

Názov stavby :	TECHNICKO – HYGIENICKÁ ÚDRŽBA ŽELEZNIČNÝCH KOĽAJOVÝCH VOZIDIEL PRE STREDISKO ZVOLEN		
Miesto stavby :	Neresnícká cesta 3396, Zvolen	Dátum	19.7.2023
Predmet :	Pokyn na uskutočnenie Zmeny PS 2307 Mobilná čerpacia stanica PHM Zmena napájania na trojfázové, monitorovací systém, iné zmeny	Číslo	Z-017.2

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 mobilnej čerpaciej stanice PHM podľa DVZ nebolo celkom v súlade so súčasnými požiadavkami normami a štandardom. V Dokumentácii pre ponuku bolo počítané s napájaním 230V/50Hz. Toto bolo potrebné nahradiť napájaním 400V/50Hz. Výdaj paliva na stojane bolo potrebné zvýšiť na 130l/min. Požadovaná je káblová predpríprava pre zabezpečovací a kamerový systém, magnetické kontakty, čítačky kariet a zámky.

Na základe pokynu Dozoru Objednávateľa č. 023/THU/22-Ob zo dňa 13.9.2022 Zhotoviteľ, listom č. 234/2106/2023/THU zo dňa 21.6.2023, predložil Dozoru Objednávateľa v súlade s čl. 9.1.4.1 a 9.1.4.4 ZoD návrh na uskutočnenie Zmeny č. 017.2. V predmetnom návrhu Zhotoviteľ navrhuje **zvýšenie** Zmluvnej ceny o 186 565,00 EUR, bez vplyvu na Lehotu realizácie.

V zmysle DVZ má celé zariadenie charakter výrobku a požadované zmeny nie je možné žiadnym spôsobom oddeliť a realizovať iným subjektom ako zvyšok zariadenia. Zhotoviteľ nemal inú možnosť ako osloviť s požiadavkou na Zmenu svojho podzhotoviteľa RODMA s.r.o. ktorý mal realizovať predmetný PS podľa zmluvy o subdodávke. Navýšenie ceny v dôsledku Zmeny považuje Dozor Objednávateľa za primerané.

Dozor Objednávateľa navýšenie Zmluvnej ceny akceptuje.

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

Pokyn na uskutočnenie Zmeny Z – 017.2:

Činnosť stavebného dozoru pre Technicko – hygienickú údržbu železničných koľajových vozidiel pre stredisko Zvolen
Korešpondenčná adresa: Skupina dodávateľov SD-THÚ-EUDO, 960 01 Zvolen, M. R. Štefánika 4724

PS 2307 Mobilná čerpacia stanica PHM

Zhotoviteľ realizuje nasledovné zmeny:

- zmena napájania na 400V/50Hz
- podzemná havarijná nádrž 10m³ v zmysle vyhlášky 96/2004 a zákona 200/2018
- odkanalizovanie priestoru na stáčanie podľa PHZ-OPP3-2016/001733-002
- kontrola funkčnosti servoventilu v domej šachte
- semafor stáčania
- zmena max. výdajného množstva na 130l/min
- farebné prevedenie RAL – 7044
- integrovaný monitorovací systém Site Sentinel
- oddelená strojná časť v kontajneri
- doplnenie miestnosti na systém riadenia a havarijnú súpravu
- káblová predpríprava pre
 - o zabezpečovací systém
 - o kamerový systém
 - o magnetické kontakty
 - o čítačky kariet
 - o zámky
- **Zmenou Z – 017.2 dôjde k zvýšeniu Nákladov o 186 565,00 EUR (zvýšenie)**
- **vplyv na Lehotu realizácie: bez vplyvu**
- 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- 017.2
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

Prílohy:

- 1- Návrh Zmeny č. 017.2 – list Zhotoviteľa č. 234/2106/2023/THU zo dňa 21.6.2023

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. Andrej Janšo, PhD.
Ing. Marián Hlaváč

Vaša značka:

Naša značka:
234/2106/2023/THUVybavuje:
Ing. Miroslav Popjak
Tel: -Miesto a dátum:
Zvolen 21.06.2023**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. Z-017.2**
PS 2307 Mobilná čerpacia stanica PHM

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 zverejnené v Centrálnom registri zmlúv dňa 23.09.2021 a účinnosť nadobudla dňa 24.09.2021.

