

Názov stavby :	TECHNICKO – HYGIENICKÁ ÚDRŽBA ŽELEZNIČNÝCH KOĽAJOVÝCH VOZIDIEL PRE STREDISKO ZVOLEN		
Miesto stavby :	Neresnická cesta 3396, Zvolen	Dátum	9.8.2023
Predmet :	Pokyn na uskutočnenie Zmeny PS 2701 Poplachový systém narušenia PS 2702 Areálový kamerový systém PS 2703 Vstupný kamerový systém Aktualizácia zariadení na ochranu areálu	Číslo	Z-038

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. Štandardy ochrany objektov, podmienky poisťovní a technologický vývoj si vyžiadali zmeny na zariadeniach a prevádzkových súboroch určených na ochranu areálu.

Na základe žiadosti Objednávateľa, Zhotoviteľ, listami č. 301/0408/2023/THU, 302/0408/2023/THU, 303/0408/2023/THU zo dňa 4.8.2023, predložil Dozoru Objednávateľa v súlade s čl. 9.1.4.1 a 9.1.4.4 ZoD návrhy na uskutočnenie Zmeny č. Z-038.1, Z-038.2, Z-038.3. Realizáciou predmetného má dôjsť k navýšeniu Zmluvnej ceny a k vplyvu na Harmonogram prác (HMG) nasledovne:

Zmena	Prev. súbor	Cenový dopad	HMG
Z-038.1	PS 2701	6 116,85 EUR	3 dni

Z-038.2	PS 2702	132 633,58 EUR	10 dní
Z-038.3	PS 2703	34 107,81 EUR	2 dni

Celkové navýšenie Ceny diela Zmenou Z-038 má byť 172 858,24 EUR vplyv na Lehotu realizácie Zhotoviteľ neavizuje.

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

Pokyn na uskutočnenie Zmeny Z – 038:

PS 2701 Poplachový systém narušenia Z – 038.1

Zhotoviteľ realizuje nasledovné zmeny:

- Došpecifikovanie a úprava riešenia káblových trás v detailoch pre realizáciu, ktoré neboli riešené v DSP a v súlade s dispozičnými zmenami v rámci stavebných objektov SO 3401 - Hala prevádzkového ošetrovania súprav, SO 3402 - Hala stabilného umývača podľa aktuálnej dispozície DRS.
- Úprava pozície koncových prvkov podľa aktuálnej dispozície architektúry vyššie uvedených pozemno-stavebných objektov (SO 3401, SO 3405, SO 3402)
- Doplnenie PIR do m.č. 1.19 (HPOS)
- Doplnenie klávesnice s čítačkou pri vstupe do m.č. 1.18 (HPOS)
- Doplnenie klávesnice s čítačkou pri vstupe z exteriéru do m.č. 1.26 (HPOS)
- Doplnenie PIR a MK do m.č. 1.26 (HPOS)
- Doplnenie GBR a MK do m.č. 1.34 (HPOS)
- Úprava číslovania miestností podľa aktuálnej dispozície architektúry
- Doplnenie a zväčšenie skrine pre expandér E3
- Doplnenie PIR do m.č. 1.09 (HSU)
- Doplnenie TCP/IP prevodníka pre SKV v AVK1, AVK2
- Zmena trasovania káblovodu (HPOS)
- Zrušenie exteriérových infrazávov vrátane kabeláže
- Nahradenie vstupov (modul E13) z infrazávov prepojením na I/O modul kamerového servera AI
- Implementácia do vizualizačného nadstavbového systému C4
- Došpecifikované systémy pre označenie rozsahu IP adries v zmysle požiadavky Investora ZSSK
- Vytvorenie káblových nosných systémov - oceľové žľaby a rošty pre káblové trasy v priestore strešných väzníkov a v podhladoch administratívneho prístavku
- Úprava dĺžok káblov podľa dispozície DRS
- vizualizácia PSN v nadstavbovom dohľadovom systéme C4

PS 2702 Areálový kamerový systém Z – 038.2

Zhotoviteľ realizuje nasledovné zmeny:

- Došpecifikovanie a úprava riešenia káblových trás v detailoch pre realizáciu, ktoré neboli riešené v DSP a v súlade s dispozičnými zmenami v rámci stavebných objektov SO 3401 - Hala prevádzkového ošetrovania súprav, SO 3402 - Hala stabilného umývača podľa aktuálnej dispozície DRS.
- Zmena dimenzie napájacích káblov
- Doplnenie kamery K52 na fasádu s pohľadom na vstup do m.č. 1.33 Sklad chémie (HPOS)

- Doplnenie kamery K53 na stenu na osi E/19 s pohľadom na vstup do m.č. 1.34 Zakladačový sklad (HPOS)
- Doplnenie kamery K54 na stenu na osi E/18 s pohľadom na vstup do m.č. 1.32 Sklad oleja (HPOS)
- Zmena polohy kamery K34 v m.č. 1.34 Zakladačový sklad. Kamera bude osadená na rohu kancelárie s pohľadom na sklad a vstupné dvere z haly (HPOS)
- Zmena typu vonkajších statických kamier. Pôvodne uvažovaný typ QNO-8080R bude nahradený typom XNO-C7083R s možnosťou aktivácie AI funkcií. (HPOS)
- Doplnenie dvoch podružných rackov (vrátane pripojenia) a kamier pre kontajnery AVK1 a AVK2.
- Vnútrošnú kabeláž AVK 1 a AVK2 rieši dodávateľ technológie AVK
- Zámena ochrany časti perimetra, kedy sa v určenom úseku nahradí fyzické oplotenie kamerovým systémom s analytickým vyhodnotením vstupu osoby do určenej oblasti a následným prenesením poplachovej udalosti do nadstavbového SW C4 pomocou PSN. Pre sledovanie oblasti so zrušeným oplotením bude doplnený server AI pre vyhodnocovanie dát z kamier K25, K62-71, ktoré budú pripojené do tohto servera. Server bude analyzovať obraz z pripojených kamier za účelom detekcie vstupu osôb do určenej oblasti (pozemok SSK) a následným prenesením poplachovej udalosti cez I/O modul do PSN. Potrebné úpravy PSN sú predmetom úprav aj v PS2701 REV02.
- Presun kamery K33 a doplnenie kamier K62-63 na nový stožiar
- Doplnenie kamier K64-65 na nový stožiar
- Doplnenie kamier K66-69 na fasádu HSU
- Doplnenie kamery K70 na nový stožiar
- Doplnenie kamery K71 na fasádu HPOS
- Doplnenie servera AI do DR-HPOS-3
- Pripojenie existujúcej kamery K25 do servera AI
- Úprava kabeláže pre AVK1
- Prepojenie AKS s PSN pre prenesenie poplachovej udalosti do nadstavbového SW C4 cez I/O

PS 2703 Vstupný kamerový systém Z – 038.3

Zhotoviteľ realizuje nasledovné zmeny:

- Doplnenie čítačiek pre kontrolu vstupu do m.č. 1.34 Zakladačový sklad (HPOS)
- Čítačka s klávesnicou pred m.č. 1.18 serverovňa bude slúžiť aj na otvorenie dverí (HPOS)
- Čítačka s klávesnicou pred m.č. 1.08 serverovňa bude slúžiť aj na otvorenie dverí (HSU)
- Doplnenie PSN/SKV do kontajnerov AVK1 a AVK2
- Zrušenie oplotenia a k tomu prislúchajúcich brán (Vstup č.3)
- Zrušený rozvádzač R-SKV3 vrátane kabeláže (optický a napájací kábel)
- Zrušený videovrátnik a čítačky (Vstup č.3)
- Zmena dimenzie napájacích káblov v zmysle STN - dimenzovanie podľa aktuálnych dĺžok vedenia DRS a príkonov so zohľadnením vypínacích charakteristík istiacich prvkov
- vizualizácia VAS v nadstavbovom dohľadovom systéme C4

Zmenou Z – 038 by malo dôjsť k zvýšeniu Zmluvnej ceny v sume 172 858,24 EUR

Po započítaní doposiaľ vydaných pokynov na Zmenu by Zmenou č. Z-038 dosiahla Zmluvná cena hodnotu 37 543 560,48 EUR čo predstavuje 110,45% Akceptovanej zmluvnej ceny.

Podľa čl. 10.1.4 ZoD Zmluvná cena nesmie presiahnuť 110% Akceptovanej zmluvnej ceny.

Dozor Objednávateľa, vzhľadom na znenie čl. 10.1.4 ZoD, odplatu za Zmenu č. Z – 038 v sume 172 858,24 EUR nepriznáva.

