-402, NV-401, 402, 403.
- V súvislosti s odpojením obeh. čerpadiel TÚV M53, M56, M59 a cirkulačných čerpadiel TÚV MCC1, MCC2, MCC3 (sprchy) sa odpoja DO/DI signály medzi rozvádzačmi DR401 (MaR) a RK (nn) v kotolni.

Termíny realizácie:

1. Dodanie realizačných schém a situácie umiestnenia technológie do 21 dní odo dňa účinnosti zmluvy
2. Začiatok realizácie tlakovej časti, MaR a elektroinštalácie: do 21 dní odo dňa účinnosti zmluvy
3. Ukončenie realizácie: do 59 dní odo dňa účinnosti zmluvy
4. Odovzdanie dokumentácie a po-realizačnej projektovej dokumentácie: do 60 dní odo dňa účinnosti



Miesto umiestnenia akumulácie

Miesto umiestnenia technológií

Miesto umiestnenia úpravne vody

Miesto umiestnenia motorov

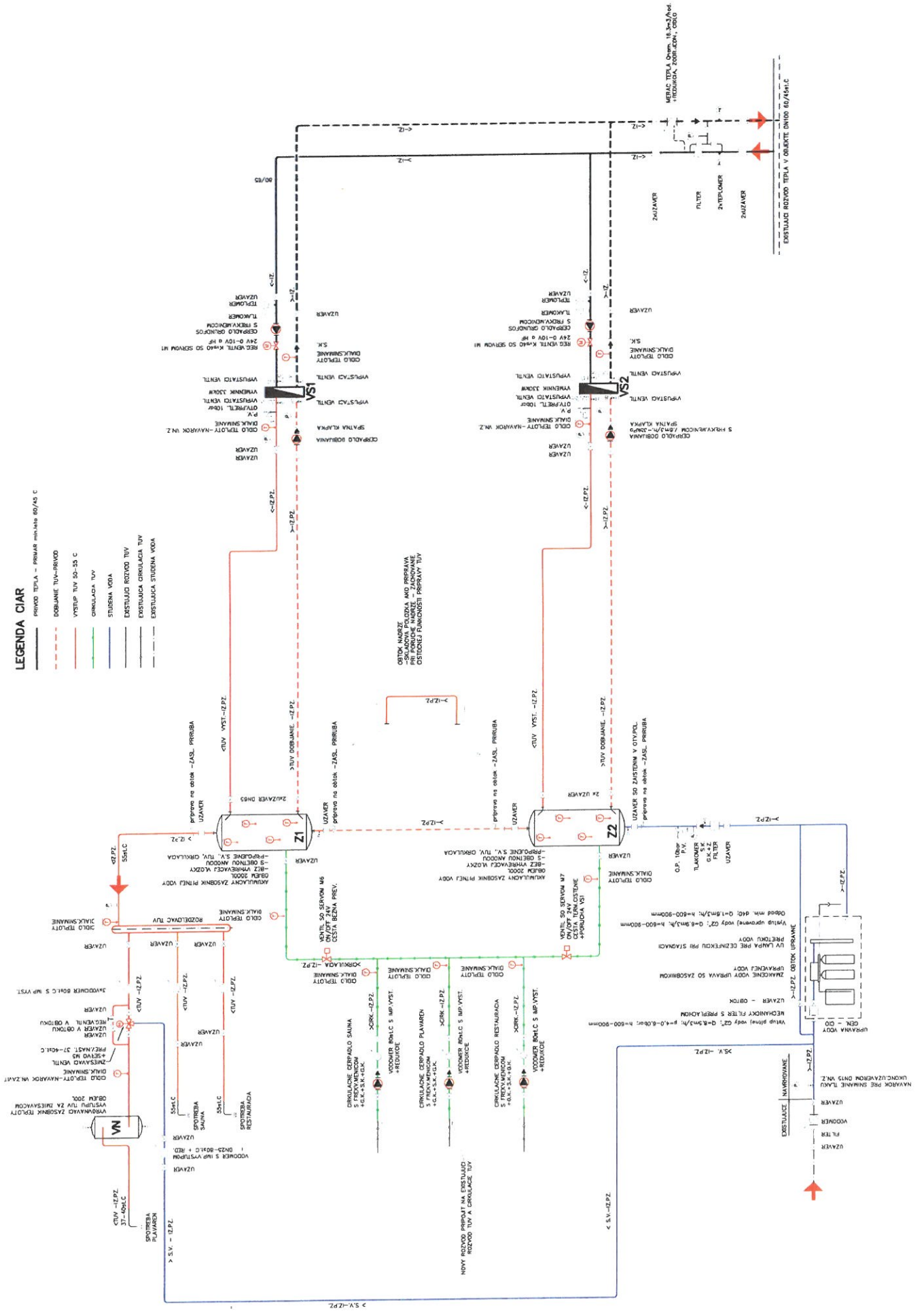
SKYŠ 10/2021

1:100



LEGENDA CIAR

- PRÍVOD TEPLA – PRÍVAH MINIMÁLNE 60/40 °C
- DOBĽANIE TUV – PRÍVOD
- VÝSTUP TUV 50-55 °C
- CIRCULÁČIA TUV
- STUDENÁ VODA
- EXISTUJÚCI RÔZPOD TUV
- EXISTUJÚCA CIRCULÁČIA TUV
- EXISTUJÚCA STUDENÁ VODA



Príloha č. 4 – Zoznam subdodávateľov s uvedením prác

PRÍLOHA Č. 4 ZOZNAM SUBDODÁVATEĽOV - VZOR

Obchodné meno, adresa navrhovaného subdodávateľa, IČO, údaje o osobe oprávnenej konať za subdodávateľa v rozsahu : meno a priezvisko, adresa pobytu, dátum narodenia a kontakt	Predmet subdodávok	Podiel subdodávok v %

V Banskej Bystrici, dňa 19.12.2022

Objednávateľ:

MBB a.s.

.....
Ing. Dušan Argaláš
predseda predstavenstva

.....
JUDr. Juraj Džmura
Člen predstavenstva

V Revúcej, dňa 19.12.2022

Zhotoviteľ:

STEFE THS, s.r.o.

.....
Ing. Ján Brunner
konateľ

.....
Ing. Ľudovít Grendel
konateľ