

prevzat

Ing. Miroslav Popjak

23.03.2023

STRABAG s.r.o.
Mlynské Nivy 61/A
825 18 Bratislava

Váš list číslo/zo dňa:
084/2202/2023/THU
zo dňa 22.2.2023

Naše číslo:
122/THU/23-Pa

Vybavuje/kontakt
Ing. Matúš Palička

Miesto, dátum
Zvolen 16.3.2023

**VEC: TECHNICKO – HYGIENICKÁ ÚDRŽBA ŽELEZNIČNÝCH KOĽAJOVÝCH
VOZIDIEL PRE STREDISKO ZVOLEN**

SO 3401 Hala prevádzkového ošetrovania súprav MaR

- Pokyn Dozoru Objednávateľa na uskutočnenie Zmeny č. Z-004.7 v zmysle čl. 9.1.5.1 ZoD

Zhotoviteľ, listom č. 021084/2202/2023/THU zo dňa 22.2.2023 doručil Dozoru Objednávateľa návrh na Zmenu 004.7, v súlade s čl. 9.1.4.1 a 9.1.4.4 ZoD.

Dozor Objednávateľa, v súlade s čl. 9.1.5.1 ZoD, vydáva Zhotoviteľovi pokyn na uskutočnenie Zmeny Z-004.7 – vid' príloha.

S pozdravom

Ing. Peter Obyšovský
Vedúci stavebný dozor SD-THÚ-EUDO

STAVEBNÝ DOZOR

združenie SD – THÚ – EUDO

Zastúpené EUTECH a.s.

Moldavská cesta 10/B, 040 11 Košice

-2-

Prílohy:

- Pokyn na uskutočnenie Zmeny Z – 004.7

Na vedomie:

Železničná spoločnosť Slovensko, a.s., Rožňavská 1, 832 72 Bratislava

Názov stavby :	TECHNICKO – HYGIENICKÁ ÚDRŽBA ŽELEZNIČNÝCH KOĽAJOVÝCH VOZIDIEL PRE STREDISKO ZVOLEN		
Miesto stavby :	Neresnická cesta 3396, Zvolen	Dátum	14.3.2023
Predmet :	Pokyn na uskutočnenie Zmeny SO 3401 Hala prevádzkového ošetrovania súprav - MaR Meranie spotreby z meračov tepla a vodomeroch	Číslo	Z-004.7

Objednávateľ : **Železničná spoločnosť Slovensko a.s.**
Sídlo : Rožňavská 1, 832 72 Bratislava
Zastúpený : Ing. Marián Hlaváč – Technický dozor investora

Zhotoviteľ: **STRABAG s.r.o.**
Sídlo : Mlynské Nivy 61/A, 825 18 Bratislava
Zastúpený: Ing. Miroslav Popjak – Predstaviteľ Zhotoviteľa

Dozor Objednávateľa : **Skupina dodávateľov SD-THÚ-EDO**
Sídlo : Moldavská cesta 10/B, 040 11 Košice
Zastúpený : Ing. Peter Obyšovský

Zmluva o dielo (ZoD) č.objednávateľa: 4600005830/VS/2021 **č.zhotoviteľa:** 2021/OA/01/001 zo
dňa 16.9.2021

Stavba: **TECHNICKO–HYGIENICKÁ ÚDRŽBA ŽELEZNIČNÝCH KOĽAJOVÝCH VOZIDIEL PRE STREDISKO ZVOLEN**

Dokumentácia pre výber zhotoviteľa (DVZ) bola spracovaná v r. 2014 a riešenie haly HPOS podľa DVZ nebolo celkom v súlade so súčasnými požiadavkami normami a štandardom. V Dokumentácii pre ponuku nebolo riešené meranie spotreby, položky na ocenenie týchto prác neboli obsahom VV pre ponuku. Potreba merania spotreby médií je nesporná. Pre prehľadnosť bol SO 3401 HPOS rozšírený o nový podobjekt SO 3401 *Hala prevádzkového ošetrovania súprav – MaR* (Meranie a regulácia).

Na základe žiadosti Dozoru Objednávateľa č. 081/THU/22-Pa zo dňa 19.12.2022 Zhotoviteľ, listom č. 084/2202/2023/THU zo dňa 22.2.2023, predložil Dozoru Objednávateľa v súlade s čl. 9.1.4.1 a 9.1.4.4 ZoD návrh na uskutočnenie Zmeny č. 004.7 V predmetnom návrhu Zhotoviteľ navrhuje **zvýšenie** Zmluvnej ceny o 22 860,52 EUR, s predĺžením Lehoty výstavby o 20 dní.

Dozor Objednávateľa navýšenie Zmluvnej ceny akceptuje a predpokladaný dopad na Lehotu realizácie berie na vedomie s tým, že Zhotoviteľ si prípadný vplyv na Lehotu realizácie môže uplatniť nárokom podľa čl. 15.2 ZoD.