- **vplyv na Lehotu realizácie: bez vplyvu**

Objednávateľ súhlasí s predkladaným Pokynom na uskutočnenie Zmeny č. Z- 038
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. 038.1 – list Zhotoviteľa č. 301/0408/2023/THU zo dňa 4.8.2023
- 2- Návrh Zmeny č. 038.2 – list Zhotoviteľa č. 302/0408/2023/THU zo dňa 4.8.2023
- 3- Návrh Zmeny č. 038.3 – list Zhotoviteľa č. 303/0408/2023/THU zo dňa 4.8.2023

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:
301/0408/2023/THUVybavuje:
Ing. Miroslav Popjak
Tel: +421Miesto a dátum:
Zvolen 04.08.2023**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-038.1**
PS 2701 Poplachový systém narušenia

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.

Zhotoviteľ podľa čl. 9.1.4. ZoD predkladá Návrh uskutočnenia Zmeny č. Z-038.1:

PS 2701 Poplachový systém narušenia**a.) Popis navrhovaných prác, ktoré je potrebné vykonať a harmonogram ich uskutočnenia**

Pôvodný stav dokumentácie:

PS 2701 Poplachový systém narušenia

Stredisko THÚ vo Zvolene pozostáva z dvoch objektov. Jedná sa o halu prevádzkového ošetrovania súprav so sociálno-prevádzkovou časťou (HPOS) a o halu stabilného umývača so sociálnoprevádzkovou časťou (HSÚ).

Je navrhnutá ochrana priestorov sociálno-prevádzkových objektov (HPOS) a (HSÚ).

Stredisko THÚ navrhujeme zaradiť do 2. kategórie zabezpečenia - s nízkym až stredným rizikom narušenia.

Vo vytipovaných miestnostiach objektov budú umiestnené zariadenia poplachového systému narušenia, ktorými sa zabezpečí ochrana objektu proti vstupu nepovolaných osôb. Je navrhnutá plášťová a priestorová ochrana - inštalácia detektorov pokrývajúcich plochy vymedzujúce chránený objekt. Plášťová sa realizuje detektormi otvorenia dverí, okien a detektormi rozbitia skla a priestorová sa realizuje detektormi pohybu. Dvere na vstupe do miestností sa vybavujú magnetickými kontaktmi.

Miestna zvuková signalizácia bude vonkajšou zálohovanou sirénou s majákom. Zariadenia budú pripojené do integrovanej poplachovej ústredne PSN, ktorá bude vyhodnocovať stavy snímačov. Na systémovú zbernicu ústredne vo vytipovaných zónach budú zapojené ovládacie klávesnice a čítačky, za pomoci ktorých sa vytvoria samostatné nezávislé oblasti, do ktorých budú mať vstup len oprávnené osoby po zadaní autorizácie vstupu číselným kódom. Zariadenie (ústredňa PSN) bude umiestnená na stene vo výške cca 1,5m.

Detektory v objekte HSÚ budú pripojené na PSN ústredňu v budove HPOS prostredníctvom rozširovacieho modulu (expandera). Ich vzájomné prepojenie je po komunikačnej slučke s rozhraním RS 485.

Sledovanie, kontrola PSN bude možná na počítači s nainštalovaným riadiacim programom pre poplachové ústredne v mieste stálej obsluhy. Jedná sa o miestnosť (m.č. 1.13) v sociálnoprevádzkovej časti haly prevádzkového ošetrovania súprav (budove) HPOS.

Diaľkový výstup poplachového systému narušenia do diaľkového dohľadového centra v sídle ZSSK v Bratislave je možný prostredníctvom prenajatých okruhov napr. od Železničných telekomunikácií, ktoré majú najbližší prenosový bod umiestnený v budove STP, ktorá bude súčasťou areálu THU. Vo vytypovaných miestach, kde nie je možné vybudovanie optického sú navrhnuté infrazávory. Aktívne infrazávory pozostávajú z prijímacej a vysielačnej časti. Budú umiestnené na stĺpikoch so základňou výšky 2m a v jednom prípade na držiaku umiestnenom na budove HPOS. Pre 1 úsek infrazávory sú potrebné 2 vstupy na ústredni PSN.

Káblový rozvod

Káblové rozvody PSN budú uložené v budove elektroinštalačných rúrkach so zaťahovacím lankom o vonkajšom priemere 20mm až 40 mm (ako: FXS). Na rozvody PSN budú použité káble tienené, 6 žilové, zosil. napájanie - lanko, 2x0,75 + 4x0,22 mm² a tienené sieťové káble FTP 4x2x0,5 pre dátové rozvody. Pre prepojenie medzi budovami (ústredňa PSN - expander) bude využitý dátový kábel FTP-Z 4x2x0,5 pre priame uloženie do zeme. Ten istý typ kábla je použitý aj pre prenos poplachových údajov z infrazávory. Kábel k infrazávoryám bude umiestnený v novom káblovode resp. vo výkope.

Napájanie, ochrana

Napájanie 230V/50Hz sa zabezpečí samostatne isteným prívodom z rozvádzača riešenom v rámci SO 3401 (hala prevádzkového ošetrovania súprav káblom CYKY-J 3x1,5 mm². Príkion zariadení je - cca 100 VA. Pre napájanie infrazávor bude použitý samostatne istený prívod 230V/50Hz káblom CYKY-J 3x2,5 mm². V každej infrazávore je navrhnutý napájací zdroj 230V/12Vstr a 12V js pre napájanie zariadenia a ohrev krytu.

Popis Zmien oproti stupňu projektovej dokumentácie DVZ:

- Došpecifikovanie a úprava riešenia káblových trás v detailoch pre realizáciu, ktoré neboli riešené v DSP a v súlade s dispozičnými zmenami v rámci stavebných objektov SO 3401 - Hala prevádzkového ošetrovania súprav, SO 3402 - Hala stabilného umývača podľa aktuálnej dispozície DRS.
- Úprava pozície koncových prvkov podľa aktuálnej dispozície architektúry vyššie uvedených pozemno-stavebných objektov (SO 3401, SO 3405, SO 3402)
- Doplnenie PIR do m.č. 1.19 (HPOS)
- Doplnenie klávesnice s čítačkou pri vstupe do m.č. 1.18 (HPOS)
- Doplnenie klávesnice s čítačkou pri vstupe z exteriéru do m.č. 1.26 (HPOS)
- Doplnenie PIR a MK do m.č. 1.26 (HPOS)
- Doplnenie GBR a MK do m.č. 1.34 (HPOS)
- Úprava číslovania miestností podľa aktuálnej dispozície architektúry
- Doplnenie a zväčšenie skrine pre expandér E3
- Doplnenie PIR do m.č. 1.09 (HSU)
- Doplnenie TCP/IP prevodníka pre SKV v AVK1, AVK2
- Zmena trasovania káblovodu (HPOS)
- Zrušenie exteriérových infrazávor vrátane kabeláže
- Nahradenie vstupov (modul E13) z infrazávor prepojením na I/O modul kamerového servera AI
- Implementácia do vizualizačného nadstavbového systému C4
- Došpecifikované systémy pre označenie rozsahu IP adries v zmysle požiadavky Investora ZSSK
- Vytvorenie káblových nosných systémov - oceľové žľaby a rošty pre káblové trasy v priestore strešných väzníkov a v podhladoch administratívneho prístavku
- Úprava dĺžok káblov podľa dispozície DRS
- vizualizácia PSN v nadstavbovom dohľadovom systéme C4

Po prepočítaní dĺžok káblových trás a káblových konštrukcií na základe DRS dokumentácie boli zistené nezrovnalosti v množstvách jednotlivých položiek. Zmenový list tieto množstvá upravuje v zmysle DRS dokumentácie.

- Vytvorenie káblových nosných systémov - oceľové žľaby a rošty pre káblové trasy v priestore strešných väzníkov a v podhladoch administratívneho prístavku
- Úprava dĺžok káblov podľa dispozície DRS

Odôvodnenie Zmeny:

- Zapracovanie aktuálne platných noriem a vyhlášok (návrh káblových nosných systémov), stupeň DSP neriešil trasovanie a uloženie a uchytenie káblových nosných systémov v hale HPOS a HSU. V súbehu s ďalšími slaboprúdovými

vedeniami boli vybudované spoločné káblovú nosné systémy slúžiace pre uloženie vedení riešených aj v iných PS. **Po prepočítaní dĺžok na základe DRS dokumentácie boli zistené nezrovnalosti v množstvách jednotlivých položiek. Zmenový list tieto množstvá upravuje v zmysle DRS dokumentácie.**

- Zapracovanie dodatočných požiadaviek investora

b.) Návrh Zhotoviteľa na všetky nutné úpravy Harmonogramu podľa článku 5.3 (Harmonogram prác) tejto Zmluvy a Lehoty realizácie a,

Zmena bude mať negatívny dopad na celkový Harmonogram prác v počte 3 dní.

c.) Návrh Zhotoviteľa na ocenenie Zmeny

Zhotoviteľ v súvislosti s vyššie uvedeným predkladá návrh nového položkového rozpočtu, ktorý zohľadňuje množstvá zistené počas projektovania Zmenového listu.