Dňa 14.09.2022 nám bola doručená Žiadosť o Návrh Zmeny č. 017, zo dňa 13.09.2022. Zhotoviteľ v zmysle čl. 9.1.4 ZoD predkladá **Návrh uskutočnenia Zmeny č. 017.2**,

PS 2307 Mobilná čerpacia stanica PHM**Vysvetlenie Obchodného vzťahu**

Realizácia Prevádzkového súboru PS 2307 je predmetom Zmluvy o Dielo (ZoD) medzi Zhotoviteľom a Podzhotoviteľom (RODMA s. r. o.):

Číslo objednávateľa

Číslo zhotoviteľa

uzavretej dňa

Účelom a Predmetom Zmluvy je vykonanie Diela v rozsahu nasledovných prevádzkových súborov:

PS 2301 Technológia haly prevádzkového ošetrovania súprav

PS 2302 Stabilný halový umývač

PS 2303 Elektrické predkurovacie zariadenie

PS 2304 Kompresorovňa

PS 2305 Technológia čistiarene odpadových vôd

PS 2306 Posunovacie zariadenie

PS 2307 Mobilná čerpacia stanica PHM

PS 2401 Transformovňa 22/0,4 kV,

vrátane Realizačnej dokumentácie.

Zhotoviteľ bezodkladne po doručení žiadostí Dozoru Objednávateľa požiadal Zmluvného partnera (Podzhotoviteľa), o spracovanie konkrétneho Návrhu na Zmenu (technické riešenie, Realizačná dokumentácia, ocenenie Zmeny).

Oslovenie cudzej entity pre potreby spracovania a realizácie požadovaných zmien by bolo porušením Obchodného vzťahu viazaného platnou ZoD medzi Zhotoviteľom a Podzhotoviteľom.

Z vyššie uvedeného dôvodu bola Zhotoviteľom predložená jedna Cenová ponuka.

Pre vylúčenie pochybností je v Prílohách uvedený Výťah ZoD medzi Zhotoviteľom a Podzhotoviteľom.

a) Popis navrhovaných prác, ktoré je treba vykonať a harmonogram ich uskutočnenia**1. Pôvodný stav podľa projektovej dokumentácie (DVZ):**

Zariadenie mobilnej čerpacej stanice zabezpečuje prevádzkové uskladnenie pohonnej hmoty nasledovne:

Premiestniteľná čerpacia stanica je vybavená 35 000 l nádržou, s nepretržitou kontrolou stavu obsahu ako aj zariadenia. Rozmer kontajneru s integrálnou nádržou o rozmere

9250 x 2428 x 2591 mm o prevádzkovom objeme cca 35 000 l umožní rýchlosť výdaja max. 80 - 100 l/min. Čerpacia stanica k svojej prevádzke potrebuje zdroj elektrického prúdu 230 V/ 50 Hz do 3 kW. Je vybavená záložným zdrojom pre prípad výpadku el. energie. Pri otvorení hociktorého otvoru je čerpacia stanica okamžite odstavená z prevádzky. Premiestniteľné čerpacie stanice v počte 2 ks na jednom stanovišti a 1 bude na druhom stanovišti a budú čiastočne zastrešená v mieste výdaja a to mimo priestor prechodového prierezu NR 1435 mm. Nádrže budú osadené na dvoch stanovištiach. Na jednom bude jedna nádrž s jedným výdajom a na druhom stanovišti dve prepojené nádrže tak isto s jedným výdajom. Pod nádržou bude spevnená plocha. V mieste zbrojenia ŽKV bude záchytná plocha pre prípad drobného úniku pri zbrojení motorových koľajových vozidiel. Miesta zbrojenia samostatných čerpacích staníc v počte 2 ks budú vo vzdialenosti plniacich miest na trojdielnych motorových súpravách. Premiestniteľná čerpacia stanica je - univerzálna s úpravou pre ŽSR – železničná verzia.