Dozor Objednávateľa vydáva **Pokyn na uskutočnenie Zmeny v zmysle čl. 9.1.5.1** v nasledovnom znení:

Pokyn na uskutočnenie Zmeny Z – 004.7:

SO 3401 Hala prevádzkového ošetrovania súprav - MaR

- Zhotoviteľ naprojektuje a zrealizuje práce, ktoré zabezpečia meranie spotreby vody, tepla a elektriny.
- **Zmenou Z – 004.7 dôjde k zvýšeniu Nákladov o 22 860,52 EUR (zvýšenie)**
- **vplyv na Lehotu realizácie sa nepriznáva**
- Cenu za realizáciu Zmeny Zhotoviteľ môže fakturovať podľa postupu dohodnutého v ZoD. Takto vystavenú faktúru Objednávateľ zaplatí v súlade s postupom a v lehotách dohodnutých v ZoD
- hoci tento písomný Pokyn na uskutočnenie Zmeny predstavuje v zmysle ZoD prijatie návrhu uskutočnenia Zmeny, čím prichádza k zmene ZoD v rozsahu Návrhu uskutočnenia Zmeny, uvedená zmena bude ešte predmetom kontroly na Riadiacom orgáne. Po jej schválení musí byť formálne upravená dodatkom k ZoD. Tým však nie je dotknutá záväznosť Pokynu na uskutočnenie Zmeny a zmena ZoD v rozsahu Návrhu uskutočnenia Zmeny.

Objednávateľ súhlasí s predkladaným Pokynom na uskutočnenie Zmeny č. Z- 004.5
v zmysle čl. 9.26 Zmluvy na poskytnutie služby stavebného dozoru

Ing. Marián Hlaváč
Technický dozor objednávateľa
(ZSSK-THU s.r.o.)

S pozdravom

Ing. Peter Obyšovský
Vedúci stavebný dozor SD-THÚ-EUDO

STAVEBNÝ DOZOR

združenie SD – THÚ – EUDO

Zastúpené EUTECH a.s.

Moldavská cesta 10/B, 040 11 Košice

-2-

Prílohy:

1- Návrh Zmeny č. 004.7 – list Zhotoviteľa č. 084/2202/2023/THU zo dňa 22.2.2023

Na vedomie:

Železničná spoločnosť Slovensko, a.s., Rožňavská 1, 832 72 Bratislava

Pre: Železničná spoločnosť Slovensko a. s.
Rožňavská 1
832 72 Bratislava
Dozor objednávateľa
Skupina dodávateľov SD-THÚ-EUDO
Zastúpená spoločnosťou EUTECH a. s.
EUTECH a. s.
Moldavská cesta 10/B
040 11 Košice
Do rúk
Ing. Peter Obyšovský
Na vedomie
Ing. Marián Hlaváč

Vaša značka:
081/THU/22-Pa
104/THU/23-Pa

Naša značka:
084/2202/2023/THU

Vybavuje:
Ing. Miroslav Popjak
Tel:

Miesto a dátum:
Zvolen 22.02.2023

Projekt: "Technicko - hygienická údržba železničných koľajových vozidiel pre Stredisko ZVOLEN"
Zmluva o Dielo: č. objednávateľa 4600005830/VS/2021 č. zhotoviteľa 2021/OA/01/001 z dňa 16.09.2021

Vec: **Návrh uskutočnenia Zmeny č. 004.7**
SO 3401.10 Hala prevádzkového ošetrovania súprav - MaR
Meranie spotreby z meračov tepla a vodomero

Vážený obchodný partner,

dňa 16.09.2021 bola uzavretá medzi našou spoločnosťou STRABAG s.r.o., so sídlom Mlynské Nivy 61/A, 825 18 Bratislava, Slovenská republika, IČO: 17 317 282, zapísanou v Obchodnom registri Okresného súdu Bratislava I, oddiel: Sro, vložka číslo: 991/B ako zhotoviteľom (ďalej len „**Zhotoviteľ**“) a spoločnosťou Železničná spoločnosť Slovensko, a.s., so sídlom Rožňavská 1, 832 72 Bratislava, Slovenská republika, IČO: 35 914 939, zapísanou v Obchodnom registri Okresného súdu Bratislava I, oddiel: Sa, vložka číslo: 3497/B ako objednávateľom (ďalej len „**Objednávateľ**“) Zmluva o dielo č. Objednávateľa: 4600005830/VS/2021, č. Zhotoviteľa: 2021/OA/01/001, v znení prípadných dodatkov (ďalej len „**Zmluva o dielo**“), predmetom ktorej je realizácia diela vymedzeného v článku 1.1 druhej časti Zmluvy o dielo (ďalej len „**Dielo**“). Zmluva o dielo bola zverejnená v Centrálnom registri zmlúv dňa 23.09.2021 a účinnosť nadobudla dňa 24.09.2021.

Zhotoviteľ predkladá prepracovaný Návrh v zmysle listu Dozoru Objednávateľa č. 104/THU/23-Pa, zo dňa 17.02.2023.

Zhotoviteľ na základe rokovania s Dozorom Objednávateľa, zo dňa 02.02.2023, doplnil predmetný Návrh uskutočnenia Zmeny č. 004.7 o Prílohu č. 5 – Informácie o monitorovacom systéme Desigo CC dodávateľa SIEMENS.