Ocenený porovnávací výkaz výmer (položkový rozpočet) je vypracovaný v súlade s ods. 8.3.2 Zmluvy tvorí prílohu číslo 1 tohto listu.

Cena PS 2701 Poplachový systém narušenia podľa ZoD	24 032,28,-€
Cena PS 2701 po Zmene č. Z-038.1	28 958,57,-€
Navýšenie ceny na PS 2701 Zmenou č. Z-038.1	+6 116,85,-€

Na základe vyššie uvedených dôvodov, žiada Zhotoviteľ v zmysle príslušných článkov Zmluvy o Dielo schválenie predmetného Návrhu na uskutočnenie Zmeny a vydanie Pokynu na uskutočnenie predmetnej Zmeny.



S pozdravom,

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

Prílohy:

- Príloha č. 1 – Návrh Zhotoviteľa na ocenenie Zmeny č. Z-038.1,
- Príloha č. 2 – Autorizovaný výkaz-výmer,
- Príloha č. 3 – Technická správa DRS,
- Príloha č. 4 – Rozbor položky č. 23, CENKROS i. Q/2023,
- Príloha č. 5 – Cenová ponuka AŽD PRAHA s. r. o., Organizačná zložka,
- Príloha č. 6 – Popis ponúkaných produktov,
- Príloha č. 7 – Stanovisko Generálneho projektanta č. 0197/2111//32/Ši, zo dňa 18.01.2023,
- Príloha č. 8 – Ponuka REMING CONSULT a. s., č. 096/23/22/P, zo dňa 18.07.2023.

[illegible]

13		92050305	Slaboprúdové zariadenia - zabezpečovacie a strážiacie snímače (stĺp pre infrazávory)	ks	5,00	298,21		1 491,05		-5,00	-1 491,05	0,00	0,00
			<i>Zrušenie infrazávor</i>										
14		92050306	Slaboprúdové zariadenia - zabezpečovacie a strážiacie spínače	ks	35,00	45,02		1 575,70		21,00	945,42	56,00	2 521,12
			<i>Úprava riešenia podľa aktuálnej dispozície DRS</i>										
15		92050203	Slaboprúdové zariadenia - signalizačné, húkačky vonkajšie obyčajné	ks	2,00	121,62		243,24		0,00	0,00	2,00	243,24
16		92040107	Slaboprúdové rozvody (vnútorné inštalácie) - káble Cu EZS (kábel SYKFY 3x2x0,5)	m	870,00	1,61		1 400,70		304,00	489,44	1 174,00	1 890,14
			<i>Došpecifikovanie a úprava riešenia podľa aktuálnej dispozície DRS. Trasovanie nebolo riešené v DSP</i>										
17		92040107	Slaboprúdové rozvody (vnútorné inštalácie) - káble Cu EZS (kábel FTP 4x2x0,5)i	m	420,00	1,61		676,20		160,00	257,60	580,00	933,80
			<i>Došpecifikovanie a úprava riešenia podľa aktuálnej dispozície DRS. Trasovanie nebolo riešené v DSP</i>										
18		92040107	Slaboprúdové rozvody (vnútorné inštalácie) - káble Cu EZS (kábel FTP - Z (pre uloženiedo zeme, káblovodu) 4x2x0,5)	m	1 600,00	1,65		2 640,00		-1 120,00	-1 848,00	480,00	792,00
			<i>Zrušenie infrazávor</i>										
19		91080101	Káble CU - NN silové	m	520,00	2,11		1 097,20		-40,00	-84,40	480,00	1 012,80
			<i>Zrušenie infrazávor</i>										
20		91021302	Oceľové konštrukcie - káblové žľaby plastové	m	505,00	2,97		1 499,85		123,00	365,31	628,00	1 865,16
			<i>Došpecifikovanie a úprava riešenia podľa aktuálnej dispozície DRS. Trasovanie nebolo riešené v DSP</i>										
A) Cena pôvodných položiek po poslednej zmene								24 032,28		-3 016,08		21 016,20	
C. Nové položky (prevzaté z iných PS alebo SO) doplnené v rámci predmetnej zmeny													
21		92050702	Slaboprúdové zariadenia - merania, revízie	ks	0,00	3 455,92			PS 2204, pol 19	1,00	3 455,92	1,00	3 455,92
			<i>Nebolo riešené v DSP</i>										
Cena nových položiek "C" po poslednej zmene spolu:								0,00		3 455,92		3 455,92	

D. Nové položky (z cenníkov alebo IK) doplnené v rámci predmetnej zmeny												
22		91360102	Zariadenie velínu - Vizualizácia - PSN Licencie pre vizualizáciu C4, 1 ks	kpl	0,00	3 380,17			CP	1,00	3 380,17	1,00 3 380,17
			Implementácia vizualizačného systému, servisné práce, 40 hod.									
			Vizualizácia - vytvorenie pôdorysu, 2 kpl.									
			Vizualizácia - vytvorenie prvku, 97 kpl.									
			Nebolo riešené v DSP									
		92050301	Slaboprúdové zariadenia - zabezpečovacie a strážiace ústredne (expander k PSN) - Doska rozšírenia ATS1202, 6 ks									
23		HZS000125.S	Montážne práce a uvedenie do prevádzky - Stavebno montážne práce mimoriadne odborné (Tr. 5) v rozsahu viac ako 8 hodín	hod	0,00	30,73			CENKROS 2021/I	36,00	1 106,28	36,00 1 106,28
			Došpecifikovanie a úprava riešenia podľa aktuálnej dispozície DRS. Trasovanie nebolo riešené v DSP									
24			Projektová dokumentácia	kpl.	0,00	1 190,56			CP	1,00	1 190,56	1,00 1 190,56
			Ponuka č. 096/23/22/P - doplnená, časť PS 2701 vrátane koordinačnej prírážky vo výške +6,3%									

Cena nových položiek "D" po poslednej zmene spolu: 0,00 5 677,01 4 486,45

Spolu 24 032,28
Zmluvná cena SO po Zmene Z-038.1: 28 958,57 6 116,85 28 958,57

Zhotoviteľ

STRABAG s. r. o.

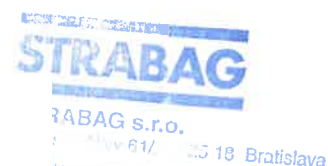
Meno:

Ing. Miroslav Popjak

Dátum:

4.8.2023

Podpis:

Stavebný dozor

Meno:

Dátum:

Podpis:

Príloha č. 7

STRABAG s.r.o.
UB 60 Dopravné staviateľstvo
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:
	0197/2111//32/Ši	Ing. Gabriel Šimon	18.01.2023

VEC: Stanovisko Generálneho projektanta ku objektu:

PS 2701 – Poplachový systém narušenia

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 prevádzkového súboru PS 2701 a najmä s rešpektovaním dispozičných zmien vykonaných v rámci stavebných objektov SO 3401 – Hala prevádzkového ošetrovania súprav (HPOS), SO 3402 – Hala stabilného umývača (HSU), SO 3405 – Stavebné úpravy na fekálnej koľaji. Jednalo sa najmä o nasledovné úpravy PD oproti pôvodnému stupňu pre stavebné povolenie:

- Úprava pozície koncových prvkov podľa aktuálnej dispozície architektúry vyššie uvedených pozemnostavebných objektov (SO 3401, SO 3405, SO 3402)
- Úprava trasovania vonkajšej kabelizácie prevádzkového súboru z titulu úpravy trasovania káblovodu (SO 3403)
- Zrušenie exteriérových infrazávov vrátane kabeláže
- Nahradenie vstupov (modul E13) z infrazávov prepojením na I/O modul kamerového servera AI
- Istenie napájania pre infrazávory ponechané ako rezerva
- Vo vytypovaných miestach, kde nie je možné vybudovanie oplotenia bude zabezpečenie perimetra riešené pomocou kamier (rieši PS2702). Tieto kamery budú cez I/O modul v kamerovom serveri AI prepojené s PSN. Pripojených bude 6 poplachových vstupov do modulu E13 (expandér E1) kde boli pôvodne uvažované infrazávory. V nadstavbovom SW



C4 bude vytvorený 6 nových samostatných zón v oblasti zrušeného oplotenia. Navrhované zóny budú poplachové s okamžitým vyvolaním poplachu a jeho prenesením do nadstavbového SW C4 kde sa bude zobrazovať ako daná časť nahradeného oplotenia. Rozdelenie stráženej oblasti na jednotlivé zóny vid' výkres situácie AKS (rieši PS2702)

- Úprava číslovania miestností podľa aktuálnej dispozície architektúry
- Do špecifikované systémy pre označenie rozsahu IP adres v zmysle požiadavky Investora ZSSK

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

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:
302/0408/2023/THUVybavuje:
Ing. Miroslav PopjakMiesto a dátum:
Zvolen 04.08.2023**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-038.2**
PS 2702 Areálový kamerový systém

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. Z-038.2:

PS 2702 Areálový kamerový systém**a.) Popis navrhovaných prác, ktoré je potrebné vykonať a harmonogram ich uskutočnenia**

Pôvodný stav dokumentácie:

PS 2702 Areálový kamerový systém

Stredisko THÚ vo Zvolene pozostáva z dvoch objektov. Jedná sa o halu prevádzkového ošetrovania súprav so sociálno-prevádzkovou časťou (HPOS) a o halu stabilného umývača so sociálnoprevádzkovou časťou (HSÚ). Areál strediska THÚ bude oplotený a okrem uvedených objektov

predstavuje koľajisko pre manipuláciu s vozovými železničnými súpravami, prístupové komunikácie

a odstavné parkovacie plochy. Predmetný prevádzkový súbor rieši zabezpečenie areálu objektu

Technicko – hygienickej údržby (THÚ) priemyselnými kamerami.