Výdajný stojan s výdajom 80 - 100 l za min umožňuje výdaj cez čip, prípadne identifikačnú kartu. Zariadenie je plne automatizované s možnosťou monitorovania stavu cez elektronickú jednotku. Plnenie nádrže bude vykonávané cez identifikačnú kartu dodávateľa.

Rozsah prevádzkového súboru:

A, Premiestniteľné čerpacie stanice v počte 2 ks na jednom stanovišti a 1 bude na druhom stanovišti. Ide o moderné samoobslužné zariadenie určené v našom prípade na jedno produktový výdaj pohonných hmôt. Výdaj bude s bezhotovostnou úhradou odobraného množstva pohonných hmôt. Výdajná stanica bude diaľkovo sledovaná z dôvodu potreby dočerpania nádrží pohonnými hmotami.

Celé zariadenie má charakter výrobku nie charakter stavby a je umiestnené v prepravných kontajneroch z dôvodu rýchleho a ľahkého uvedenia zariadenia do prevádzky. Napájanie elektrickou energiou je možné z bežnej rozvodnej siete 230 V. Certifikácia zariadenia je podľa predpisov EU a príslušných predpisov a normami o ochrane životného prostredia a ochrane vôd.

Premiestniteľná čerpacia stanica je tvorená:

- Vyrovnávacím rámom
- Plniacim a výdajným zariadením priamo v kontajneri
- Modulom riadenia a dohľadu nad zariadením a stavu pohonnej hmoty
- Prejazdnu a manipulačným okapovým platom na zachytenie prípadného odkvapu
- Zastreším v mieste výdaja s potrebnou záchytnou nádržou pre odkvap.

- Špeciálnym kontajnerom s integrálnou nádržou o celkovom prevádzkovom objeme 35 000 l –

nafta motorová, rýchlosť výdaja 1 x 80 l/min a jeden x 40 l/min.

Výdaj je z jednej strany kontajnera, obsahuje stáčacie čerpadlo pre naftu motorovú.

Je vybavené čítačkou čipových kariet a tlačiarňou dokladov. Farebná úprava - železničná modrá RAL. Výdajné miesta budú zrkadlovo orientované na jednotlivých stanovištiach smerom ku koľaji.

B, Premiestniteľné čerpacie stanice AdBlue v počte 2 ks po jednom na každom stanovišti.

V priestore riešeného areálu THU Zvolen sú navrhnuté nádrže pre čerpanie močoviny AdBlue. AdBlue je vstrekaný pred katalyzátor výfukových plynov, kde sa močovina zmieša s výfukovými plynmi a následne sa pomocou tepla rozloží na amoniak a oxid uhličitý. Amoniak zreaguje s oxidom dusíka (NOX), ktorý vzniká pri spaľovaní nafty. Z výfuku tak potom vychádza namiesto škodlivého NOX len neškodná vodná para a dusík. Pre tento účel budú osadené dve samostatné nádrže o objeme 2500 litrov. Nádrže budú umiestnené v tesnej blízkosti čerpacích staníc AVK (viď. situácia). Z titulu, že sa nádrže budú nachádzať v otvorenom prostredí s vplyvom poveternostných podmienok požadujeme použitie nádrží vybavených tzv. zimným paketom. To znamená, že nádrže budú vybavené zariadením pre vyhrievanie medziplášťa počas zimného obdobia. Výdaj 35 l za minútu za pomoci čerpadla, príkon 0,5 – 1,0 kW.

2. Riešenie podľa dokumentácie stupňa DRS

Projektová dokumentácia rieši technológiu „Areálová kontajnerová čerpacia stanica PL a Adblue“ (skratka AKČS) vo Zvolene.

Navrhovaná stavba zahŕňa výstavbu AKČS osadením nadzemnej dvojplášťovej nádrže na PHM DJD 35 NKA s certifikačným číslom: CE 04318/4/2012 a osadenie nadzemnej plastovej nádrže na Adblue Tatcon 3000. Premiestniteľná čerpacia stanica je - univerzálna s úpravou pre ŽSR – železničná verzia.