Dozor Objednávateľa záznamom z porád ku Zmenám, zo dňa 10.11.2022, požiadal Zhotoviteľa o spracovanie Návrhu Zmeny č. 004.7, ktorej predmetom bude spracovanie revízie RDS SO 3401.10 Hala prevádzkového ošetrovania súprav časť Meranie spotreby, v súlade s podčl. 9.1.4.1 ZoD.

a.) popis navrhovaných prác, ktoré je treba vykonať a harmonogram ich uskutočnenia

SO 3401.10 Hala prevádzkového ošetrovania súprav – MaR

Zhotoviteľ na základe zistenia nových skutočností, tieto zapracoval do riešenia dokumentácie DRS, čo má za následok odlišnosti od dokumentácie stupňa DVZ, ktorou disponoval pri spracovaní ponuky.

V rámci predošlého stupňa projektovej dokumentácie časť Meranie spotreby nebola predmetom riešenia.

V projektovej dokumentácii stupňa DRS boli zapracované nasledovné požiadavky Objednávateľa podľa Návrhu Zmeny č. 007 z dňa 11.2.2022, presunutá záznamom z porád ku Zmene č. 004.

Navrhnuté technické riešenie má za cieľ zaistiť meranie spotreby meračov tepla, vodomeroch a elektromerov.

b.) návrh Zhotoviteľa na všetky nutné úpravy Harmonogramu podľa článku 5.3 ZoD (Harmonogram prác) tejto Zmluvy a lehoty realizácie

Realizácia Návrhu zmeny projekčných prác bude mať negatívny dopad na Lehotu výstavby s predpokladaným trvaním v dĺžke 10 dní.

Realizácia Návrhu zmeny stavebných prác bude mať negatívny dopad na Lehotu výstavby s predpokladaným trvaním v dĺžke 10 dní.

Celkový negatívny predpoklad Návrhov Zmien na lehotu výstavby je 20 dní.

c.) návrh Zhotoviteľa na ocenenie Zmeny

Cena SO 3401.10	0,00,-€
Cena SO 3401.10 po Zmene č. 004.7	22 860,52,-€

Zhotoviteľ predpokladá navýšenie zmluvnej ceny diela na SO 3401.10 Hala prevádzkového ošetrovania súprav – Meranie spotreby z meračov tepla a vodomeroch vo výške 22 860,52,-€.

Prílohy:

- Príloha č. 1 – Návrh zhotoviteľa na ocenenie Zmeny SO 3401.10,
- Príloha č. 2 – Autorizovaný výkaz výmer SO 3401 časť MaR,
- Príloha č. 3 – Technická správa,
- Príloha č. 4 – Rozbor položky CENKROS 2023,
- Príloha č. 5 – Cenová ponuka ENERGYR s. r. o., č. 205-2022 – Sprievodný list, zo dňa 28.10.2022,
- Príloha č. 6 – Cenová ponuka ENERGYR s. r. o., č. 146-2022, zo dňa 01.08.2022,
- Príloha č. 7 – Cenová ponuka ENERGYR s. r. o., č. 223-2022, zo dňa 10.10.2022,
- Príloha č. 8 – Ponuka REMING CONSULT, a. s., č. 096/8/22/P, zo dňa 23.11.2022, časť meranie spotreby,
- Príloha č. 9 – elektronická správa (grunikova@reming.sk), zo dňa 21.02.2023,
- Príloha č. 10 – Informácie o monitorovacom systéme Desigo CC dodávateľa SIEMENS,
- Príloha č. 11 – Stanovisko generálneho projektanta č. 3773/2111/32/Ši, zo dňa 29.11.2022,
- Príloha č. 12 – List Dozoru Objednávateľa č. 104/THU/23-Pa, zo dňa 17.02.2023,
- Príloha č. 13 – List Dozoru Objednávateľa č. 081/THU/22-Pa, zo dňa 19.12.2022.

S pozdravom,



lava

.....
Ing. Miroslav Popjak
Predstaviteľ zhotoviteľa
STRABAG s.r.o.

Návrh Zhotoviteľa na ocenenie Zmeny č. 004.7, SO 3401.10 HPOS - Meranie spotreby z meračov tepla a vodomero

Stavba: Technicko - hygienická údržba železničných koľajových vozidiel pre stredisko Zvolen

Objekt: SO 3401.10 Hala prevádzkového ošetrovania súprav

Moranie spotreby z meračov tepla a vodomero

Objednávateľ: Železničná spoločnosť Slovensko, a. s., 832 72 Bratislava

Zhotoviteľ: STRABAG s. r. o., Mlynské Nivy 61/A, 825 18 Bratislava

Miesto: Zvolen

Dátum: 22.2.2023

P.Č.	KCN	Kód položky	Popis	MJ	Množstvo celkom	Cena jednotková dodávka	Cena jednotková ová montáž	Cena celkom	Cenový Údaj	Množstvo	Cena zmeny celkom	Množstvo celkom	Zmluvná cena po Zmene č. 004.7
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
SO 3401.10 Hala prevádzkového ošetrovania súprav - Meranie spotreby z meračov tepla a vodomerov													
A) Cena pôvodných položiek po poslednej zmene													
C. Nové položky (prevzaté z iných PS alebo SO) doplnené v rámci predmetnej zmeny													
Cena nových položiek "C" po poslednej zmene spolu:													
D. Nové položky (z ceníkov alebo IK) doplnené v rámci predmetnej zmeny													
1		22049080R07	Meranie spotreby	kpl	0,00	19 416,40			CP	1,00	19 416,40	1,00	19 416,40
2			Projektová dokumentácia	kpl	0,00	3 444,12			CP	1,00	3 444,12	1,00	3 444,12
			Ponuka 09/08/22/P. časť merania spotreby										
D. Nové položky (z ceníkov alebo IK) doplnené v rámci predmetnej zmeny													
22 860,52													

Spoils

0.00

22 860,52

22 860,52

Zmluvná cena SO po Zmeno č. 004.7: 22 860,52

Stavební dozor

STRABAG S.r.l.

