

Názov stavby :	TECHNICKO – HYGIENICKÁ ÚDRŽBA ŽELEZNIČNÝCH KOĽAJOVÝCH VOZIDIEL PRE STREDISKO ZVOLEN		
Miesto stavby :	Neresnícká cesta 3396, Zvolen	Dátum	8.8.2023
Predmet :	Pokyn na uskutočnenie Zmeny PS 2101 Úpravy zabezpečovacieho zariadenia PS 2101/1A Zabezpečovacie zariadenie - úpravy Zmena vplyvom presunu riadiacej jednotky do HPOS Vytvorenie rozhrania ŽST Zvolen – THÚ	Číslo	Z-037

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. Medzičasom vznikla požiadavka na dôsledné oddelenie objektov THÚ od objektov v správe tretích osôb. Z uvedených dôvodov bolo potrebné zariadenia, ktoré mali byť v umiestnené existujúcej administratívnej budove umietniť do haly HPOS. Z rovnakých dôvodov bolo potrebné vytvoriť rozhranie zabezpečovacích zariadení medzi ŽST Zvolen a THÚ.

Na základe žiadosti Dozoru Objednávateľa, Zhotoviteľ, listom č. 305/0808/2023/THU zo dňa 8.8.2023, predložil Dozoru Objednávateľa v súlade s čl. 9.1.4.1 a 9.1.4.4 ZoD návrh na uskutočnenie Zmeny č. 037. Realizáciou predmetného návrhu dôjde k zníženiu Zmluvnej ceny o -48 523,32 EUR. Zhotoviteľ si návrhom nárokuje aj predĺženie Lehoty realizácie. Zdržanie spôsobené predmetnou zmenou Zhotoviteľ žiadnym spôsobom nepreukázal, a Dozor Objednávateľa mu ho nepriznáva.

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

Pokyn na uskutočnenie Zmeny Z – 037:

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 2101 Úpravy zabezpečovacieho zariadenia

PS 2101/1A Zabezpečovacie zariadenie - úpravy

Zhotoviteľ realizuje nasledovné zmeny:

- prispôsobí zariadenia zmene polohy riadiaceho pracoviska ZABZAR
- presunie prvky z PS 2101 do PS 2101.1A tak aby bolo vytvorené rozhranie ŽST Zvolen-osobná stanica a THÚ
- **Zmenou Z – 037 dôjde k zniženiu Zmluvnej ceny v sume -48 523,32 EUR**
- **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.

S pozdravom

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

Prílohy:

- 1- Návrh Zmeny č. 037 – list Zhotoviteľa č. 305/0808/2023/THU zo dňa 8.8.2023

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:
305/0808/2023/THUVybavuje:
Ing. Miroslav Popjak
Tel: +421Miesto a dátum:
Zvolen 08.08.2023**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-037
PS 2101 Úpravy zabezpečovacieho zariadenia
PS 2101.1A Zabezpečovacie zariadenia - úpravy
Doplnenie a zlúčenie Zmien

Zhotoviteľ listom č. 288/0208/2023/THU, zo dňa 02.08.2023, predložil Dozoru Objednávateľa Zmenu č. Z-037.1 a listom č. 289/0208/2023/THU, zo dňa 02.08.2023 Zmenu č. Z-037.2.

Téma bola konzultovaná s Dozorom Objednávateľa dňa 08.08.2023.

Počas konzultácie bol Zhotoviteľ požiadaný o doplnenie a zlúčenie predmetných Zmien.

Zhotoviteľ v zmysle čl. 9.1.4 ZoD predkladá Návrh uskutočnenia Zmeny č. Z-037, PS 2101 Úpravy zabezpečovacieho zariadenia a PS 2101.1A Zabezpečovacie zariadenia – úpravy.

Listy č. 288/0208/2023/THU, zo dňa 08.08.2023 a č. 289/0208/2023/THU, zo dňa 02.08.2023 sa týmto listom rušia.



S pozdravom,

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

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:

305/0808/2023/THU

Vybavuje:

Ing. Miroslav Popjak

Tel: +421

Miesto a dátum:

Zvolen 08.08.2023

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-037**
PS 2101 Úpravy zabezpečovacieho zariadenia
PS 2101.1A Zabezpečovacie zariadenia - úpravy

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 podľa čl. 9.1.4. ZoD predkladá Návrh uskutočnenia Zmeny č. 037:

PS 2101 Úpravy zabezpečovacieho zariadenia
PS 2101.1A Zabezpečovacie zariadenia - úpravy

a.) Popis navrhovaných prác, ktoré je potrebné vykonať a harmonogram ich uskutočnenia**PS 2101 Úpravy zabezpečovacieho zariadenia**Pôvodný stav dokumentácie:

Predmetom tohto prevádzkového súboru bude vybudovanie nového staničného zabezpečovacieho zariadenia 3. kategórie podľa TNŽ 34 2620 typu elektronické stavadlo v areáli THÚ Zvolen. Toto zariadenie bude umožňovať stavanie zabezpečených posunových ciest podľa požiadaviek dopravnej technológie. V koľajisku THÚ budú umiestnené nové vonkajšie prvky – svetelné návěstidlá zriaďovacie (stožiarové, trpasličie), elektromotorické prestavníky, snímače osí. Voľnosť koľají a výhybkových úsekov bude zisťovaná počítačmi osí. Súčasťou dodávky zariadenia budú aj kluky pre núdzové prestavovanie výhybiek, pre prípad výpadku systému. K vonkajším prvkom v koľajisku sa vybuduje nová kabelizácia. Vzhľadom k tomu, že v stredisku THÚ je v prevádzke striedavá trakcia 25kV/50Hz, použité káble budú so zvýšenou ochranou proti účinkom striedavej trakcie a v zhode s odporúčaniami dodávateľa technológie zabezpečovacieho zariadenia. Všetky káble k prvkom v THÚ, okrem káblov k počítačom osí budú párované, typu TCEKPFLEZE nP1,0. Káble k počítačom osí budú štvorkované typu TCEKPFLEZE nXN0,8. Pre uloženie káblov je v projekte uvažovaný výkop 35x50cm s využitím plastových žľabov. Pod prípadnými cestnými komunikáciami je navrhovaný výkop prípadne pretlak v hĺbke 120cm, pod jest. koľaje výkop alebo pretlak v hĺbke 150cm, káble budú v týchto miestach uložené v chráničkách. Vnútny výstroj bude umiestnený do upravených priestorov administratívnej budovy ZSSK v miestnosti zabezpečovacieho zariadenia č.10. V tejto miestnosti budú umiestnené skrine pre výstroj zabezpečovacieho zariadenia, skrine pre ukončenie vonkajších káblov a skrine pre napájanie. Miestnosť bude mať antistatickú dvojité podlahu (svetlosť 250mm), prostredie bude bezprašné a zabezpečená bude klimatizácia. V miestnosti zabezpečovacieho zariadenia bude pracovisko diagnostiky. Nové zabezpečovacie zariadenie bude ovládané prostredníctvom jednotného obslužného pracoviska z dopravnej kancelárie umiestnenej vo vedľajšej miestnosti č.9. Obsluha a činnosť zariadenia bude zaznamenávaná a všetky dôležité údaje budú tiež priebežne zobrazované na monitore u výpravcu. Okrem samotného elektronického stavadla v stredisku THÚ je v tomto prevádzkovom súbore riešené aj napojenie strediska na koľajisko ŽSR. Ku styku dochádza v troch bodoch, pričom vo všetkých prípadoch je v existujúcom stave riešená priama bočná ochrana výhybkou alebo výkoľajkou (koľajová spojka 39/41, 72/74 a výkoľajka Vk4). Na pracovných rokovaníach bolo dohodnuté, že bude potrebná úprava vnútorných logických závislostí RZZ, aby sa zabezpečilo svietenie návěstí posun dovolený v základnom stave na návěstidlách Se33, Se34 a Se50 tak, aby boli možné bezproblémové a rýchle posuny z THÚ na výťažné koľaje. Tieto návěstidlá bude ovládať výpravca ŽST Zvolen,

pri prestavovaní spojok 39/41 resp. 72/74 sa na príslušnom návěstidle rozsvieti návěst posun zakázaný a po postavení posunovej cesty sa opäť rozsvieti návěst posun dovolený. V rámci dokumentácie sa ďalej uvažuje s prekládkami kabelizácie jestvujúceho RZZ tak, aby neprekážala koľajisku THÚ a so zrušením pomocného stavadla PSt.1. Na uvoľnený kábel sa pripoja dve zriaďovacie návěstidlá Se33XA a Se33XB, ktoré budú rozdeľovať koľaj 17a na dve časti, nakoľko časť koľaje bude využívaná pre správcu železničných tratí. Tieto návěstidlá budú ovládané výpravcom z dopravnej kancelárie a budú bez ďalších závislostí. Postavenie návěstí posun dovolený bude možné len po dohovore výpravcu s vlečkárom. V rámci tejto stavby dôjde aj k obnove výhybky č.26 a koľají č.22 a 24, kedy bude potrebné prvky staničného zabezpečovacieho zariadenia zdemontovať a opätovne namontovať. Ide o prestavnik výhybky č. 26, výkoľajky Vk2 a Vk3, zriaďovacie návěstidlá Se29 a Se30 a príslušnú vonkajšiu výstroj koľajových obvodov vrátane prepojovacích lán. Doplnenie a rušenie prvkov bude potrebné zaniest' do záverovej tabuľky, predpokladá sa úprava v existujúcej tabuľke a úpravu a doplnenie prvkov na ovládacom paneli staničného zabezpečovacieho zariadenia.

Rozhodujúce ukazovatele podľa DRS

Poradové číslo	Rozhodujúce ukazovatele pre PS 2101	Merná jednotka	Množstvo
1.	Svetelné návěstidlo stožiarové	ks	1
2.	Svetelné návěstidlo trpasličie	ks	26
4.	Elektromotorický prestavník	ks	23
5.	Počítač osí	ks	24
6.	Snímač osí	ks	38
7.	Kabelizácia	m	8480
8.	Zemné práce	m ³	328
9.	Vnútorň výstroj Est (HW+SW)	ks	1

PS 2101.1A Zabezpečovacie zariadenia – úpravyPôvodný stav dokumentácie:

ŽST Zvolen osobná stanica je v súčasnosti zabezpečená staničným zabezpečovacím zariadením 3. kategórie podľa TNŽ 34 2620 typu reléové staničné zabezpečovacie zariadenie AŽD 71. Návěstidlá sú svetelné, výmeny sú ovládané elektromotorickými prestavníkmi, voľnosť koľají a výhybkových úsekov je zisťovaná paralelnými 275 Hz koľajovými obvodmi.