V areáli strediska THÚ bude vytvorený lokálny kamerový systém, ktorý bude sledovať:

odstavné parkovacie plochy a vstupy do objektu

areál objektu a sledovanie priestorov pri oplotení

vybrané priestory objektov haly prevádzkového ošetrovania súprav (HPOS) a haly stabilného umývača

(HSÚ)

Centrum kamerového systému je umiestnené v miestnosti 1.14 budovy HPOS, v 19" RACK skriní. Rozvod bude ukončený na ethernetovom prepínači, 10/100Mbps, ktoré rieši tento PS. Pre

archiváciu obrazu navrhujeme záznamové zariadenia tvorené diskovými poliami so sieťovým

rozhraním, s TCP-IP protokolom. Záznamové zariadenie bude mať svoju IP adresu, ktoré budú pre

jednotlivé zariadenia pridelené a nastavené pri realizácii podľa pokynov správcu zariadenia.

Sledovanie kamerového systému predstavuje počítač s monitormi a s nainštalovaným riadiacim programom v mieste stálej obsluhy. Miesto stálej služby, odkiaľ bude možné vykonávať

sledovanie strážených priestorov - zobrazovaných na monitoroch (prostredníctvom kamier) v

miestnosti v miestnosti m.č. 1.13 v sociálno-prevádzkovej časti haly prevádzkového ošetrovania súprav

(budove) HPOS. Diaľkový výstup kamerového systému do diaľkového dohľadového centra v sídle

ZSSK v Bratislave je možný prostredníctvom prenajatých okruhov napr. od Železničných telekomunikácií, ktoré majú najbližší prenosový bod umiestnený v budove CARGO-STP, ktorá bude

súčasťou areálu THU. Optické prepojenie budovy HPOS s budovou CARGO-STP rieši PS 2204 –

Miestna kabelizácia.

V sídle ZSSK bude umiestnený počítač s nadstavbovým programom pre sledovanie

Areálového kamerového systému (AKS), poplachového systému narušenia (PSN) a elektrickej požiarnej signalizácie (EPS).

Ochrana a sledovanie vonkajších priestorov areálu – monitorovanie oplotenia, vstupov do areálu, parkovacích plôch pozostáva z vonkajších statických kamier a z otočných kamier s vyhrievaním a ovládaním. Kamery po obvode areálu budú umiestnené na 5m stĺpe, vo vzdialenosti cca 50m od seba. Na stĺpoch pri jednotlivých kamerách budú umiestnené skrinky do vonkajšieho prostredia pre uloženie prevodníkov a napájacích zdrojov ku kamerám. Kabeláž bude vedená vo vnútri stĺpov z dôvodu zvýšenej ochrany rozvodov a skrinky budú pripevnené objímkami na stožiar. Stĺpy pre kamery budú uzemnené a v prípade umiestnenia stĺpa v zóne trakčného vedenia ukoľajnené. Kamery na sledovanie areálu, ktoré bude možné využiť aj napr. na riadenie posunu budú umiestnené na fasáde budov objektu THÚ.

Ochrana a sledovanie priestorov objektov HPOS a HSU – vytypované priestory hál, sociálnoprevádzkové časti pozostáva z interiérových kamier. Vnútorne kamery budú umiestnené vo vytypovaných miestach vo vnútri sociálno-prevádzkových častiach HPOS a HSU. Kamery budú s digitálnym výstupom, vlastnou IP adresou a budú pripojené dátovým rozvodom káblami STP 4x2x0,5 cat.6a. Vonkajšie kamery budú pripojené prostredníctvom prevodníkov SM optickým káblom z dôvodu väčších vzdialeností.

Káblový rozvod

Pre vedenie dátových káblových rozvodov v objektoch THÚ (ako: FTP 4x2x0,5) budú využité stavebné konštrukcie pre uloženie na káblových roštach a v elektroinštalačných PVC ohybných v rúrkach, so zaťahovacím lankom o vonkajšom priemere 20mm až 40 mm (ako: FXS). Vo vonkajších priestoroch bude v čo najväčšej miere využitý výkop ryhy pre miestnu kabelizáciu (PS 2204). Káblový rozvod bude riešený SM optickým káblom. Po areáli objektu THU budú vo vytypovaných miestach umiestnené piedestály pre ukončenie optických prepojení ku kamerám.

K piedestálom budú z miestnosti pre technológiu vedené SM optické káble väčšej dimenzie (48 vláknové). Z piedestálov bude ku každej kamere vedený 4 vláknový SM optický kábel pre priame uloženie do zeme. Káble budú uložené vo výkopoch v HDPE rúrach určených pre uloženie do zeme.

Napájanie, ochrana

Napájanie 230V/50Hz sa zabezpečí samostatne istenými prívodmi z rozvádzačov riešených v rámci SO 3401 (hala prevádzkového ošetrovania súprav), SO 3402 (hala stabilného umývača) káblom CYKY-J 3x2,5 mm². Zariadenie – aktívne časti a zálohované napájacie zdroje budú umiestnené v 19" skrini, kde bude napájací panel s prepäťovou ochranou (19" rack rieši PS 2702). V objekte HPOS je umiestnenie skrine 19" skrine RACK v miestnosti č. 1.14 a v objekte HSU v miestnosti č. 1.08. Skriňa bude napojená na zemniacu zbernicu riešenú v rámci SO 3401, v časti ELI. Odpor uzemnenia by mal spĺňať podmienku $R_z \leq 5\Omega$. V skrini budú na pospájanie neživých častí zariadení a tienenia káblov použité medené káble CYA 4mm² zž. Skriňa bude pripojená na uzemňovaciu zbernicu vodičom CYA 6 mm² zž. Napájacie káble k vonkajším kamerám budú vedené vo výkopoch uložené v plastových žlaboch pre uloženie do zeme. Napájacie káble budú CYKY-J 3x2,5 mm² resp. CYKY-J

3x4 mm² v závislosti od záťaže, dĺžky vedenia a s tým súvisiacich úbytkov napätia.

Ochrana elektrických predmetov pred zásahom elektrickým prúdom bude vyhotovená v zmysle normy STN 33 2000-4-41.

Popis Zmien oproti stupňu projektovej dokumentácie DVZ:

- Došpecifikovanie a úprava riešenia káblových trás v detailoch pre realizáciu, ktoré neboli riešené v DSP a v súlade s dispozičnými zmenami v rámci stavebných objektov SO 3401 - Hala prevádzkového ošetrovania súprav, SO 3402 - Hala stabilného umývača podľa aktuálnej dispozície DRS.
- Zmena dimenzie napájacích káblov
- Doplnenie kamery K52 na fasádu s pohľadom na vstup do m.č. 1.33 Sklad chémie (HPOS)
- Doplnenie kamery K53 na stenu na osi E/19 s pohľadom na vstup do m.č. 1.34 Zakladačový sklad (HPOS)
- Doplnenie kamery K54 na stenu na osi E/18 s pohľadom na vstup do m.č. 1.32 Sklad oleja (HPOS)
- Zmena polohy kamery K34 v m.č. 1.34 Zakladačový sklad. Kamera bude osadená na rohu kancelárie s pohľadom na sklad a vstupné dvere z haly (HPOS)
- Zmena typu vonkajších statických kamier. Pôvodne uvažovaný typ QNO-8080R bude nahradený typom XNO-C7083R s možnosťou aktivácie AI funkcií. (HPOS)
- Doplnenie dvoch podružných rackov (vrátane pripojenia) a kamier pre kontajnery AVK1 a AVK2.
- Vnútornú kabeláž AVK 1 a AVK2 rieši dodávateľ technológie AVK
- Zámena ochrany časti perimetra, kedy sa v určenom úseku nahradí fyzické oplotenie kamerovým systémom s analytickým vyhodnotením vstupu osoby do určenej oblasti a následným prenesením poplachovej udalosti do nadstavbového SW C4 pomocou PSN. Pre sledovanie oblasti so zrušeným oplotením bude doplnený server AI pre vyhodnocovanie dát z kamier K25, K62-71, ktoré budú pripojené do tohto servera. Server bude analyzovať obraz z pripojených kamier za účelom detekcie vstupu osôb do určenej oblasti (pozemok SSK) a následným prenesením poplachovej udalosti cez I/O modul do PSN. Potrebné úpravy PSN sú predmetom úprav aj v PS2701 REV02.
- Presun kamery K33 a doplnenie kamier K62-63 na nový stožiar
- Doplnenie kamier K64-65 na nový stožiar
- Doplnenie kamier K66-69 na fasádu HSU
- Doplnenie kamery K70 na nový stožiar
- Doplnenie kamery K71 na fasádu HPOS
- Doplnenie servera AI do DR-HPOS-3
- Pripojenie existujúcej kamery K25 do servera AI
- Úprava kabeláže pre AVK1
- Prepojenie AKS s PSN pre prenesenie poplachovej udalosti do nadstavbového SW C4 cez I/O
- moduly v serveri AI
- Doplnenie kamier K55-58 (AVK1) a K59-61 (AVK2) vo výkrese situácie AKS
- Zrušenie dátovej a napájacej kabeláže pre R-SKV3