Zhotovitel

Ing. Miroslav Popiak

Meno:

Dátum: 22.2.2023

Dátum:

Podpis:

Podpis:

Poznámka:

STRABAG

STRABAG S.r.o.

Mlynské Nivy 61/A, 825 18 Bratislava

Príloha č.3



EURÓPSKA ÚNIA

Európske štrukturálne a investičné fondy
OP Integrovaná infraštruktúra 2014 – 2020



MINISTERSTVO

DOPRAVY A VÝSTAVBY
SLOVENSKEJ REPUBLIKY

Výhradnú zodpovednosť za túto publikáciu nesie autor



ZMENY DOKUMENTÁCIE:

Zmena				
	Index:	Dátum:	Meno – Podpis:	Text zmeny:

Objednávateľ:

STRABAG, s.r.o.

Mlynské Nivy 61/A, 825 18 Bratislava

Hlavný inžinier projektu:

Ing. Gabriel Šimon

GENERÁLNY PROJEKTANT STAVBY

Zákazkové číslo:

2111

Stupeň - účel:

DRS

REMING
CONSULT A.S.

Trnavská cesta č.27, 831 04 BRATISLAVA

Zodpovedný projektant objektu:

Ing. Gabriel Šimon

Vypracoval:

Bc. Marián Kostiviar

Kontroloval:

Bc. Marián Kostiviar

Miesto stavby:

Zvolen

Okres:

Zvolen

Investor - stavebník:

Železničná spoločnosť Slovensko a.s.
Rožňavská 1, 832 72 Bratislava

ENERGYR
GAMKA BYSTRIČA

Stupeň - účel:

DRS

Zákazkové číslo:

2022-074

Archívne číslo:

Dátum:

9/2022

Počet A4:

10x A4

Mierka:

Stavba:

Technicko - hygienická údržba železničných koľajových vozidiel
Stredisko - Zvolen

Kódové označenie výkresu:

2111 – DRS – E – 34 – 01 00 – 1002 – 00

Názov PS/SO:

SO 3401 – Hala prevádzkového ošetrovania súprav (HPOS)

ČASŤ 10: MERANIE SPOTREBY

Názov prílohy:

TECHNICKÁ SPRÁVA

Súprava:

TECHNICKÁ SPRÁVA

ČASŤ 10: Meranie spotreby

1. IDENTIFIKAČNÉ ÚDAJE

1.1. Stavba

Názov stavby: Technicko-hygienická údržba železničných koľajových vozidiel
Miesto stavby: Zvolen
Okres: Zvolen
Kraj: Banskobystrický
Katastrálne územie: Zvolen

1.2. Stavba

Názov stavebníka: Železničná spoločnosť Slovensko, a.s.
Rožňavská č.1, 832 72 Bratislava
Nadriadený orgán: Ministerstvo dopravy a výstavby Slovenskej republiky
Námestie slobody č. 6, 810 05 Bratislava

1.3. Projektant

Generálny projektant stavby: REMING CONSULT a.s.
Trnavská cesta 27, 832 72 Bratislava
Hlavný inžinier projektu: Ing. Gabriel Šimon
Spracovateľ PD: REMING CONSULT a.s.
Trnavská cesta 27, 832 72 Bratislava
Zodpovedný projektant PS/SO: Ing. Gabriel Šimon
Stupeň PD: Dokumentácia pre realizáciu stavby (DRS)
Budúci správca objektu: Železničná spoločnosť Slovensko, a.s.

2. PREDMET RIEŠENIA

Predmetom projektu je meranie spotreby meračov tepla a elektromerov v novovybudovanej Hale prevádzkového ošetrovania súprav a Hale stabilného umývača. Spotreby jednotlivých meračov tepla, vodomerov a elektromerov budú vizualizované v miestnosti 1.19 na centrálnom dispečingu Desigo CC. Požiadavka na spracovanie uvedenej časti projektovej dokumentácie vzišla na základe požiadavky z Návrhu Zmeny č.7.

Technicko - hygienická údržba železničných koľajových vozidiel - ZVOLEN

Dokumentácia pre realizáciu stavby

Technická správa

2.1. Popis zmien oproti stupňu projektovej dokumentácie DSP

V rámci predošlého stupňa projektovej dokumentácie predkladaná časť Meranie spotreby nebola riešená.