Jestvujúca výťažná koľaj č.17a napojená na výhybku č.41 bude zrušená a bude vybudovaná nová výťažná koľaj č.19a rovnako napojená na výhybku č.41, ale v inej polohe. Táto koľaj bude slúžiť pre stredisko THU ZSSK, čo je z pohľadu ŽSR vlečka. Koľaj bude o dĺžke cca 200m a bude ukončená zarážadlom. Z hľadiska zabezpečovacieho zariadenia bude

potrebné dočasne presunúť reléový koniec koľajového obvodu V41 tesne za srdcovku tak, aby koľajový obvod V41 zostal v činnosti. Následne po vybudovaní novej koľaje č.19a a zariadení izolovaného styku sa reléový koniec koľajového obvodu V41 s koľajovými lanami vráti na pôvodné miesto. Z príslušného káblového objektu KO31 bude k reléovému koncu koľajového obvodu V41 položený nový kábel typu TCEKPFLEY 3P1,0.

Do koľaje č.11b tesne pred výhybkou č.23 bude vložená nová výhyбка č.16A. Táto bude slúžiť pre napojenie novej koľaje odvetvia ŽTS č.17a, ktorá bude v správe ŽSR. Koľaj bude o dĺžke cca 250m a bude ukončená zarážadlom. Koľaj č.11b bude mať užitočnú dĺžku cca 150m. Výhyбка č.16A bude vybavená elektromotorickým prestavníkom, bočná ochrana bude tvorená výkoľajkou s elektromotorickým prestavníkom. Elektromotorický prestavník výkoľajky bude spriahnutý s elektromotorickým prestavníkom výhybky č.16A. V staničnom zabezpečovacom zariadení budú pripojené na nový „V“ blok, umiestnený v reléovom stojane č.31, ovládanie bude ústredné z dopravnej kancelárie. Pre posunové cesty z koľaje č.17a bude slúžiť nové stožiarové zriaďovacie návestidlo, ktoré bude v staničnom zabezpečovacom zariadení pripojené na nový blok „C“, umiestnenom v reléovom stojane č.31. Jestvujúce zriaďovacie návestidlo Se25 spolu s výstrojom koľajových obvodov bude presunuté pred hrot výhybky č.16A. Vznikne nový koľajový obvod V16A, ktorý bude mať svoj napájací koniec a dva reléové konce. Súčasťou výhybky budú dva izolované styky v jazykovej časti do priameho smeru. Schéma izolácie koľajiska a fázovanie v ŽST Zvolen osobná stanica nebudú porušené. Vnútorňý výstroj koľajového obvodu V16A spolu s koľajovými relé DSŠ-12S bude umiestnený v reléovom stojane č.171 na voľných pozíciách. Od vonkajších prvkov zabezpečovacieho zariadenia bude položená nová kabelizácia k káblovým objektom KO19, KO21, KO31. Nová kabelizácia bude typu TCEKPFLEY aj napriek striedavej trakcii 25kV/50Hz v ŽST Zvolen osobná stanica. Je to z dôvodu krátkych dĺžok jednotlivých káblov.

Nové káble budú uložené v plastových žlaboch KŽ20 zavedených na ŽSR. Káble budú v súbehu s koľajou uložené vo výkope 35x30, prechody popod koľaje budú riešené výkopom 65x150. Popod koľajami budú káble zatiahnuté do plastovej ohybnej chráničky d=160mm odolnej voči vysokému zaťaženiu. Všetky takéto prekopania budú okrem jedného prebiehať vo vylúčenej časti koľajiska v súvislosti s vložením výhybky č.16A. Jedno prekopanie v nevylúčenej časti koľajiska bude v mieste návestidla Se26, prekopanie koľaje č.9a. V prípade nesúhlasu je možné nový kábel naspojovať na kábel vedúci k návestidlu Se26 medzi koľajami 11a a 9a a prekopanie koľaje č.9a nebude potrebné.

Jestvujúce káblové objekty KO19, KO21 sa v súčasnosti nachádzajú 3,7m od osi koľaje č.11b a 2,7m od osi jestvujúcej koľaje č.17a, ktorá sa bude demontovať a v jej telese bude vedená nová koľaj č.17a. Nová koľaj č.17a bude v mieste káblových objektov KO19, KO21 posunutá o 80cm bližšie ku koľaji č.11b. Z tohto dôvodu navrhujeme posun uvedených

káblových objektov smerom ku koľaji č.11b. Nakoľko sa nedá predpokladať, že by bol možný posun káblových objektov bez prerušenia pripojených káblov a káblová trasa sa nachádza v nedostatočnej hĺbke pod budúcou koľajou č. 17a, je

uvažované s prerušením káblových vedení, vložení nových dĺžok a ich spojovaní na jestvujúce káble. Káblová trasa sa upraví tak, aby križovanie s koľajou č.17A bolo kolmé a bola dodržaná hĺbka uloženia podľa platných noriem. Jestvujúce káblové trasy vedúce od káblových objektov budú geodeticky zamerané a vytýčené, budú odkopané do vzdialenosti 15m – 20m. V definitívnom stave budú káblové objekty KO19, KO21 umiestnené vo vzdialenosti 2,7m od osi koľaje č.11b a 2,9m od osi koľaje č.17a. Nebude porušený prechodový prierez v zmysle predpisu ŽSR Z10.