- Implementácia do vizualizačného nastavbového systému C4
- Došpecifikované systémy pre označenie rozsahu IP adres v zmysle požiadavky Investora ZSSK
- Vytvorenie káblových nosných systémov - oceľové žľaby a rošty pre káblové trasy v priestore strešných väzníkov a v podhladoch administratívneho prístavku
- Úprava dimenzie napájacích káblov v zmysle STN - dimenzovanie podľa aktuálnych dĺžok vedenia DRS a príkonov so zohľadnením vypínacích charakteristík istiacich prvkov
- vizualizácia AKS v nastavbovom dohľadovom systéme C4

Po prepočítaní dĺžok káblových trás a káblových konštrukcií na základe DRS dokumentácie boli zistené nezrovnalosti v množstvách jednotlivých položiek. Zmenový list tieto množstvá upravuje v zmysle DRS dokumentácie.

- Vytvorenie káblových nosných systémov - oceľové žľaby a rošty pre káblové trasy v priestore strešných väzníkov a v podhladoch administratívneho prístavku
- Úprava dĺžok káblov podľa dispozície DRS

Odôvodnenie Zmeny:

- Zapracovanie požiadaviek a pripomienok investora do DRS
- Zapracovanie aktuálne platných noriem a vyhlášok (návrh káblových nosných systémov), stupeň DSP neriešil trasovanie a uloženie a uchytenie káblových nosných systémov v hale HPOS a HSU. V súbehu s ďalšími slaboprúdovými vedeniami boli vybudované spoločné káblové nosné systémy slúžiace pre uloženie vedení riešených aj v iných PS
- **Po prepočítaní dĺžok na základe DRS dokumentácie boli zistené nezrovnalosti v množstvách jednotlivých položiek. Zmenový list tieto množstvá upravuje v zmysle DRS dokumentácie.**

b.) Návrh Zhotoviteľa na všetky nutné úpravy Harmonogramu podľa článku 5.3 (Harmonogram prác) tejto Zmluvy a Lehoty realizácie a,

Zmena bude mať negatívny dopad na celkový Harmonogram prác v počte 10 dní.

c.) Návrh Zhotoviteľa na ocenenie Zmeny

Zhotoviteľ v súvislosti s vyššie uvedeným predkladá návrh nového položkového rozpočtu, ktorý zohľadňuje množstvá zistené počas projektovania Zmenového listu.

Ocenený porovnávací výkaz výmer (položkový rozpočet) je vypracovaný v súlade s ods. 8.3.2 Zmluvy tvorí prílohu číslo 1 tohto listu.

Cena PS 2702 Areálový kamerový systém podľa ZoD	157 887,88,-€
Cena PS 2702 po Zmene č. Z-038.2	290 521,46,-€
Navýšenie ceny na PS 2702 Zmenou č. Z-038.2	+132 633,58,-€

Na základe vyššie uvedených dôvodov, žiada Zhotoviteľ v zmysle príslušných článkov Zmluvy o Dielo schválenie predmetného Návrhu na uskutočnenie Zmeny a vydanie Pokynu na uskutočnenie predmetnej Zmeny.



85 18 Bratislava

S pozdravom,

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

Prílohy:

- Príloha č. 1 – Návrh Zhotoviteľa na ocenenie Zmeny č. Z-038.2,
- Príloha č. 2 – Autorizovaný výkaz-výmer,
- Príloha č. 3 – Technická správa DRS,
- Príloha č. 4 – Rozbor položky č. 23, CENKROS i. Q/2023,
- Príloha č. 5 – Cenová ponuka AŽD PRAHA s. r. o., Organizačná zložka,
- Príloha č. 6 – Popis ponúkaných produktov,
- Príloha č. 7 – Stanovisko Generálneho projektanta č. 0198/2111//32/Ši, zo dňa 18.01.2023,
- Príloha č. 8 – Ponuka REMING CONSULT a. s., č. 096/23/22/P, zo dňa 18.07.2023.

NÁVRH ZHOTOVITEĽA NA OCENENIE ZMENY č. Z-038.2, PS 2702 Areálový kamerový systém

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

Objekt: PS 2702 Areálový kamerový systém

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: 4.8.2023

[illegible]

11	92050303	Slaboprúdové zariadenia - zabezpečovacie a strážiace kamery vysielacie (vonkajšia statická kamera)	ks	22,00	634,43	13 957,46	18,00	11 419,74	40,00	25 377,20
		<i>Zmena dispozície DRS. Doplnenie kamier do AVK. Náhrada za oplatenie. Doplnená jedna kamera ku skladu. Záměna typu kamery s funkciou na detekciu osoby. Požadavka ZSSK</i>								
12	92050303	Slaboprúdové zariadenia - zabezpečovacie a strážiace kamery vysielacie(vonkajšia otočná kamera)	ks	11,00	1 265,94	13 925,34	0,00	0,00	11,00	13 925,34
13	92050303	Slaboprúdové zariadenia - zabezpečovacie a strážiace kamery vysielacie (napájací zdroj 230V/24V)	ks	33,00	86,54	2 855,82	-5,00	-432,70	28,00	2 423,12
		<i>Zmena technického riešenia. Kamery napájané cez PoE. Náhrada za oplatenie</i>								
14	92050303	Slaboprúdové zariadenia - zabezpečovacie a strážiace kamery vysielacie (optický prevodník)	ks	56,00	212,84	11 919,04	-27,00	-5 746,68	29,00	6 172,36
		<i>Na strane DR je optický kábel pripojený do optického switchu. Doplnenie kamier do AVK. Náhrada za oplatenie.</i>								
15	92050303	Slaboprúdové zariadenia - zabezpečovacie a strážiace kamery vysielacie (šasi pre uloženie 14 optických prevodníkov)	ks	3,00	369,55	1 108,65	-3,00	-1 108,65	0,00	0,00
		<i>Optický switch (zámena za prevodníky v DR-HPOS-3)</i>								
16	92050303	Slaboprúdové zariadenia - zabezpečovacie a strážiace kamery vysielacie (prepäťová ochrana)	ks	45,00	62,86	2 828,70	40,00	2 514,40	85,00	5 343,10
		<i>Návrh NN napájacích káblov v zmysle STN - ochrana el. rozvodovo voči atmosférickým vplyvom</i>								
17	92050303	Slaboprúdové zariadenia - zabezpečovacie a strážiace kamery vysielacie (systémový kamerový stĺp s presným profilom pre ODF a SLRP RACK, uzemnenie, kovový žľab vrátane veka, trubka ohýbná UV, výkop pätky, lôžko a šalovanie, betón C 16/20)	ks	25,00	806,92	20 173,00	3,00	2 420,76	28,00	22 593,76
		<i>Náhrada za oplatenie. Rev02.</i>								
18	92050303	Slaboprúdové zariadenia - zabezpečovacie a strážiace kamery vysielacie (uzemňovacie vedenie v zem)	m	1 320,00	2,43	3 207,60	565,00	1 372,95	1 885,00	4 580,55
		<i>Nešpecifikované v DSP - uzemnenie kamerových stožiarov v zmysle požiadaviek STN</i>								
19	92070101	Zdroje elektrické prúdové (napájací záložný zdroj príkon 2000VA - typ rack, príslušenstvo)	ks	1,00	1 537,83	1 537,83	-1,00	-1 537,83	0,00	0,00
		<i>Záloha 3f rozvodu - kamerový a dátový rozvod zálohovaného napájania centrálnym napájaním Rev02</i>								
20	92070101	Zdroje elektrické prúdové (napájací záložný zdroj príkon 1000VA - typ rack, príslušenstvo)	ks	1,00	1 024,74	1 024,74	-1,00	-1 024,74	0,00	0,00
		<i>Záloha 3f rozvodu - kamerový a dátový rozvod zálohovaného napájania centrálnym napájaním Rev02</i>								
21	92090107	Telefónne systémy a účastnícke zariadenia - spojovacie konštrukcie (stojan pre zariadenia 19"/45U, ventilačná jednotka, rozvodný panel 5x230V, organizér káblov, polica, uzemnenie)	ks	3,00	649,05	1 947,15	2,00	1 298,10	5,00	3 245,25
		<i>Zmena technického riešenia. Doplnenie kamier do AVK.</i>								