Projekt PS 2307 rieši technologickú časť Areálovej čerpacej stanice v zložení:

- 2 x DJD 35 NKA v objeme 35 m³ + výdajný kontajner TATSUNO pre Adblue v objeme 3 m³ + satelitný výdaj motorovej nafty (STANOVIŠTE č. 1)
- 1 x DJD 35 NKA v objeme 35 m³ + výdajný kontajner TATSUNO pre Adblue v objeme 3 m³ (STANOVIŠTE č. 2)

, ktorá bude zabezpečovať:

- Stáčanie motorovej nafty a 3 x 35 m³ z autocisterien,
- Skladovanie motorovej nafty 3 x DJD 35 NKA a 2 x Adblue v dvojplášťovej nádrži,
- Meraný výdaj PH, pomocou Výdajného stojana 2 x Tatsuno Europe BMP 4022.OWL a 2 x TATCON
- Kontrolu tesnosti skladovacieho systému ČS PL

KČS PL bude zabezpečovať príjem, skladovanie a výdaj nafty motorovej (DIESEL)

Parametre skladovacích kapacít čerpacej stanice časť - Motorová nafta

Skladované budú nasledovné pohonné hmoty:

Nadzemná nádrž dvojplášťová DJD 35 NKA:

- motorová nafta – DIESEL – 3 x 35 m³

Parametre zariadenia:

- celkový objem AKČS 3 x 35 m³
- materiál plášťov nádrže: -vnútorný, plech hr. 5 mm, materiál oceľ 11 375
-vonkajší, plech hr. 4 mm, materiál oceľ 11 375
- medzera medzi plášťami nádrže 5 mm
- počet prielezov 2 prielez DN600

Parametre skladovacích kapacít čerpacej stanice časť – ADBLue.

2 x výdajný kontajner TATSUNO rady TATCON AdBlue® slúži na skladovanie a výdaj AdBlue® na verejných a firemných čerpacích staniciach. Laminátový skelet kontajnera obsahuje štandardne jednu plastovú nádrž so skladovacím objemom 3000 litrov, ponorné čerpadlo, čidlá pre pozorovanie minimálnej a maximálnej hladiny média, úkapové čidlo a jednu alebo dve meracie jednotky obsahujúce prietokového merača, výdajná hadica s bubnovým navijákom, výdajná pištoľ a elektronické počítadlo s zobrazovacím displejom. Výdajná hadica/pištoľ bude umiestnená z čela v smere prízjazdu vozidiel. V oblastiach, kde teplota klesá pod bod mrazu, je kontajner vybavený termostatom, vnútorným ohrevom nádrže, hydrauliky, výdajnej hadice a pištole, pretože pri teplote cca -9°C kvapalina AdBlue zamrzne a dochádza k jej znehodnoteniu. Nádrž kontajnera je štandardne vybavená plniacou spojkou (TODO) pre prepojenie s autocistenou. Všetky kontajnery v typovej rade TATCON AdBlue® pracujú tak v manuálnom režime (tj. samostatne), tak v automatickom režime, kde je výdajný kontajner pripojený k riadiacemu systému.

Výdajný výkon čerpacej stanice

Čerpacia stanica je vybavená s výdajnými stojanmi TATSUNO EUROPE BMP 4022 X-Matic a TACTON. Presnosť výdaja 0,25 % pri minimálnom odbere 2 litre. Obsahuje podsvietený LCD displej a elektroniku PDE.

Výdajný výkon jednotlivých produktov:

- Motorová nafta 130l/min
- ADBLue 35l/min (presnosť výdaja 0,25 % pri minimálnom odbere 2 litre).

Integrovaný monitorovací systém

Integrovaný monitorovací systém SiteSentinel II firmy PetroVend (USA) bude zabezpečovať nepretržité 24-hodinové sledovanie stavu palivových nádrží. SiteSentinelu II je možno priebežne sledovať ako stav paliva v nádržiach (množstvo, teplota) tak i stav medziplášťového priestoru nádrží (úniky paliva) či palivového potrubí, prípadne merať i úniky paliva, alebo hladinu spodných vôd v okolí nádrží. Sondy budú umiestnené v nádržiach kde je skladovaná nafta, v medziplášti a dómovej šachte havarijnej nádrže.