2.2. Prehľad východiskových podkladov

- Požiadavky na profesiu MaR od objednávateľa.
- Požiadavky na MaR od spracovateľa časti strojnej technológie, vrátane poskytnutých výkresov (technologické schémy, pôdorysy), podkladov o použitých zariadeniach a konzultácií.
- Protokol o určení vonkajších vplyvov ktorý je súčasťou PD Elektronštalácie (príloha č.6)
- Technické podklady o uvažovaných prístrojoch, zariadeniach a materiáloch od ich výrobcov a dodávateľov.
- Aktuálne technické normy a ďalšie predpisy.
- Dokumentácia pre stavebné povolenie spracovaná v roku 2014
- Obhliadka miesta stavby

2.3. Použité normy, predpisy, zákony a vyhlášky

- | | |
|-----------------|---|
| - 79/2015 Z.z. | Zákon o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov |
| - 365/2015 Z.z. | Vyhláška Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky, ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov |
| - 124/2006 Z.z. | Zákon o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci a o zmene a doplnení niektorých zákonov |
| - 355/2007 Z.z. | Zákon o ochrane zdravia, podpore a rozvoji verejného zdravia a o zmene a doplnení niektorých zákonov |
| - 147/2013 Z.z. | Vyhláška Ministerstva práce, sociálnych vecí a rodiny Slovenskej republiky, 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 |
| - 555/2005 Z.z. | O energetickej hospodárnosti budov a o zmene a doplnení niektorých zákonov |
| - 59/1982 Z.z. | Vyhláška Slovenského úradu bezpečnosti práce, ktorou sa určujú základné požiadavky na zaistenie bezpečnosti práce a technických zariadení |
| - 396/2006 Z.z. | Nariadenie vlády Slovenskej republiky o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách na stavenisko |
| - 24/2006 Z.z. | Zákon o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov |
| - 478/2002 Z.z. | Zákon o ochrane ovzdušia a ktorým sa dopĺňa zákon č. 401/1998 Z. z. o poplatkoch za znečisťovanie ovzdušia v znení neskorších predpisov (zákon o ovzduší) |
| - 31/1995 Z.z. | Zákon o ochrane ovzdušia pred znečisťujúcimi látkami (zákon o ovzduší) (úplné znenie, ako vyplýva z neskorších zmien a doplnení) |
| - 543/2002 Z.z. | Zákon o ochrane prírody a krajiny |
| - STN 28 0315 | Priečhodné prierezy celoštátnych tratí a vlečiek s rozchodom koľají 1435 mm a 1520 (1524) mm. Základné ustanovenia |
| - 513/2009 Z.z. | Zákon o dráhach a o zmene a doplnení niektorých zákonov |

Technicko - hygienická údržba železničných koľajových vozidiel - ZVOLEN

Dokumentácia pre realizáciu stavby

Technická správa

- | | |
|----------------------|---|
| - 79/2015 Z.z. | Zákon o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov |
| - 391/2006 Z.z. | Nariadenie vlády Slovenskej republiky o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách na pracovisko |
| - 24/2006 Z.z. | Zákon o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov |
| - Predpis Z10 | Pravidlá technickej prevádzky železničnej infraštruktúry |
| - Predpis ŽSR S4 | Železničný spodok |
| - STN 33 2000-5-51 | Určovanie vplyvov prostredia |
| - STN 332000-4-41 | Ochrana pred úrazom elektrickým prúdom |
| - STN ISO 3511-1,2,4 | Označenie obvodov merania |
| - 508/2009 Z.z. | Odborná spôsobilosť práce na elektrických zariadeniach |

2.4. Súvisiace PS a SO

- | | |
|------------|---|
| - SO 3401: | Hala prevádzkového ošetrovania súprav (HPOS) a profesné časti |
| - SO 3402: | Hala stabilného umývača (HSU) a profesné časti |
| - SO 3405: | Stavebné úpravy na fekálnej koľaji |
| - PS 2303: | Elektrické predvykurovacie zariadenie |
| - PS 2401: | Transformovňa 22/0,4kV |
| - SO 3507: | Rozvody elektrického predvykurovacieho zariadenia |

3. TECHNICKÉ RIEŠENIE

3.1. Súčasný stav

Objekt v súčasnosti nie je realizovaný, jedná sa o novostavbu.

3.2. Navrhované riešenie

Koncepcia projektu vychádza z podkladov projektu. Navrhnuté technické riešenie má za cieľ zaisťovať meranie spotreby meračov tepla, vodomeroch a elektromerov

V projekte sú použité prístroje, ktoré sú v súčasnej dobe na trhu výrobcov a dovozcov v SR.

Na meranie a spravovanie údajov meračov tepelnej energie je v časti MaR navrhnutý modulárny programovateľný riadiaci systém fy SIEMENS, pozostávajúci z jestvujúcej procesnej stanice radu DESIGO PXC50-E.D (v hale SO 3402 sa jedná o PXC4) so vstupno/výstupnými modulmi (I/O moduly) stavebnicovej konštrukcie. Riadiaci systém je v tomto projekte rozšírený o potrebné moduly, tak aby dokázal spracúvať dáta z daných meračov tepla, ktoré komunikujú prostredníctvom siete M-BUS. Tieto dáta sú pripojené do lokálnej počítačovej siete a vysielané na dispečing DESIGO CC umiestnený v miestnosti 1.19.

Sieť meračov elektrickej energie prostredníctvom RS 485 je riešená samostaným projektom ELI. V tomto projekte sú jednotlivé elektromery vzájomne prepojené a dátovo vyvedené do zariadenia SKALÁR ktoré slúži na ich dátovú koncentráciu. Zariadenie SKALÁR bude pripojené do lokálnej počítačovej siete a vyvedené na centrálu DESIGO CC.