Počas prerušenia káblov bude nefunkčná časť koľajiska a v ďalšom stupni projektovej dokumentácie bude podrobne riešené dočasné zabezpečovacie zariadenie počas prepínania káblov. Uvažuje sa s výlukou kratšou ako 10 pracovných dní a teda sa navrhuje uzamknúť výhybky a kľúče dočasne zavesovať na tabuľu na zavesovanie kľúčov.

Pre káblové prepojenie od káblových objektov KO19, KO21, KO31 do reléovej miestnosti sa nebudú využívať rezervy v jestvujúcich kábloch, ale položia sa nové káble až do reléovej miestnosti. Nové káble sa ukončia na káblových stojanoch a zriadia sa prepojenia k príslušným reléovým stojanom. Káblová trasa sa určí v stupni DRS dokumentácie, bude v súlade s platnými normami a predpismi ŽSR a bude schválená správcom.

Úpravy vnútornej časti zabezpečovacieho zariadenia budú pozostávať z príslušných úprav zapojení v reléovej miestnosti, doplnení príslušného počtu relé, panelov a blokov. Ďalej bude v dopravnej kancelárii upravený ovládací stôl a indikačný panel z dôvodu doplnenia nového návestidla, koľajového obvodu, elektromotorického prestavníka a výkoľajky.

Navrhnuté riešenie bude podobne rozpracované v dokumentácii pre realizáciu stavby.

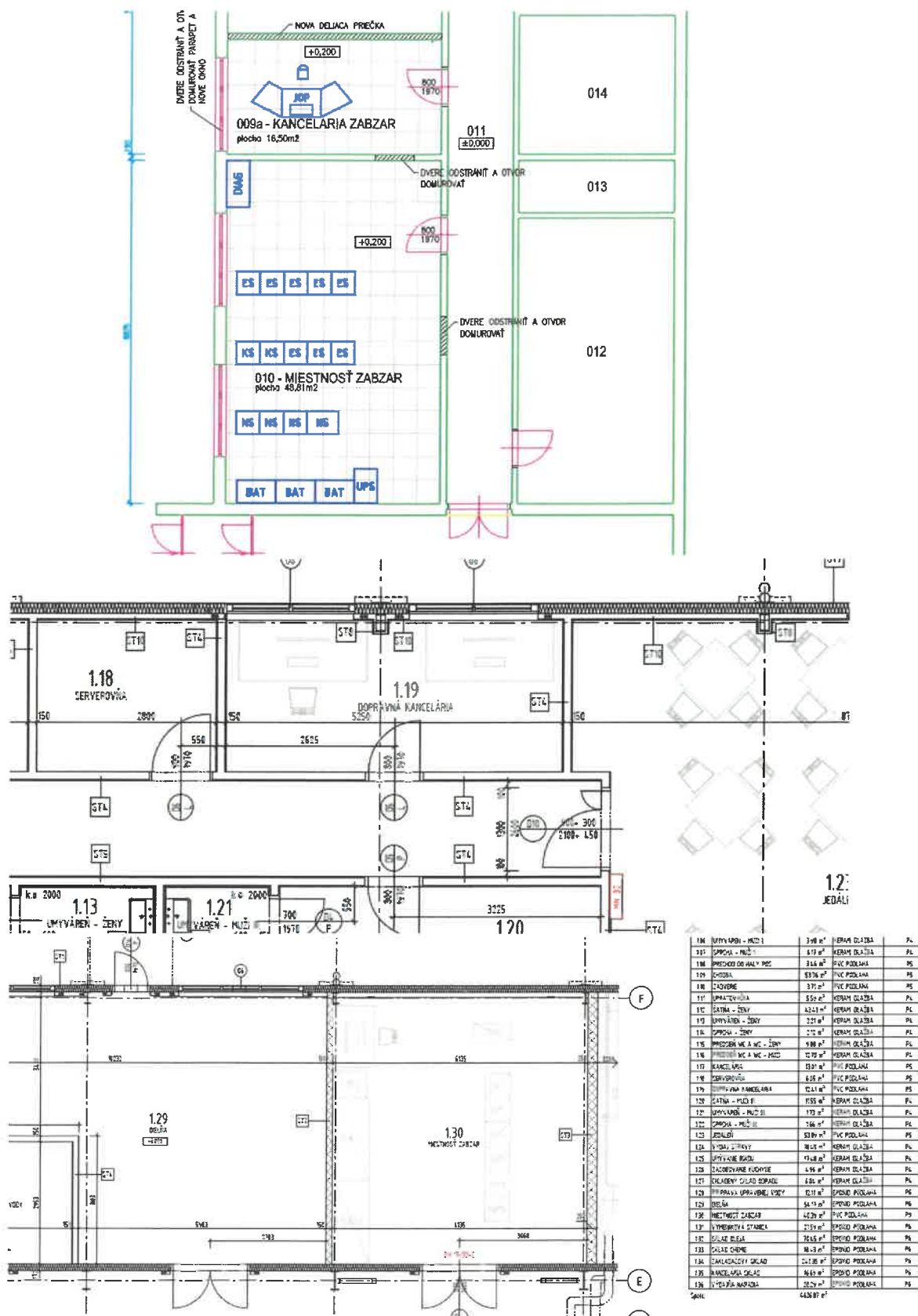
Rozhodujúce ukazovatele v dokumentácii stupňa DRS

Poradové číslo	Rozhodujúce ukazovatele pre PS 2101.1A	Merná jednotka	Množstvo
1.	Svetelné návestidlo stožiarové	ks	1
2.	Svetelné návestidlo trpasličie	ks	3
3.	Elektromotorický prestavník	ks	6
4.	Kabelizácia	m	1170
5.	Zemné práce	m ³	159

Popis Zmien oproti stupňu projektovej dokumentácie DVZ:

Požiadavkou Objednávateľa (006/2022/THUZV, zo dňa 28.01.2022) došlo ku zmene umiestnenia Miestnosti zabezpečovacieho zariadenia (miestnosť č. 010) a Kancelárie zabzar

(miestnosť č. 009a) z budovy SPO do Haly prevádzkového ošetrovania súprav (Dopravná kancelária – miestnosť č. 1.19, Miestnosť zabzar – miestnosť č. 1.30)



Vyššie uvedená zmena znížila dĺžky kabelizácie a nemá vplyv na objem zemných prác a súvisiacich položiek.