Manipulačná plocha nádrže a manipulačná stáčacia a výdajná plocha je zabezpečená nepriepustnou úpravou, odolnou a stálou voči mechanickým, tepelným, chemickým a biologickým vplyvom - nepriepustnou povrchovou úpravou. Manipulačná výdajná a stáčacia plocha je zabezpečená proti neželateľnému úniku NBL havarijnou nádržou o objeme 10 m³.

Zariadenie bude dodané s kompletnou dokumentáciou s osvedčeniami o skúškach nádrže podľa TP výrobcu.

Proti účinkom atmosférickej a statickej elektriny musí byť zariadenie a výstupné šachty chránené uzemnením (rieši projekt elektro/SO).

Každá sekcia nádrže má 1 samostatný prielez a príslušné armatúry.

Na sekcii DIESEL sú umiestnené nasledovné armatúry:

- stáčacia armatúra DN 80 (kvapalinový uzáver, spätný ventil) - 1 x
- sacia armatúra DN 40 (kvapalinový uzáver, spätný ventil) - 1 x

-odvzdušňovacia armatúra DN 50 s koncovou proti explozívnu poistkou PEKNPAAII-DN50-DYCHA - 1x

-plavák kontinuálneho merania - 1 x

Na sekcii Havarijná nádrž sú umiestnené tieto armatúry:

-odkaľovacia armatúra - 1 x

-stáčacia armatúra DN 80 – 1 x

-odvzdušňovacia armatúra DN 50 s koncovou proti explozívnu poistkou

-kontinuálne meranie hladiny – 1 x

Havarijná kanalizácia

Odpadové vody z plochy stáčania pohonných hmôt a prípadné úniky ropných látok pri stáčaní z tejto plochy sú odvádzané samostatnou kanalizáciou do havarijnej nádrže – nádrž je dodávkou AKČS. Manipulačná plocha stáčania je vypádovaná do vpustu osadeného na tejto ploche. Navrhovaná havarijná kanalizácia začína napojením sa na tento vpust. Po napojení na vpust je potrubie vedené do havarijnej nádrže, ktorá je súčasťou úložiska PH. Materiál kanalizácie je z tlakového PE 100 SDR11, PN 16. Napojenie na nádrž je prírubovým spojom. Na trase na tejto vetve nie je v potrubí osadený žiadny uzáver. Vodný uzáver je vytvorený priamo v havarijnej nádrži /HN/ a je technickou súčasťou tejto nádrže.

Na základe stanoviska Ministerstva vnútra SR – Prezídia hasičského a záchranného zboru z 24.10.2016 list. č. PHZ-OPP3-2016/001733-002 - názov stanoviska: „Odkanalizovanie priestoru na stáčanie na čerpacích staniciach“ je riešené odkanalizovanie uvedeného priestoru. V rámci technológie PS 01 Strojnotechnologická časť ČSPL v dome havarijnej nádrže /HN/ je zabudovaný posúvač s doskovým uzáverom, ktorý je ovládaný elektropohonom v nevýbušnom prevedení s doplnkovou možnosťou ručného ovládania. Ovládanie elektrouzáveru bude automatické na základe otvorenia, alebo uzavretia stáčacej šachty – rieši projekt elektro /PS 03/. Potrubie od doskového uzáveru je v priestore domu HN ukončené prírubou. Areálová kanalizácia začína napojením prírubovým spojom. Potrubie je ďalej vedené do kontrolnej revíznej šachty /KŠ/, kde je vytvorený vodný protizápachový uzáver a súčasne vodný uzáver proti prenikaniu plynu z kanalizácií navzájom. Odtok z revíznej šachty KŠ je napojený na areálovú kanalizáciu THU, ktorá je vedená do ORL určeného iba pre čistenie odtekajúcich vôd z ČSPL do jestvujúcej areálovej dažďovej kanalizácie THU Zvolen.