Technicko - hygienická údržba železničných koľajových vozidiel - ZVOLEN

Dokumentácia pre realizáciu stavby

Technická správa

4. VPLYV STAVBY NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE A NAKLADANIE S ODPADMI

Stavba, vrátane všetkých súčastí, musí plne rešpektovať ustanovenia platných predpisov týkajúcich sa zložiek životného prostredia vrátane ochrany prírody a krajiny. Vplyv stavby na životné prostredie je podrobnejšie opísaný v súhrnnej časti B3 - Vplyv stavby na životné prostredie.

Nakladanie so vzniknutými odpadmi sa bude riadiť platnými predpismi pre oblasť odpadového hospodárstva. Bilancia predpokladaných množstiev odpadov, ktoré budú vyprodukované počas stavebných prác, je uvedená v samostatnej časti projektovej dokumentácii B4 – Projekt nakladania s odpadmi.

5. RIEŠENIE Z HĽADISKA BOZP

Pred začiatkom prác na realizácii objektu musia byť všetci pracovníci zhotoviteľa, jeho podzhotoviteľa a poddodávateľa preukázateľne poučení o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci na stavenisku. Pri práci musia používať predpísané ochranné a pracovné pomôcky. Počas prác je dodávateľ povinný zabezpečiť dodržiavanie platných bezpečnostných predpisov v súlade so zákonom NR SR č. 124/2006 Z. z. o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci a o zmene a doplnení niektorých zákonov, vyhlášky MPSVaR SR 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 ako aj ustanovení ostatných platných bezpečnostných predpisov, technických noriem (STN, TNŽ, EN) a Nariadení vlády SR vydaných na zaistenie BOZP a technických zariadení platných v čase realizácie predmetnej stavby pri všetkých vykonávaných činnostiach ako aj osobitné požiadavky z hľadiska BOZP v podmienkach ZSSK a ŽSR (Plán BOZP, bod 8). Stavebné práce musia byť vykonávané podľa „Plánu bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci“ vypracovaného v zmysle NV SR č. 396/2006 Z. z. Taktiež musí byť vhodným spôsobom zabránený vstup na stavenisko nepovolaným osobám. Stavenisko musí byť ohradené alebo zabezpečené iným vhodným spôsobom. Pre práce vykonávané stavebnými mechanizmami je potrebné dodržiavať aj predpisy a ustanovenia pre prácu s týmito mechanizmami. Pri pohybe, alebo práci stavebných mechanizmov v blízkosti prevádzkovej koľaje, je nutné zabezpečiť dodržanie priechodného prierezu. Všetky nebezpečné miesta musia byť riadne označené viditeľnými bezpečnostnými tabuľkami. Detailné riešenie viď časť H - Plán BOZP.

6. ZOZNAM JEDNOTLIVÝCH MERANÝCH BODOV

SO 3401 HALA PREVÁDZKOVÉHO OŠETRENIA SÚPRAV

MT-1.01	:	Merač tepla UK č.1
MT-1.02	:	Merač tepla UK č.2
MT-1.03	:	Merač tepla UK č.3
MT-1.04	:	Merač tepla UK č.4
MT-1.05	:	Merač tepla celková spotreba ÚK
MT-1.06	:	Merač tepla TÚV
MV-1.01	:	Vodomer spotreby teplej úžitkovej vody TÚV
MV-1.02	:	Vodomer spotreby doplňovanej vody do systému ÚK

SO 3402 HALA STABILNÉHO UMÝVAČA

MT- 2.01	:	Merač tepla UK č.1
MT-2.02	:	Merač tepla UK č.2

Technicko - hygienická údržba železničných koľajových vozidiel - ZVOLEN

Dokumentácia pre realizáciu stavby

Technická správa

DÁTOVÉ ROZHRANIE MERAČOV ELEKTRICKEJ ENERGIE

PJ	: Hlavné kontrolné meranie ZSSK
PJ1.1	: Celková spotreba z transformátora T1
PJ4.1	: Celková spotreba v rozvádzači KS2
PJ5.1	: Celková spotreba elektrického ohrevu výhybiek
PJ5.2	: Celková spotreba vonkajšieho osvetlenia
PJ5.2	: Spotreba predkurovacieho zariadenia
PJ6.1	: Celková spotreba z transformátora T2
ET-110-1	: Celková spotreba fekálnej kolaji
ET-01-01	: Celková spotreba hala prevádzkového ošetrovania súprav
ET-12-01	: Spotreba zásuvkových skríň hala 1
ET-12-02	: Spotreba VZT hala 1
ET-112-01	: Spotreba kompresora
ET-13-01	: Spotreba zásuvkových skríň hala 2
ET-13-02	: Spotreba VZT hala 2
ET-15-01	: Spotreba zásuvkových skríň hala 4
ET-15-02	: Spotreba VZT hala 4
ET-113-01	: Spotreba rozvádzača nabíjania RNAB
ET-14-01	: Spotreba zásuvkových skríň hala 3
ET-14-02	: Spotreba VZT hala 3
PJ-AVKJ1	: Spotreba rozvádzača RE –AVK1
PJ-AVKJ2	: Spotreba rozvádzača RE –AVK2
ET-01-01	: Celková spotreba hala stabilného umývača

7. KABELÁŽ

Káblový rozvod bude realizovaný káblami JYSTY a FTP CAT 5 , uloženými prevažne pevne v drôtených káblových žľaboch a pevne v trubkách

Montáž zariadení MaR môže vykonať organizácia s príslušnými oprávneniami odbornej spôsobilosti v zmysle vyhlášky č. 508/2009 Z. z. SR.