22	92090107	Telefónne systémy a účastnícke zariadenia - spojovacie konštrukcie (systémový optický patch panel, 19", 1U, max. 48 vlákien, SC-E2000 APC, kĺbové prevedenie, kompletný vnútorný menežment a bezpečnosť prepojov, vrátane pigtailov a systémových adaptérov)	ks	3,00	799,91	2 399,73	9,00	7 199,19	12,00	9 598,92
		<i>Nešpecifikované v DSP - dátový optický rozvod kamerového systému - Doplnené kamery a náhrada za oplatenie</i>								
23	92090107	Telefónne systémy a účastnícke zariadenia - spojovacie konštrukcie (systémový optický patchcord SC/UPC)	ks	192,00	4,33	831,36	44,00	190,52	236,00	1 021,88
		<i>Doplnené kamery do AVK. Náhrada za oplatenie</i>								
24	92090107	Telefónne systémy a účastnícke zariadenia - spojovacie konštrukcie systémový vonkajší optický rozvádzač, kompletný vnútorný manažment pre 144 vl., vrátane piedestálu, manažmentu káblov)	ks	3,00	901,65	2 704,95	0,00	0,00	3,00	2 704,95
25	92020401	Vedenia vonkajšie, káblové (miestne siete) - káblovody z rúr	m	1 188,00	2,75	3 267,00	299,00	822,25	1 487,00	4 089,25
		<i>Zmena dispozície DRS. Zmena technického riešenia. Doplnenie kamier do AVK. Náhrada za oplatenie.</i>								
26	92020107	Vedenia vonkajšie, káblové (miestne siete) - káble miestne optické (4-vláknový, priama pokládka do výkopu)	m	5 098,00	3,23	16 466,54	-868,00	-2 803,64	4 230,00	13 662,90
		<i>Zmena dispozície DRS. Zmena technického riešenia. Doplnenie kamier do AVK. Náhrada za oplatenie.</i>								
27	92020107	Vedenia vonkajšie, káblové (miestne siete) - káble miestne optické (48-vláknový, pre pokládku do HDPE)	m	1 306,00	3,06	3 996,36	0,00	0,00	1 306,00	3 996,36
28	91080107	Káble Cu - NN oznamovacie (kábel FTP 4x2x0,5)	m	1 094,00	1,61	1 761,34	2 016,00	3 245,76	3 110,00	5 007,10
		<i>Zmena dispozície DRS. Zmena technického riešenia. Doplnenie kamier do AVK. Náhrada za oplatenie.</i>								
29	91080107	Káble Cu - NN oznamovacie (kábel CYKY-J 3x2,5)	m	2 944,00	2,11	6 211,84	-2 944,00	-6 211,84	0,00	0,00
		<i>Návrh dimenzie napájacích káblov v zmysle STN a legislatívy</i>								
30	91080107	Káble Cu - NN oznamovacie (CYKY-J 5x4)	m	1 250,00	3,79	4 737,50	-1 250,00	-4 737,50	0,00	0,00
		<i>Návrh dimenzie napájacích káblov v zmysle STN a legislatívy</i>								
31	91021302	Oceľové konštrukcie - káblové žľaby plastové	m	908,00	2,97	2 696,76	-458,00	-1 360,26	450,00	1 336,50
		<i>Riešené v spoločnej trase SLP</i>								
32	92050401	Slaboprúdové zariadenia - dispečerske pracoviská (pracovná stanica pre sledovanie kamerového systému)	ks	1,00	1 181,15	1 181,15	0,00	0,00	1,00	1 181,15
33	92050401	Slaboprúdové zariadenia - dispečerske pracoviská (záznamové zariadenie kamerového systému)	ks	1,00	3 233,54	3 233,54	2,00	6 467,08	3,00	9 700,62
		<i>Zmena technického riešenia. Rev00, Server s nastavbovým systémom spoločný pre THU - nešpecifikované v DSP Rev00, Náhrada za oplatenie - doplnenie analytického servera kamerového systému. Rev02</i>								
A) Cena pôvodných položiek po poslednej zmene						157 887,88		14 920,31		172 808,19

41			Projektová dokumentácia	kpl	0,00	3 401,60			CP	1,00	3 401,60	1,00	3 401,60
			Ponuka č. 096/23/22/P vrátane koordinačnej prirážky + 6,3 %										

Cena nových položiek "D" po poslednej zmene spolu:

0,00

104 155,35

104 155,35

Spolu

157 887,88

Zmluvná cena SO po Zmene Z-038.2:

290 521,46

132 633,58

290 521,46

Zhotoviteľ

STRABAG s. r. o.

Stavebný dozor

Meno:

Ing. Miroslav Popjak

Meno:

Dátum:

4.8.2023

Dátum:

Podpis:



Podpis:

STRABAG s.r.o.
UB 60 Dopravné staviateľstvo
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:
	0198/2111//32/Ši	Ing. Gabriel Šimon	18.01.2023

VEC: Stanovisko Generálneho projektanta ku objektu:

PS 2702 – Areálový kamerový systém

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 prevádzkového súboru PS 2702 a najmä s rešpektovaním dispozičných zmien vykonaných v rámci stavebných objektov SO 3401 – Hala prevádzkového ošetrovania súprav (HPOS), SO 3402 – Hala stabilného umývača (HSU), SO 3405 – Stavebné úpravy na fekálnej koľaji. Jednalo sa najmä o nasledovné úpravy PD oproti pôvodnému stupňu pre stavebné povolenie:

- Úprava pozície koncových prvkov podľa aktuálnej dispozície architektúry vyššie uvedených pozemnostavebných objektov (SO 3401, SO 3405, SO 3402)
- Úprava trasovania vonkajšej kabelizácie prevádzkového súboru z titulu úpravy trasovania káblovodu (SO 3403)
- Zámena ochrany časti perimetra, kedy sa v určenom úseku nahradí fyzické oplotenie kamerovým systémom s analytickým vyhodnotením vstupu osoby do určenej oblasti a následným prenesením poplachovej udalosti do nadstavbového SW C4 pomocou Poplachového systému narušenia
- Presun kamery K33 a doplnenie kamier K62-63 na nový stožiar
- Doplnenie kamier K64-65 na nový stožiar
- Doplnenie kamier K66-69 na fasádu HSU
- Doplnenie kamery K70 na nový stožiar



- Doplnenie kamery K71 na fasádu HPOS
- Doplnenie servera AI do DR-HPOS-3
- Pripojenie existujúcej kamery K25 do servera AI
- Úprava kabeláže pre AVK1
- Prepojenie AKS s PSN pre prenesenie poplachovej udalosti do nadstavbového SW C4 cez I/O moduly v serveri AI
- Vykreslenie kamier K55-58 (AVK1) a K59-61 (AVK2) vo výkrese situácie AKS
- Zrušenie dátovej a napájacej kabeláže pre R-SKV3
- Do špecifikované systémy pre označenie rozsahu IP adries v zmysle požiadavky Investora ZSSK
- Pre sledovanie oblasti so zrušeným oplotením bude doplnený server AI pre vyhodnocovanie dát z kamier K25, K62-71, ktoré budú pripojené do tohto servera. Server bude analyzovať obraz z pripojených kamier za účelom detekcie vstupu osôb do určenej oblasti (pozemok ZSSK) a následným prenesením poplachovej udalosti cez I/O modul do Poplachového systému narušenia
- Pre účely náhrady zrušeného oplotenia budú doplnené nové kamery, ktoré sa umiestnia na nové 5m stožiare alebo na fasádu HSU (SO 3402). Pre účely sledovania danej oblasti budú kamery pripojené do servera AI, ktorý bude analyzovať dáta z kamier a v ktorom sa určí chránená oblasť tak, aby v prípade pohybu osôb v tejto oblasti bol vyhlásený poplach cez Poplachový systém narušenia. Chránená oblasť je rozdelená na 6 virtuálnych zón, kedy každú zo zón chráni minimálne jedna statická kamera s AI serverovou analýzou. V prípade vyhlásenia poplachovej udalosti budú na jednotlivé zóny automaticky naviazané najbližšie PTZ s tým, že vždy bude minimálne jedna PTZ kamera sledovať narušiteľa (auto tracking) a ostatné sa staticky zamerajú na danú zónu.