Výdaj pohonných hmôt

Prebieha individuálne na manipulačnej ploche. Výdajný stojan je vybavený elektronickým počítadlom meracím a čerpacím monoblokom. Prevádzka AKČS bude samoobslužná, údajové výstupy zo stojanov budú k dispozícii obsluhu AKČS. Stojan sa pripevní o plechovú šachtu pod stojanom pomocou oceleového rámu. Pripojenie potrubia ku stojanu je pomocou pružného vlnovca. Prípadné úkapy budú cez uličnú vpust odvedené spojovacím potrubím do havarijnej nádrže. Samotný proces tankovania bude identifikovaný v prevádzkovom poriadku PS 2307.

Spojovacie potrubie

Spojovacie potrubie spojuje jednotlivé časti AKČS v jeden manipulačný celok. Potrubie je navrhnuté z ocelových bezošvých rúr. Stáčacie potrubia, sacie potrubia ku stojanu a odvetrávacie potrubia sú v strojovni za priečnou stenou.

Popis zmien oproti DVZ

1. Zmena napájania elektrického prúdu na 400V/50 Hz

Hlavné výhody 3 fázového systému:

- Vyššie hodnotenie
Výkon, t.j. výstup trojfázového stroja, je takmer 1,5-násobok výkonu (výstupu) jednofázového stroja rovnakej veľkosti.

"Technicko - hygienická údržba železničných koľajových vozidiel pre Stredisko ZVOLEN"

- Konštantný výkon
V jednofázových obvodoch je dodávaný výkon pulzujúci. Aj keď sú napätie a prúd vo fáze, výkon je v každom cykle nulový. Zatiaľ čo v polyfázovom systéme je dodávaný výkon takmer konštantný, keď sú zaťaženia v rovnovážnom stave.
 - Ekonomika prenosu energie

Trojfázový systém vyžaduje iba 75% hmotnosti vodivého materiálu, ktorý je potrebný pre jednofázový systém na prenos rovnakého množstva energie na pevnú vzdialenosť pri danom napätí.
 - Nadradenosť trojfázových indukčných motorov
Trojfázové indukčné motory majú širokú oblasť použitia v priemyselných odvetviach, pretože nižšie sú uvedené nasledujúce výhody.
 - Požiadavka na meď a hliník
3 Fázový systém vyžaduje menej medi a hliníka pre prenosový systém v porovnaní s jednofázovým prenosovým systémom.
 - Frekvencia vibrácií
V trojfázovom motore je frekvencia vibrácií v porovnaní s jednofázovým motorom menšia, pretože v jednej fáze je prenášaný výkon funkciou prúdu a neustále sa mení.
 - závislosť
Jednofázové zaťaženie môže byť efektívne napájané trojfázovým zaťažením alebo systémom, ale trojfázový systém nemôže závisieť alebo napájať jednofázovým systémom.
 - krútiaci moment
V trojfázovom systéme sa vytvára rovnomerný alebo konštantný krútiaci moment, zatiaľ čo v jednofázovom systéme sa vytvára pulzujúci moment
2. Podzemná havarijná nádrž 10m³ podľa 96/2004 a 200/2018
 - Predpisuje to vyhláška 96/2004 a zákon 200/2018
 3. Odkanalizovanie priestoru na stáčanie podľa PHZ-OPP3-2016/001733-002
 - Znižuje prevádzkové náklady cca 2200 EUR/rok
 4. Kontrola funkčnosti servo ventilu v dómovej šachte
 - Zabezpečuje havarijnú kapacitu v havarijnej nádrži - 96/2004
 5. Semafor stáčania
 - Zabezpečuje havarijnú kapacitu v havarijnej nádrži - 96/2004
 - Svetelný návod (postup) stáčania
 6. Výdaj paliva na stojane 1 x 130 l/min.
 - Požiadavka investora
 7. Farebné prevedenie RAL - 7044
 - Požiadavka investora

"Technicko - hygienická údržba železničných koľajových vozidiel pre Stredisko ZVOLEN"