Elektrické zariadenia sa smú používať len na účel, na ktorý boli navrhnuté a vyrobené. Prevádzkovať sa smú len za prevádzkových a pracovných podmienok, na ktoré boli konštruované.

Elektrické zariadenia, pri ktorých sa zistí, že by mohli ohroziť zdravie alebo bezpečnosť ľudí, majetku, alebo životného prostredia, sa musia ihneď odpojiť a zabezpečiť.

Technicko - hygienická údržba železničných koľajových vozidiel - ZVOLEN

Dokumentácia pre realizáciu stavby

Technická správa

B. TECHNICKO-OBCHODNÁ ŠPECIFIKÁCIA

Význam znakov, použitých v kolónke „Umiestnenie“:

- A na strojnom zariadení
- B na čelnom paneli rozvádzača
- C vo vnútri rozvádzača
- D v prevádzke (mimo rozvádzača)
- E na vrchnej (bočnej) stene rozvádzača

Význam znakov, použitých v kolónke „Povelový znak“:

- D-M kompletná dodávka, montáž a pripojenie
- D-N len dodávka a montáž – bez pripojenia
- D-P len dodávka a pripojenie prístroja
- D-R len dodávka prístroja, pričom montáž je zahrnutá v cene rozvádzača
- J-M montáž a pripojenie jestvujúceho prístroja
- J-P len pripojenie jestvujúceho prístroja
- N-M montáž a pripojenie prístroja, ktorý tvorí súčasť montáže ako „materiál nosný“
- D len dodávka prístroja
- M len montáž a pripojenie prístroja
- P len pripojenie prístroja
- R prístroj je súčasťou dodávky rozvádzača
- Z prístroj sa uvádza len pre úplnosť

Technicko - hygienická údržba železničných koľajových vozidiel - ZVOLEN

Dokumentácia pre realizáciu stavby

Technická správa

SO3401 HALA PREVÁDZKOVÉHO OŠETRENIA SÚPRAV

Položka	Umleštn. Pov.znak	Počet	Názov
MT1-01	A P	1ks	Kompaktný ultrazvukový merač tepla KAMSTRUP Vodomer ULTRAFLOW 54 QN = 3,5m3/hod , kvs=13,4m3/h, DN 32 M-Bus modul Merač tepla dovybaviť dodávateľom modulom na napájanie 230V
MT1-02	A P	1ks	Kompaktný ultrazvukový merač tepla KAMSTRUP Vodomer ULTRAFLOW 54 , QN = 10 m3/hod, kvs=40,8 m3/h, DN 40 M-Bus modul Merač tepla dovybaviť dodávateľom modulom na napájanie 230V
MT1-03 MT3-04	A P	2ks	Kompaktný ultrazvukový merač tepla KAMSTRUP Vodomer ULTRAFLOW 54 , QN = 25 m3/hod, kvs=102 m3/h, DN 65 M-Bus modul Merač tepla dovybaviť dodávateľom modulom na napájanie 230V
MT1-05	A P	1ks	Kompaktný ultrazvukový merač tepla KAMSTRUP Vodomer ULTRAFLOW 54 , QN = 2,5 m3/hod, DN 20 M-Bus modul Merač tepla dovybaviť dodávateľom modulom na napájanie 230V

Technicko - hygienická údržba železničných koľajových vozidiel - ZVOLEN

Dokumentácia pre realizáciu stavby

Technická správa

Položka	Umlesth. Pov.znak	Počet	Názov
MT1-06	A P	1ks	Kompaktný ultrazvukový merač tepla KAMSTRUP Vodomer ULTRAFLOW 54 , QN = 10 m3/hod, DN 40 M-Bus modul Merač tepla dovybaviť dodávateľom modulom na napájanie 230V
X10: FU Q1, FU Q2 X30: FU U02	C R	3ks	ASK 1 Radová svorkovnica s poistkou pre vodiče do 4mm ² , max. 6,3A/250V.
X BUS: 1, 2	C R	2ks	WDU 2,5 Rad. svorkovnica pre vodiče do 2,5mm ² . (WEIDMÜLLER)
AT8	C D-M	1ks	IXI2.OPEN Komunikačný modul rozhrania RS 232/485 (SIEMENS) Rozšírenie riadiaceho systému MaR
U-02	C D-M	1ks	RS485toMBUS XL Prevodník M BUS/RS 485 Napájanie 12-30V DC (JC Elektronika)

Technicko - hygienická údržba železničných koľajových vozidiel - ZVOLEN

Dokumentácia pre realizáciu stavby

Technická správa

SO3402 HALA STABILNÉHO UMÝVAČA

Položka	Umiestn. Pov.znak	Počet	Názov
MT1-01	A P	1ks	Kompaktný ultrazvukový merač tepla KAMSTRUP Vodomer ULTRAFLOW 54 , QN = 2,5 m3/hod, DN 25 M-Bus modul Merač tepla dovybaviť dodávateľom modulom na napájanie 230V
MT1-02	A P	1ks	Kompaktný ultrazvukový merač tepla KAMSTRUP Vodomer ULTRAFLOW 54 , QN = 10 m3/hod, DN 40 M-Bus modul Merač tepla dovybaviť dodávateľom modulom na napájanie 230V
X10: FU Q1 X30: FU U02	C R	2ks	ASK 1 Radová svorkovnica s poistkou pre vodiče do 4mm ² , max. 6,3A/250V.
X BUS: 1, 2	C R	2ks	WDU 2,5 Rad. svorkovnica pre vodiče do 2,5mm ² . (WEIDMÜLLER)
U-02	C D-M	1ks	VILTRUS MB10 Prevodník M BUS/MODBUS Napájanie 24V DC (VILTRUS ELECTRONICS)