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

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:

303/0408/2023/THU

Vybavuje:

Ing. Miroslav Popjak

Miesto a dátum:

Zvolen 04.08.2023

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-038.3
PS 2703 Vstupný kamerový systém**

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. Z-038.3:

PS 2703 Vstupný kamerový systém**a.) Popis navrhovaných prác, ktoré je potrebné vykonať a harmonogram ich uskutočnenia**

Pôvodný stav dokumentácie:

PS 2703 Vstupný kamerový systém

Stredisko THÚ vo Zvolene pozostáva z dvoch objektov. Jedná sa o halu prevádzkového ošetrovania súprav so sociálno-prevádzkovou časťou (HPOS) a o halu stabilného umývača so sociálnoprevádzkovou časťou (HSÚ). Areál strediska THÚ bude oplotený a okrem uvedených objektov predstavuje koľajisko pre manipuláciu s vozovými železničnými súpravami, prístupové komunikácie a odstavné parkovacie plochy.

V sociálno-prevádzkovej časti hál strediska THÚ v miestnosti pre oznamovacie zariadenia je riešená skriňa 19" rack pre riadiace – aktívne časti zariadení a skriňa 19" rack pre ukončenie prepojení medzi objektmi. V objekte HPOS je umiestnenie skrine 19 rack v miestnosti č. 1.14 a v objekte HSÚ v miestnosti č. 1.08. Pre vstupný areálový systém (prístupový systém, audiovideosystém) sa jedná o umiestnenie aktívnej časti s príslušenstvom (switch – ethernet výstup, TCP/IP, PC).

V (budove) HPOS v miestnosti pre technológiu(m.č. 1.14) sa do rack umiestni server a klient s čítačkou USB (riadiaca jednotka audiovratníka, centrálny switch a server prístupového systému).

Dialkové sledovanie a ovládanie brán a vstupných dverí bude umožnené z miesta stálej obsluhy cez sledovací monitor. Obsluha pre otváranie vstupu bude mať konzolu (audiovideotelefón). Jedná sa o miestnosť veľín (m.č. 05) v sociálno-prevádzkovej časti haly stabilného umývača (budove) HSÚ a o miestnosť (m.č. 1.13) v sociálno-prevádzkovej časti haly prevádzkového ošetrovania súprav.

Systém bude pozostávať zo zariadení umiestnených na vstupoch (bránach) a riadiacich - ovládacích častí umiestnených v miestach obsluhy a káblového prepojenia (dátové, silové napájanie). Ovládanie brán a vstupných dverí je navrhnuté na štandardných audiohláskach (môže byť: pripojenie dohľadovaných pracovísk - vstupov cez IP sieť, alebo s využitím analógových klapiek z PBX – nie je k dispozícii). Pre navrhované riešenie ovládania (komunikácia - dverná hláska) je potrebné káblové prepojenie od vstupov káblom UTP/FTP (maximálna dĺžka - 300m).

Na vstupoch (bránach) bude umiestnené zariadenie - audio dverná jednotka s tlačidlom s hovorovou súpravou, s napájaním 120VAC pre ovládanie zámku. Prístup zamestnancov bude pomocou prístupového systému – karty. Čítacie jednotky (riadiaca elektronika, čítacia hlava) sú inštalované lokálne pri jednotlivých vstupoch napájané zo zálohovaného zdroja. Pri jednotlivých vstupoch je potrebné silové napájanie 230V pre napájanie čítacej hlavy a ovládacieho výstupu pre iadenie pohonov otvárania / zatvárania a zámkov. Jednotlivé vstupy budú prepojené káblom UTP ako ring zbernica RS 485 do max. vzdialenosti 1500m. Táto zbernica bude ukončená v objekte kde je ethernetová prípojka. Na zbernici bude prevodník, kde na IP bude pripojený server s riadiacim SW pre správu kariet. Systém je navrhnutý na identifikačné karty a čítacie hlavy.

Čítacie jednotky prístupového systému spolu s audiovideovratníkom budú umiestnené na konzolách (stĺpiku) tak, aby bola možná obsluha z vozidla, alebo samostatne osoba. Oba systémy predpokladajú TCP/IP konektivitu, tá bude riešená prívodom optického vlákna SM

do inštaláčného boxu (kabinet 700x600x300) kde bude switch s optickým portom, napájací zdroj pre čítaciu jednotku prístupu a tablo audiovrátnika. Čítacia jednotka ako aj videovrátnik poskytujú len kontakt na ovládanie brán (ostatnú logiku rieši dodávateľ brány).

Káblový rozvod

Pre vedenie káblových rozvodov v objektoch THÚ (ako: FTP) budú využité stavebné konštrukcie pre uloženie na káblových roštoch a v elektroinštaláčných PVC ohybných v rúrkach, so zaťahovacím lankom o vonkajšom priemere 20mm až 40 mm (ako: FXS).

Pre prepojenie riadiacej jednotky audiovrátnika a servera prístupového systému so vstupnými komponentmi umiestnenými pri bránach sa využije optická kabelizácia riešená pre kamerový systém (PS 2702). Z najbližších kabinetov ODF umiestnených pri bráne sa vyvedie optický kábel ... 4SM E9/125 do kabinetu pre vstupný areálový systém. Tento je pre ukončenie optického kábla – optická kazeta, switch 8-portový s optickým modulom, zálohované zdroje. Odtiaľ sa vykoná dátové a napájacie prepojenie. Vo vonkajších priestoroch bude v čo najväčšej miere využitý výkop ryhy pre kamerový systém (PS 2702). Káblový rozvod bude riešený dátovým nízkofrekvenčným tieneným káblom (FTPZ, FTP).

Napájanie, ochrana

Napájanie 230V/50Hz sa zabezpečí samostatne istenými prípojkami z rozvádzačov riešených v rámci SO 3401 (hala prevádzkového ošetrovania súprav), SO 3402 (hala stabilného umývača) káblom CYKY 3J2,5 mm² SO 3503 – Rozvody nn. Príkon zariadení je - cca 4x 100 VA pri vstupoch; 2x 150VA v objektoch. Zariadenie (switch – ethernet výstup, PC) a zálohované napájacie zdroje budú umiestnené v 19" skrini, kde bude napájací panel s prepäťovou ochranou (19" rack rieši PS 2702). V objekte HPOS je umiestnenie skrine 19 rack v miestnosti č. 1.14 a v objekte HSU v miestnosti č. 1.08. Skriňa bude napojená na zemniacu zbernicu riešenú v rámci SO 3401, v časti ELI. Odpor uzemnenia by mal spĺňať podmienku $R_z \leq 5\Omega$. V skrini budú na pospájanie neživých častí zariadení ŠK a tienenia káblov použité medené káble CYA 4mm² zž. Skriňa bude pripojená na uzemňovaciu zbernicu vodičom CYA 6 mm² zž. Ochrana elektrických predmetov pred zásahom elektrickým prúdom bude vyhotovená v zmysle normy STN 33 2000-4-41.

Popis Zmien oproti stupňu projektovej dokumentácie DVZ:

- Doplnenie čítačiek pre kontrolu vstupu do m.č. 1.34 Zakladačový sklad (HPOS)
- Čítačka s klávesnicou pred m.č. 1.18 serverovňa bude slúžiť aj na otvorenie dverí (HPOS)
- Čítačka s klávesnicou pred m.č. 1.08 serverovňa bude slúžiť aj na otvorenie dverí (HSU)
- Doplnenie PSN/SKV do kontajnerov AVK1 a AVK2
- Zrušenie oplotenia a k tomu prislúchajúcich brán (Vstup č.3)
- Zrušený rozvádzač R-SKV3 vrátane kabeláže (optický a napájací kábel)
- Zrušený videovrátnik a čítačky (Vstup č.3)
- Zmena dimenzie napájacích káblov v zmysle STN - dimenzovanie podľa aktuálnych dĺžok vedenia DRS a príkonov so zohľadnením vypínacích charakteristík istiacich prvkov
- vizualizácia VAS v nadstavbovom dohľadovom systéme C4

Odôvodnenie Zmeny:

- Zapracovanie požiadaviek a pripomienok investora do DRS
- Zapracovanie aktuálne platných noriem a vyhlášok

- **Po prepočítaní dĺžok na základe DRS dokumentácie boli zistené nezrovnalosti v množstvách jednotlivých položiek. Zmenový list tieto množstvá upravuje v zmysle DRS dokumentácie.**

b.) Návrh Zhotoviteľa na všetky nutné úpravy Harmonogramu podľa článku 5.3 (Harmonogram prác) tejto Zmluvy a Lehoty realizácie a,

Zmena bude mať negatívny dopad na celkový Harmonogram prác v počte 2 dní.

c.) Návrh Zhotoviteľa na ocenenie Zmeny

Zhotoviteľ v súvislosti s vyššie uvedeným predkladá návrh nového položkového rozpočtu, ktorý zohľadňuje množstvá zistené počas projektovania Zmenového listu.