8. Integrovaný monitorovací systém Site Sentinel
 - Zabezpečuje presnosť skladovania PHM aj Adblue
 - Zabezpečuje prenos dát na dispečing
9. Oddelená strojná časť v kontajneri
 - Zvyšuje efektívnosť a čistotu pri údržbe
10. Vytvorená miestnosť na systém riadenia a na havarijnú súpravu
 - Zvyšuje efektívnosť a čistotu pri údržbe
11. Každá jedna miestnosť má vlastné dvere
 - Zabezpečuje individuálny prístup pre každú servisnú spoločnosť
12. Káblová predpríprava – zabezpečovací systém PIR (SYKFY 2x2x0,5)
 - Požiadavka investora
13. Káblová predpríprava – kamerový systém (FTP Cat.6a)
 - Požiadavka investora
14. Káblová predpríprava – pre magnetické kontakty (SYKFY 2x2x0,5)
 - Požiadavka investora
15. Káblová predpríprava - pre čítačky kariet pri dverách (FTP Cat. 6a)
 - Požiadavka investora
16. Káblová predpríprava - pre zámky vo dverách (SYKFY 2x2x0,8)
 - Požiadavka investora

b) návrh Zhotoviteľa na všetky nutné úpravy Harmonogramu podľa článku 5.3 ZoD

Konštrukčné úpravy budú bez negatívneho vplyvu na Lehotu realizácie.

Zhotoviteľ upozorňuje, že dodacia lehota jednotlivých komponentov nad rámec ZoD začne plynúť po odsúhlasení predmetnej zmeny.

c) Návrh Zhotoviteľa na ocenenie Zmeny:

Úpravy budú mať negatívny dopad na cenu PS nasledovne:

Cena PS 2307 Mobilná čerpacia stanica PHM	1 114 698,72,-€
Cena PS 2307 po Zmene č. Z-017.2	1 301 263,72,-€
Navýšenie ceny PS 2307 Zmenou č. Z-017.2	+ 186 565,00,-€

Prílohy:

Príloha č. 1 – Návrh Zhotoviteľa na ocenenie zmeny č Z-017.2,

Príloha č. 2 – Autorizovaný Výkaz výmer,

Príloha č. 3 – Technická správa,

Príloha č. 4 - Cenová ponuka RODMA s. r. o., č. THU_ZV_30/05/2023/MM_CP, zo dňa 20.06.2023,

Príloha č. 5 – Stanovisko Generálneho projektanta č. 2158/2111/2023//32/Ši, zo dňa 21.06.2023,

Príloha č. 6 – Výtah ZoD Zhotoviteľa s Podzhotoviteľom.

S pozdravom

STRABAG

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

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

[illegible]

			Káblová predpríprava – zabezpečovací systém PIR (SYKFY 2x2x0,5) 2 ks										
			Káblová predpríprava – kamerový systém (FTP Cat.6a) 2ks										
			Káblová predpríprava – pre magnetické kontakty (SYKFY 2x2x0,5) 2 ks										
			Káblová predpríprava - pre čítačky kariet pri dverách (FTP Cat. 6a) 2 ks										
			Káblová predpríprava - pre zámky vo dverách (SYKFY 2x2x0,8) 2 ks										

Cena nových položiek "D" po poslednej zmene spolu:

0,00186 565,00186 565,00

Spolu1 114 698,72

Zmluvná cena SO po Zmene č. 017.2:1 301 263,72186 565,001 301 263,72

ZhotoviteľSTRABAG s. r. o.