V dokumentácii stupňa DRS boli doriešené rozhrania ŽST. Zvolen os. St. – THU na základe aktuálnych smerníc a metodiky ŽSR (r. 2022), čo malo vplyv na dodávku vonkajších prvkov zabezpečovacieho zariadenia THU.

Porovnanie hlavných ukazovateľov v dokumentácii stupňa DSP a DRS

Hlavný ukazovateľ	DSP	DRS	
	PS2101 + PS2101.1A	PS2101	PS2101.1A
Svetelné návěstidlo [ks]	35	27	4
Elektromotorický prestavník [ks]	27	23	6
Počítač osí [ks]	24	24	0
Snímač osí [ks]	38	38	0
Kabelizácia [m]	20225	8480	1170
Zemné práce [m ³]	776	328	159
Vnútorný výstroj EST (HW+SW) [ks]	1	1	0

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

Zmena má negatívny dopad na celkový harmonogram prác a Lehotu realizácie z titulu projekčných prác v predpokladanom trvaní 22 dní.

c.) Návrh Zhotoviteľa na ocenenie Zmeny

Cena PS 2101 Úpravy zabezpečovacieho zariadenia podľa ZoD	4 050 930,52,-€
Cena PS 2101 po Zmene č. Z-037	3 904 128,05,-€
Úspora ceny na PS 2101 Zmenou č. Z-037	-146 802,47,-€

Cena PS 2101.1A Úpravy zabezpečovacieho zariadenia podľa ZoD	279 655,29,-€
Cena PS 2101.1A po Zmene č. Z-037	377 934,44,-€
Navýšenie ceny na PS 2101.1A Zmenou č. Z-037	+98 279,15,-€

Súvisiace PS 2101 a PS 2101.1A celkovo

Úspora ceny na PS 2101 Zmenou č. Z-037	-146 802,47,-€
Navýšenie ceny na PS 2101.1A Zmenou č. Z-037	+98 279,15,-€
Celková úspora na PS 2101 a PS 2101.1A	-48 523,32,-€

Realizáciou Zmeny č. Z-037 Zhotoviteľ predpokladá vznik úspory vo výške -48 523,32,-€.



S pozdravom,

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

Prílohy:

- Príloha č. 1 – Návrh Zhotoviteľa na ocenenie Zmeny č. Z-037,
- Príloha č. 2 – Autorizovaný výkaz-výmer,
- Príloha č. 3 – Technická správa,
- Príloha č. 4 – Stanovisko Generálneho projektanta č. 2629/2111//32/Ši, zo dňa 26.07.2023,
- Príloha č. 5 – Ponuka REMING CONSULT, a. s., č. 096/9/22/P, zo dňa 23.11.2022 a Ponuka č. 096/40/22/P, zo dňa 26.07.2023.

Príloha č.1

NÁVRH ZHOTOVITEĽA NA OCENENIE ZMENY č. Z-037.1, PS 2101 Úpravy zabezpečovacieho zariadenia