Ocenený porovnávací výkaz výmer (položkový rozpočet) je vypracovaný v súlade s ods. 8.3.2 Zmluvy tvorí prílohu číslo 1 tohto listu.

Cena PS 2703 Vstupný kamerový systém podľa ZoD	82 071,27,-€
Cena PS 2703 po Zmene č. Z-038.3	116 179,08,-€
Navýšenie ceny na PS 2703 Zmenou č. Z-038.3	+34 107,81,-€

Na základe vyššie uvedených dôvodov, žiada Zhotoviteľ v zmysle príslušných článkov Zmluvy o Dielo schválenie predmetného Návrhu na uskutočnenie Zmeny a vydanie Pokynu na uskutočnenie predmetnej Zmeny.



S pozdravom,

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

Prílohy:

Príloha č. 1 – Návrh Zhotoviteľa na ocenenie Zmeny č. Z-038.3,

Príloha č. 2 – Autorizovaný výkaz-výmer,

Príloha č. 3 – Technická správa DRS,

Príloha č. 4 – Rozbor položky č. 43-45, CENKROS i. Q/2023,

Príloha č. 5 – Cenová ponuka AŽD PRAHA s. r. o., Organizačná zložka, - *NEOBSTÁENÁ*

Príloha č. 6 – Stanovisko Generálneho projektanta č. 0199/2111//32/Ši, zo dňa 18.01.2023,

Príloha č. 7 – Ponuka REMING CONSULT a. s., č. 096/23/22/P, zo dňa 18.07.2023.

NÁVRH ZHOTOVITEĽA NA OCENENIE ZMENY č. Z-038.3, PS 2703 Vstupný kamerový systém

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

Objekt: PS 2703 Vstupný kamerový systém

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: 4.8.2023

[illegible]

[illegible]

29	92050305	Slaboprúdové zariadenia - zabezpečovacie a strážiacie snímače (prepáťová ochrana)	ks	8,00	62,86	502,88	11,00	691,46	19,00	1 194,34
		<i>Návrh NN napájacích káblov v zmysle STN</i>								
30	92020107	Vedenia vonkajšie, káblové (miestne siete) - káble miestne optické (stojan pre zariadenia)	ks	1,00	1 783,42	1 783,42	0,00	0,00	1,00	1 783,42
31	92050401	Slaboprúdové zariadenia - dispečerske pracoviská (pracovná stanica RFID)	ks	1,00	1 023,27	1 023,27	0,00	0,00	1,00	1 023,27
32	91021302	Oceľové konštrukcie - káblové žľaby plastové	m	20,00	1,80	36,00	160,00	288,00	180,00	324,00
		<i>Došpecifikovanie a úprava riešenia podľa aktuálnej dispozície DRS. Trasovanie nebolo riešené v DSP</i>								
33	92020107	Vedenia vonkajšie, káblové (miestne siete) - káble miestne optické	m	2 080,00	3,23	6 718,40	0,00	0,00	2 080,00	6 718,40
34	92020103	Vedenia vonkajšie, káblové (miestne siete) - káble miestne oznamovacie	m	840,00	1,61	1 352,40	0,00	0,00	840,00	1 352,40
35	91080107	Káble Cu - NN oznamovacie (kábel FTP 4x2x0,5)	m	600,00	1,61	966,00	-330,00	-531,30	270,00	434,70
		<i>Došpecifikovanie a úprava riešenia podľa aktuálnej dispozície DRS</i>								
36	91080101	Káble CU - NN silové (CYKY J-3x1,5)	m	840,00	1,75	1 470,00	-490,00	-857,50	350,00	612,50
		<i>Časť RFID. Došpecifikovanie a úprava riešenia podľa aktuálnej dispozície DRS</i>								
37	91080101	Káble CU - NN silové (CYKY J-3x2,5)	m	50,00	2,11	105,50	425,00	896,75	475,00	1 002,25
		<i>Došpecifikovanie a úprava riešenia podľa aktuálnej dispozície DRS</i>								
38	91080101	Káble CU - NN silové (CYKY J-5x2,5)	m	1 250,00	2,71	3 387,50	-1 250,00	-3 387,50	0,00	0,00
		<i>Časť RFID. Došpecifikovanie a úprava riešenia podľa aktuálnej dispozície DRS</i>								
39	92080103	Telefónne systémy - prenosové, meranie parametrov (nastavenie systému, skúšobná prevádzka)	ks	3,00	789,38	2 368,14	1,00	789,38	4,00	3 157,52
		<i>Časť RFID. Časť SKV.</i>								
40	92080103	Telefónne systémy - prenosové, meranie (skúšky a revízie, merania, dokumentácia skutočného vyhotovenia)	ks	2,00	394,69	789,38	0,00	0,00	2,00	789,38

A) Cena pôvodných položiek po poslednej zmene 82 071,27 348,02 82 419,29

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

41	92020104	Vedenia vonkajšie, káblové (miestne siete) - káble miestne zabezpečovacie (TCEKPFLEZE 3P)	m	0,00	9,04	PS 2101, pol 7	100,00	904,00	100,00	904,00
		<i>Časť SKV. Došpecifikovanie a úprava riešenia podľa aktuálnej dispozície DRS</i>								
42	92090102	Telefónne systémy a účastnícke zariadenia, - spojovacie zariadenia (LAN prepínač 48 port, 10/100/1000 Mbps, 4x 1G Mbps)	ks	0,00	11 567,27	PS 2202, pol 2	1,00	11 567,27	1,00	11 567,27
		<i>Časť RFID. Optický switch namiesto prevodníkov v DR-HPOS-3 Došpecifikovanie a úprava riešenia podľa aktuálnej dispozície DRS</i>								

Cena nových položiek "C" po poslednej zmene spolu: 0,00 12 471,27 12 471,27

		960131021.S	Porealizačné polohové a výškové zameranie a kartografické spracovanie trasy kábla – intravilán a extravilán (Účelová mapa DOK, MK)										
			Časť RFID. Časť SKV.Návrh NN napájacích káblov v zmysle STN Rev01 - dimenzovanie podľa aktuálnych dĺžok vedenia DRS a prikonov so zohľadnením vypínacích charakteristík istiacich prvkov										
46			Projektová dokumentácia	kpl	0,00	765,36			CP	1,00	765,36	1,00	765,36
			Ponuka č. 096/23/22/P vrátane koordinačnej prírážky + 6,3 %										

Cena nových položiek "D" po poslednej zmene spolu:

0,00

21 288,52

21 288,52

Spolu

82 071,27

Zmluvná cena SO po Zmene Z-038.3:

116 179,08

34 107,81

116 179,08

Zhotoviteľ

STRABAG s. r. o.

Meno:

Ing. Miroslav Popjak

Dátum:

4.8.2023

Podpis:



Stavebný dozor

Meno:

Dátum:

Podpis:



STRABAG s.r.o.
UB 60 Dopravné staviateľstvo
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:
	0199/2111//32/ŠI	Ing. Gabriel Šimon	18.01.2023

VEC: Stanovisko Generálneho projektanta ku objektu:
PS 2703 – Vstupný areálový systém
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 prevádzkového súboru PS 2703 a najmä s rešpektovaním dispozičných zmien vykonaných v rámci stavebných objektov SO 3401 – Hala prevádzkového ošetrovania súprav (HPOS), SO 3402 – Hala stabilného umývača (HSU), SO 3405 – Stavebné úpravy na fekálnej koľaji. Jednalo sa najmä o nasledovné úpravy PD oproti pôvodnému stupňu pre stavebné povolenie:

- Úprava pozície koncových prvkov podľa aktuálnej dispozície architektúry vyššie uvedených pozemnostavebných objektov (SO 3401, SO 3405, SO 3402)
- Úprava trasovania vonkajšej kabelizácie prevádzkového súboru z titulu úpravy trasovania káblovodu (SO 3403)
- Zrušenie oplotenia a k tomu prislúchajúcich brán (Vstup č.3)
- Zrušený rozvádzač R-SKV3 vrátane kabeláže (optický a napájací kábel)
- Zrušený videovrátnik a čítačky (Vstup č.3)
- Z dôvodu zrušeného oplotenia v časti areálu a s tým súvisiace zrušenie brány (Vstup č.3), nie je požadovaná inštalácia systému kontroly vstupu na tejto zrušenej bráne. Vstup č. 3 pozostával z dvoch videovrátnikov a dvoch čítačiek kariet osadených na samostatných inštalčných stĺpkoch. Zrušený je tiež rozvádzač technológie R-SKV3 vrátane napájacieho a optického kábla.



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