Meno:Ing. Miroslav Popjak

Dátum:21.6.2023

Podpis:

STRABAG
STRABAG s.r.o.
Mlynské Nivy 61/A, 825 18 Bratislava
(77)

Stavebný dozor

Meno:

Dátum:

Podpis:

Príloha č. 5



REHING CONSULT a.s.
Trnavská cesta 27, 831 04 Bratislava 3
Spoločnosť je registrovaná v Obchodnom registri Mestského
súdu Bratislava III, v oddiele Saj, Vložka číslo 1532/B

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:

2158/2111/2023/32/Ši

Ing. Gabriel Šimon

21. 06.2023

VEC: Stanovisko Generálneho projektanta ku objektu:

PS 2307 – Mobilná čerpacia stanica PHM

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:

Projektová dokumentácia stavby THÚ stupňa DSP bola spracovávaná v roku 2013 s expedovaním v roku 2014 a v súlade s normami STN EN platnými v danom čase a produktovými riešeniami dostupných zariadení v roku 2013. Aktuálne spracovávaný stupeň projektovej dokumentácie reaguje na zmeny legislatívy, spresnenie informácií o okrajových podmienkach miesta stavby a s ohľadom na zvýšenie komfortu užívania stavby ako celku. Predmetný stavebný objekt bol v stupni DRS (rok 2022) spracovaný v zmysle aktuálne platných noriem, vyhlášok, aktualizovaných požiadaviek Investora tj. Železničná spoločnosť Slovensko a.s. a v úzkej spolupráci so Zhotoviteľom stavby a jeho poddodávateľmi.

V rámci spracovania projektovej dokumentácie stupňa DRS (rok 2022) sa podrobne riešila predmetná časť projektovej dokumentácie objektu s do špecifikovaním výrobkov, dopracovaním detailov potrebných pre zhotovenie stavebného objektu SO. Jednalo sa najmä o nasledovné úpravy PD oproti pôvodnému stupňu pre stavebné povolenie:

- Zmena napájania elektrického prúdu na 400V/50 Hz
- Podzemná havarijná nádrž 10m³ podľa 96/2004 a 200/2018
- Odkanalizovanie priestoru na stáčanie podľa PHZ-OPP3-2016/001733-002
- Kontrola funkčnosti servo ventilu v domovej šachte
- Semafor stáčania
- Výdaj paliva na stojane 1x 130 l/min.
- Farebné prevedenie RAL - 7044
- Výtok havarijnej nádrže je napojená na kanalizáciu
- Manipulačná plocha podľa vyhlášky Ministerstva vnútra Slovenskej republiky č. 96/2004 Z.z.
- Integrovaný monitorovací systém Site Sentinel
- Oddelená strojní časť v kontajneri
- Vytvorená miestnosť na systém riadenia a na havarijnú súpravu

www.reming.sk

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 DPH: 2020250958 / SK 2020250958

Pracovisko Bratislava
Tomášikova 64A LakeSide Park II
831 04 Bratislava

Pracovisko Žilina
Hollého 8
010 01 Žilina

- Každá jedna miestnosť má vlastné dvere
- Káblová predpríprava – zabezpečovací systém PIR (SYKFY 2x2x0,5)
- Káblová predpríprava – kamerový systém (FTP Cat.6a)
- Káblová predpríprava – pre magnetické kontakty (SYKFY 2x2x0,5)
- Káblová predpríprava - pre čítačky kariet pri dverách (FTP Cat. 6a)
- Káblová predpríprava - pre zámky vo dverách (SYKFY 2x2x0,8)

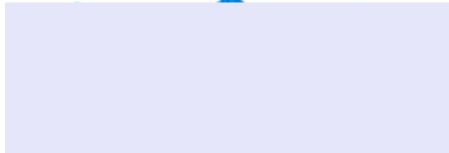
V rámci projektovej dokumentácie predmetného prevádzkového súboru sa teda navrhujú zrealizovať nasledovné zariadenia:

- 2 x DJD 35 NKA v objeme 35 m³ + výdajný kontajner TATSUNO pre Adblue v objeme 3 m³ + satelitný výdaj motorovej nafty (STANOVIŠTE č. 1)
- 1 x DJD 35 NKA v objeme 35 m³ + výdajný kontajner TATSUNO pre Adblue v objeme 3 m³ (STANOVIŠTE č. 2)

Výsledkom projekčných prác je spracovanie podrobného výkazu výmer stupňa DRS. Podrobnejšie sú stavebno-technické riešenia uvedené v projektovej dokumentácii DRS.

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

S pozdravom,



Ing. Gabriel Šimon
Hlavný inžinier projektu THÚ Zvolen