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

Objekt: PS 2101 Úpravy zabezpečovacieho zariadenia

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

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

Miesto: Zvolen

Dátum: 8.8.2023

					ZOD				Zmena Z-037.1 PS 2101 Úpravy zabezpečovacieho zariadenia			Zmluvná cena po Zmene Z-037.1	
P.Č.	KCN	Kód položky	Popis	MJ	Množstvo celkom	Cena jednotková dodávka	Cena jednotková montáž	Cena celkom	CÚ	Množstvo	Cena zmeny clekom	Množstvo celkom	Cena celkom
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
45.11.21 VÝKOPOVÉ A SÚVISIACE ZEMNÉ PRÁCE													
1		01030201	Hlbené vykopávky rýh š. do 600 mm	m3	697,00	126,56		88 212,32		0,00	0,00	697,00	88 212,32
2		01040402	Konštrukcie z hornín - zásypy so zhutnením	m3	697,00	27,87		19 425,39		0,00	0,00	697,00	19 425,39
3		01030101	Hlbené vykopávky jám zapážených	m3	13,00	72,41		941,33		0,00	0,00	13,00	941,33
4		01070101	Paženie, resp.zaistenie výrubu v podzemí vykopávkov príložené	m2	18,00	16,55		297,90		0,00	0,00	18,00	297,90
5		01040502	Konštrukcie z hornín - obsypy so zhutnením	m3	13,00	27,87		362,31		0,00	0,00	13,00	362,31
6		01030102	Hlbené vykopávky jám nezapažených	m3	0,84	53,95		45,32		10,93	589,67	11,77	634,99
45.21.46 PRÁCE NA STAVBE MIESTNYCH VEDENÍ KOMUNIKAČNÝCH PODZEMNÝCH (VRÁTANE DOPLNKOVÝCH KONŠTRUKCIÍ)													
7		92020104	Vedenia vonkajšie, káblové (miestne siete) - káble miestne zabezpečovacie (TCEKPFLEZE 3P)	m	2 650,00	9,04		23 956,00		-2 650,00	-23 956,00	0,00	0,00
8		92020104	Vedenia vonkajšie, káblové (miestne siete) - káble miestne zabezpečovacie (TCEKPFLEZE 4P)	m	2 000,00	9,74		19 480,00		-2 000,00	-19 480,00	0,00	0,00
9		92020104	Vedenia vonkajšie, káblové (miestne siete) - káble miestne zabezpečovacie (TCEKPFLEZE 12P)	m	5 385,00	15,11		81 367,35		-4 595,00	-69 430,45	790,00	11 936,90
10		92020104	Vedenia vonkajšie, káblové (miestne siete) - káble miestne zabezpečovacie ((TCEKPFLEZE 16P))	m	2 910,00	17,60		51 216,00		-2 300,00	-40 480,00	610,00	10 736,00
11		92020104	Vedenia vonkajšie, káblové (miestne siete) - káble miestne zabezpečovacie (TCEKPFLEZE 24P)	m	940,00	20,49		19 260,60		0,00	0,00	940,00	19 260,60
12		92020104	Vedenia vonkajšie, káblové (miestne siete) - káble miestne zabezpečovacie (TCEPKPFLEZE 3x4x0,8)	m	3 040,00	7,54		22 921,60		-1 010,00	-7 615,40	2 030,00	15 306,20
13		92020104	Vedenia vonkajšie, káblové (miestne siete) - káble miestne zabezpečovacie (TCEPKPFLEZE 10x4x0,8)	m	2 730,00	11,65		31 804,50		-1 110,00	-12 931,50	1 620,00	18 873,00
14		92020403	Vedenia vonkajšie, káblové (miestne siete) - káblovody zo žlabov s poklopom	m	2 050,00	33,90		69 495,00		0,00	0,00	2 050,00	69 495,00
15		92020401	Vedenia vonkajšie, káblové (miestne siete) - káblovody z rúr	m	370,00	11,04		4 084,80		50,00	552,00	420,00	4 636,80
16		92022702	Vedenia vonkajšie, káblové (miestne siete) - uzemnenie káblov zabezpečovacích	ks	5,00	165,32		826,60		0,00	0,00	5,00	826,60
45.23.13 STAVEBNÉ PRÁCE NA STAVBE ŽELEZNÍC													
17		92110102	Zariadenia železničné zabezpečovacie - výkoľajky (stavané ústredne)	ks	2,00	9 127,62		18 255,24		-2,00	-18 255,24	0,00	0,00
18		92110102	Zariadenia železničné zabezpečovacie - výkoľajky (Súprava pripevňovacia kĺbová KUS)	ks	2,00	957,41		1 914,82		-2,00	-1 914,82	0,00	0,00

19	92110104	Zariadenia železničné zabezpečovacie - prestavníky (elektromotorické)	ks	23,00	10 176,47	234 058,81	0,00	0,00	23,00	234 058,81
20	92110104	Zariadenia železničné zabezpečovacie - prestavníky (súprava pripevňovacia pevná PUS)	ks	16,00	1 740,58	27 849,28	7,00	12 184,06	23,00	40 033,34
21	92110105	Zariadenia železničné zabezpečovacie - návěstidlá (stožiarové)	ks	4,00	6 088,67	24 354,68	-3,00	-18 266,01	1,00	6 088,67
22	92110105	Zariadenia železničné zabezpečovacie - návěstidlá (trpasličie - montáž)	ks	29,00	2 587,14	75 027,06	-3,00	-7 761,42	26,00	67 265,64
23	92110105	Zariadenia železničné zabezpečovacie - návěstidlá (trpasličie - demontáž)	ks	2,00	227,53	455,06	-2,00	-455,06	0,00	0,00
24	92110109	Zariadenia železničné zabezpečovacie - zariadenia koľajových obvodov (Montáž skrinky TJA)	ks	3,00	453,97	1 361,91	0,00	0,00	3,00	1 361,91
25	92110109	Zariadenia železničné zabezpečovacie - zariadenia koľajových obvodov (Demontáž skrinky TJA)	ks	3,00	184,51	553,53	0,00	0,00	3,00	553,53
26	92110109	Zariadenia železničné zabezpečovacie - zariadenia koľajových obvodov ((Snímač počítača osí))	ks	38,00	4 448,17	169 030,46	0,00	0,00	38,00	169 030,46
27	92110106	Zariadenia železničné zabezpečovacie - skrine	ks	20,00	6 459,79	129 195,80	0,00	0,00	20,00	129 195,80
28	92110112	Zariadenia železničné zabezpečovacie - ústredne	ks	1,00	2 403 618,98	2 403 618,98	0,00	0,00	1,00	2 403 618,98
29	92070101	Zdroje elektrické prúdové	ks	1,00	357 288,60	357 288,60	0,00	0,00	1,00	357 288,60
30	92110115	Zariadenia železničné zabezpečovacie - regulácia a skúšanie zab. zar.	ks	1,00	174 269,27	174 269,27	0,00	0,00	1,00	174 269,27
A) Cena pôvodných položiek po poslednej zmene						4 050 930,52			-207 220,17	3 843 710,35