Technicko - hygienická údržba železničných koľajových vozidiel - ZVOLEN

Dokumentácia pre realizáciu stavby

Technická správa

CENTRÁLNY DISPEČING MERANIA SPOTREBY

Položka	Umiestn. Pov.znak	Počet	Názov
PC	D D-M	1ks	HP ProDesk 400 MT i7-8700 Operační systém: Windows 10 Pro 64 Procesor: Intel® Core™ i7-8700 (3,2 GHz, max. 4,6 GHz, 12 MB mezipaměti, 6 jader) Paměť: 8 GB DDR4-2666 SDRAM (1x 8 GB) Grafická karta: Integrovaná Intel® UHD 630 Pevný disk: SATA 1 TB 7 200 ot./min Optická jednotka: Zapisovací jednotka DVD
DESIGO CC – DISPEČING	D	1ks	CCA- CMPT-BA Desigo CC Kompaktná verzia (SIEMENS SBT)

3401 HALA PREVÁDZKOVÉHO OŠETRENIA SÚPRAV

Čís. káb.	Typ	Odkiaľ	Kam	Dĺžka m
WS MT	JYSTY 1x2x0,8	MT 1.01 - MT 1.06	DR1	30
WL MT1	CYKY-J 3x1,5	MV 1.01 – MV 1.02	DR1	15
WL MT2	CYKY-J 3x1,5	MT 1.01 – 1.04	DR1	15
		MT 1.05 – 1.06	DR1	15

503402 HALA STABILNÉHO UMÝVAČA

Čís. káb.	Typ	Odkiaľ	Kam	Dĺžka m
WS MT	JYSTY 1x2x0,8	MT 2.01 – 2.02	DR2	15
WL MT1	CYKY-J 3x1,5	MT 2.01 – 2.02	DR2	15

STRABAG s.r.o.
UB 60 Dopravné staviteľstvo
Dir. TJ/Oblasť II/Prevádzková jednotka OB

Mlynské nivy 61/A
820 15 Bratislava
Slovensko

Odoslané e-mailom:

Váš list číslo / zo dňa:

Naše číslo:

Vybavuje:

V Bratislave dňa:

3773/2111/32/ŠI

Ing. Gabriel Šimon

29.11.2022

VEC: Stanovisko Generálneho projektanta ku objektu SO 3401, časť Meranie spotreby
Technicko-hygienická údržba železničných koľajových vozidiel, stredisko Zvolen

Naša spoločnosť ako Generálny projektant zabezpečuje vypracovanie projektovej dokumentácie pre realizáciu stavby s názvom: Technicko-hygienická údržba železničných koľajových vozidiel, stredisko Zvolen (ďalej len THÚ). Nižšie si Vám dovoľujeme zaslať naše stanovisko ku objektu SO 3401 – Hala prevádzkového ošetrovania súprav (HPOS), časť 10 - Meranie spotreby:

Projektová dokumentácia stavby THÚ stupňa DSP bola spracovávaná v roku 2013 s expedovaním v roku 2014. Projektová dokumentácia predmetného stavebného objektu bola spracovaná v súlade s normami STN EN platnými v danom čase a produktovými riešeniami dostupných zariadení v roku 2013. Projektová dokumentácia stupňa DSP neriešila časť Meranie spotreby.

V zmysle Návrhu Zmeny č. 007 zo dňa 11.02.2022, aktuálne spracovávaný stupeň projektovej dokumentácie (rok 2022) podrobne rieši časť Meranie spotreby. Vzhľadom na logiku riešenej problematiky je Meranie spotreby pričlenené ako časť 10 ku SO 3401 – Hala prevádzkového ošetrovania súprav (HPOS). Technické riešenia sú podrobne spracované v projektovej dokumentácii, jej textovej a výkresovej časti. Súčasťou spracovanej projektovej dokumentácie je aj výkaz výmer v podrobnostiach stupňa DRS.

Na základe vyššie uvedených skutočností **súhlasíme** s realizovaním predmetného stavebného objektu v rozsahu uvedenom v projektovej dokumentácii pre realizáciu stavby (rok spracovania 2022).

S pozdravom,

Ing. Gabriel Šimon
Hlavný inžinier projektu THÚ Zvolen

Bankové spojenie: UniCredit Bank Czech Republic and Slovakia, a.s.
IBAN: SK54 1111 0000 0066 1613 1006, BIC (SWIFT): UNCRSKBX
IČO: 35 729 023
DIČ / IČ DP: 2020250958 / SK 2020250958

Pracovisko Bratislava
Tel: +421 2 5558 6166
E-mail: reming@reming.sk
http: www.reming.sk

Pracovisko Žilina
Na bráne 4, 010 01 Žilina
Tel: +421 41 7010 710
E-mail: ea@rektoriat.za@reming.sk