C. Nové položky (prevzaté z iných PS alebo SO) doplnené v rámci predmetnej zmeny

31	92020104	Vedenia vonkajšie, káblové (miestne siete) - káble miestne zabezpečovacie(TCEKPFLEY 3P)	m	0,00	9,69	PS 2101.1A pol. č.6	930,00	9 011,70	930,00	9 011,70
32	92020104	Vedenia vonkajšie, káblové (miestne siete) - káble miestne zabezpečovacie(TCEKPFLEY 4P)	m	0,00	16,96	PS 2101.1A pol. č.7	2 370,00	40 195,20	2 370,00	40 195,20
33	92020104	Vedenia vonkajšie, káblové (miestne siete) - káble miestne zabezpečovacie(TCEKPFLEY 7P)	m	0,00	8,88	PS 2101.1A pol. č.8	640,00	5 683,20	640,00	5 683,20
Cena nových položiek "C" po poslednej zmene spolu:						0,00			54 890,10	54 890,10

D. Nové položky (z cenníkov alebo IK) doplnené v rámci predmetnej zmeny													
34			Projektová dokumentácia	kpl	0,00	5 527,60			CP	1,00	5 527,60	1,00	5 527,60
			Ponuka č. 096/9/22/P, vrátane koordinačnej prirážky + 6,3 %										
Cena nových položiek "D" po poslednej zmene spolu:								0,00			5 527,60		5 527,60

Spolu4 050 930,52

Zmluvná cena SO po Zmene Z-037.1:3 904 128,05

-146 802,47

3 904 128,05

ZhotoviteľSTRABAG s. r. o.

Meno:Ing. Miroslav Popjak

Dátum:8.8.2023

Podpis:

STRABAG

IBAG s.r.o.

Bratislava

Stavebný dozor

Meno:

Dátum:

Podpis:

NÁVRH ZHOTOVITEĽA NA OCENENIE ZMENY č. Z-037.2, PS 2101.1A Zabezpečovacie zariadenia - úpravy

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

Objekt: PS 2101.1A Zabezpečovacie zariadenia - úpravy

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

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

Miesto: Zvolen

Dátum: 8.8.2023

					ZOD				Zmena Z-037.2 PS 2101.1A Zabezpečovacie zariadenia - úpravy			Zmluvná cena po Zmene Z-037.2	
P.Č.	KCN	Kód položky	Popis	MJ	Množstvo celkom	Cena jednotková dodávka	Cena jednotková montáž	Cena celkom	CÚ	Množstvo	Cena zmeny clekom	Množstvo celkom	Cena celkom
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
45.11.21 VÝKOPOVÉ A SÚVISIACE ZEMNÉ PRÁCE													
1		01030201	Hĺbené vykopávky rýh š. do 600 mm	m3	47,50	126,56		6 011,60		109,10	13 807,70	156,60	19 819,30
2		01040402	Konštrukcie z hornín - zásypy so zhutnením	m3	47,50	27,87		1 323,83		109,10	3 040,62	156,60	4 364,44
3		01030101	Hĺbené vykopávky jám zapážených	m3	1,75	72,41		126,72		0,00	0,00	1,75	126,72
4		01040402	Konštrukcie z hornín - zásypy so zhutnením	m3	1,75	27,87		48,77		0,00	0,00	1,75	48,77
5		01030102	Hĺbené vykopávky jám nezapažených (základ rozdeľovača)	m3	0,04	53,95		2,27		28,46	1 535,42	28,50	1 537,68
45.21.46 PRÁCE NA STAVBE MIESTNYCH VEDENÍ KOMUNIKAČNÝCH PODZEMNÝCH (VRÁTANE DOPLNKOVÝCH KONŠTRUKCIÍ)													
6		92020104	Vedenia vonkajšie, káblové (miestne siete) - káble miestne zabezpečovacie(TCEKPFLEY 3P)	m	250,00	9,69		2 422,50		0,00	0,00	250,00	2 422,50
7		92020104	Vedenia vonkajšie, káblové (miestne siete) - káble miestne zabezpečovacie(TCEKPFLEY 4P)	m	20,00	16,96		339,20		0,00	0,00	20,00	339,20
8		92020104	Vedenia vonkajšie, káblové (miestne siete) - káble miestne zabezpečovacie(TCEKPFLEY 7P)	m	300,00	8,88		2 664,00		0,00	0,00	300,00	2 664,00
9		92020403	Vedenia vonkajšie, káblové (miestne siete) - káblovody zo žľabov s poklopom(PVC)	m	160,00	33,90		5 424,00		145,00	4 915,50	305,00	10 339,50
10		92020401	Vedenia vonkajšie, káblové (miestne siete) - káblovody z rúr(Chránička)	m	20,00	11,04		220,80		20,00	220,80	40,00	441,60
45.23.13 STAVEBNÉ PRÁCE NA STAVBE ŽELEZNÍC													
11		92110102	Zariadenia železničné zabezpečovacie - výkoľajky(s elektromotorickým prestavníkom)	ks	1,00	9 127,62		9 127,62		3,00	27 382,86	4,00	36 510,48
12		92110102	Zariadenia železničné zabezpečovacie - výkoľajky(Súprava kĺbová KUS)	ks	1,00	957,41		957,41		3,00	2 872,23	4,00	3 829,64
13		92110104	Zariadenia železničné zabezpečovacie - prestavníky (Elektromotorický)	ks	1,00	10 176,47		10 176,47		1,00	10 176,47	2,00	20 352,94
14		92110104	Zariadenia železničné zabezpečovacie - prestavníky(Súprava pevná PUS)	ks	1,00	1 740,58		1 740,58		1,00	1 740,58	2,00	3 481,16
15		92110105	Zariadenia železničné zabezpečovacie - návestidlá(stožiarové 2-svetelné)	ks	1,00	6 088,67		6 088,67		0,00	0,00	1,00	6 088,67
16		92110105	Zariadenia železničné zabezpečovacie - návestidlá(trpasličie 2-svetelné)	ks	1,00	2 587,14		2 587,14		2,00	5 174,28	3,00	7 761,42
17		92110109	Zariadenia železničné zabezpečovacie - zariadenia koľajových obvodov(skrinky TJA)	ks	5,00	2 885,13		14 425,65		3,00	8 655,39	8,00	23 081,04
18		92110109	Zariadenia železničné zabezpečovacie - zariadenia koľajových obvodov(Demontáž skrinky TJA)	ks	2,00	184,51		369,02		6,00	1 107,06	8,00	1 476,08

19	92110106	Zariadenia železničné zabezpečovacie - skrine (reléové)	ks	4,00	45 831,74		183 326,96		0,00	0,00	4,00	183 326,96
20	92110115	Zariadenia železničné zabezpečovacie - regulácia a skúšanie zab. zar.	ks	1,00	32 272,09		32 272,09		0,00	0,00	1,00	32 272,09
A) Cena pôvodných položiek po poslednej zmene							279 655,29		80 628,90			360 284,19

C. Nové položky (prevzaté z iných PS alebo SO) doplnené v rámci predmetnej zmeny

21	92110105	Zariadenia železničné zabezpečovacie - návěstidlá (trpasličie - demontáž)	ks	0,00	227,53			PS 2101 pol. č.23	7,00	1 592,71	7,00	1 592,71
22	92020104	Vedenia vonkajšie, káblové (miestne siete) - káble miestne zabezpečovacie (TCEKPFLEZE 16P)	m	0,00	17,60			PS 2101 pol. č.10	30,00	528,00	30,00	528,00
23	92020104	Vedenia vonkajšie, káblové (miestne siete) - káble miestne zabezpečovacie (TCEKPFLEZE 24P)	m	0,00	20,49			PS 2101 pol. č.11	650,00	13 318,50	650,00	13 318,50
Cena nových položiek "C" po poslednej zmene spolu:							0,00			15 439,21		15 439,21

D. Nové položky (z cenníkov alebo IK) doplnené v rámci predmetnej zmeny													
24			Projektová dokumentácia	kpl	0,00	2 211,04			CP	1,00	2 211,04	1,00	2 211,04
			Ponuka č. 096/40/22/P, vrátane koordinačnej prirážky + 6,3 %										
Cena nových položiek "D" po poslednej zmene spolu:									0,00		2 211,04		2 211,04

Spolu279 655,29

Zmluvná cena SO po Zmene Z-037.2:377 934,44

98 279,15

377 934,44

ZhotoviteľSTRABAG s. r. o.

Meno:Ing. Miroslav Popjak

Dátum:8.8.2023

Podpis:



Stavebný dozor

Meno:

Dátum:

Podpis:

Priloha č.4



REMI CONSULT a.s.
Tlmačská cesta 27 831 04 Bratislava 3
Spoločnosť je registrovaná v Obchodnom registri Mestského
súdu Bratislava III, v oddiele: Sa, 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:

2629/2111/2023//32/ŠI

Ing. Gabriel Šimon

26. 07.2023

VEC: Stanovisko Generálneho projektanta ku objektu:

PS 2101 – Úpravy zabezpečovacieho zariadenia

PS 2101.1A – Zabezpečovacie zariadenia - úpravy

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 Zvolen). Nižšie si Vám dovoľujeme zaslať naše stanovisko ku tematike riešenia objektu PS 2101 – Úpravy zabezpečovacieho zariadenia:

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 a na základe úrovne poznania okrajových podmienok v čase jej spracovania. Nižšie sú uvedené rozdiely ku ktorým došlo pri spracovaní stupňa DRS (rok spracovania 2022):

PS 2101.01 Zabezpečovacie zariadenia, časť THÚ

- Tento prevádzkový súbor rieši zabezpečenie strediska THÚ, ktoré vznikne v obvode ŽST Zvolen. Stredisko THÚ bude zabezpečené staničným zabezpečovacím zariadením 3. kategórie podľa TNŽ 34 2620.
- Nebolo zasiahnuté do iných parciel než uvažované v rámci DSP.

PS 2101.02 Zabezpečovacie zariadenia, časť ŽSR

- Tento prevádzkový súbor rieši úpravu jestvujúceho reléového SZZ v ŽST Zvolen v správe ŽSR.
- V rámci stupňa DRS je riešené aj technické rozhranie medzi THÚ a ŽST. V časti ŽSR je riešená úprava jestvujúceho SZZ ŽST Zvolen, úprava a doplnenie ovládacieho stola a reléovej časti SZZ, väzba do THÚ.
- Nebolo zasiahnuté do iných parciel než uvažované v rámci DSP.

Aktuálne spracovávaný stupeň projektovej dokumentácie reaguje na zmeny legislatívy, spresnenie informácií o okrajových podmienkach miesta stavby, rešpektujúc predpisy ŽSR 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.

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 Simon
Hlavný inžinier projektu THÚ Zvolen