

Názov stavby :	TECHNICKO – HYGIENICKÁ ÚDRŽBA ŽELEZNIČNÝCH KOĽAJOVÝCH VOZIDIEL PRE STREDISKO ZVOLEN		
Miesto stavby :	Neresnícká cesta 3396, Zvolen	Dátum	10.08.2023
Predmet :	Pokyn na uskutočnenie Zmeny SO 3503 Rozvody NN SO 3501 Trakčné vedenie SO 3501.1 Trakčné vedenie - úpravy NN napájanie spínacej stanice, mobilných čerpacích staníc, pohonu brán. Klimatizácia, prenosový systém, záložné napájanie, miestna kabelizácia a dispozičný zapojovač pre spínaciu stanicu	Číslo	Z-007.8

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. V priebehu času vznikli situácie, ktoré bolo potrebné riešiť zmenou projektu. V predmetnom návrhu na Zmenu bolo riešené NN napájanie spínacej stanice, mobilných čerpacích staníc a elektrického pohonu brán. Doplnenie klimatizácie, prenosového systému, kabelizácie, záložného napájania a ďalších systémov pre potreby riadnej funkčnosti spínacej stanice v súlade s platnou legislatívou a štandardom.

Zmeny Z-007.8 má dôjsť k úspore vo výške – 23 066,84 EUR bez vplyv na Lehotu realizácie.

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

Pokyn na uskutočnenie Zmeny Z – 007.8:

Zhotoviteľ zrealizuje nasledovné zmeny:

SO 3503 Rozvody NN

- Z napájacích skríň KS1A, KS1, KS2, KS3 napojiť jednotlivé budovy a zariadenia, vrátane napájania spínacej stanice, obidvoch Mobilných čerpacích staníc PHM, elektrického pohonu brán, merania splaškovej kanalizácie.

- napájanie 2 ks AVK – AdBlue vrátane merania spotreby z rozvodnej skrine KS3 vrátane rozvádzačov REAVK1+REAVK2, RMS1, RMS2,
- napájanie 3 ks elektrických brán vrátane rozvádzačov RBR1 – RBR3,
- napájanie merania splaškovej kanalizácie vrátane skriniek MX1-MX3,

SO 3501 Trakčné vedenie

- Doplniť napájanie Spínacej stanice káblom 1-AYKY-J-4x70, napojeným z rozvodnej skrine KS3, vedeným v zemnej ryhe.
- Doplniť technologickú klimatizáciu pre zabezpečenie vetrania priestorov objektu v zmysle platných hygienických predpisov a zabezpečenie požadovaných teplôt v určených technologických priestoroch – oznamovacie zariadenia, OT + EE v požadovanom rozsahu 18 až 23° celoročne. V letnom období budú priestory chladené split chladiacimi zariadeniami, v prechodnom a zimnom období bude teplo odvádzané vetracím zariadením.
- Doplniť Zdroje elektrické prúdové
- Doplniť Rozvádzače - NN rozvodnice
- Doplniť Telefónne systémy - prenosové, meranie systémov (skúšky a revízie, merania)
- Doplniť Slaboprúdové zariadenia - signalizačné, zámky (softvérové vybavenie)
- Doplniť Zariadenia rádiokomunikačné - rozvodnice slaboprúdové (Záznamové zariadenie AUDIO PC4 Server)
- Doplniť Vedenia vonkajšie, káblové (miestne siete) - káble miestne optické (ulož. voľne (MOK))
- Doplniť Rozvádzač KS-ANG
- Upraviť množstvá vodičov, stožiarov a doplňujúcich konštrukcií.

SO 3501.1 Trakčné vedenie – úpravy

- Doplniť Rozvádzač RSV
- Napájanie spínacej stanice bude zabezpečené zo sekcie koľají 17-19 v ŽST Zvolen os. st. Objekt rieši káblové napájacie vedenie od stožiarov N109 a N119 po SPS a káblové spätné vedenie od koľaje č. 504 po rozvádzač spätného vedenia (RSV) pri SPS.
- Upraviť množstvá vodičov, stožiarov a doplňujúcich konštrukcií.
- **vplyv na Zmluvnú cenu:**
Zmenou Z – 007.8 dôjde k zníženiu nákladov vo výške 23 066,84 EUR (šetrenie)
- **vplyv na Lehotu realizácie: bez vplyvu**

S pozdravom

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

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:

317/1108/2023/THU

Vybavuje:

Miesto a dátum:

Zvolen 11.08.2023

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-007.8**SO 3503 Rozvody NN****SO 3501 Trakčné vedenie****SO 3501.1 Trakčné vedenie-úpravy****NN napájanie spínacej stanice****NN napájanie mobilných čerpacích staníc PHM****NN napájanie elektrického pohonu brán****Doplnenie rozvádzačov AVK, brán, meranie splaškovej kanalizácie****Doplnenie spínacej stanice do štandardov**

Zhotoviteľ na základe konzultácie s Dozorom Objednávateľa, zo dňa 10.08.2023, predkladá upravený Návrh uskutočnenia zmeny č. Z-007.8.

Prílohy:

Príloha č. 1 – Návrh na uskutočnenie Zmena č. Z-007.8.

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:

317/1108/2023/THU

Vybavuje:

Miesto a dátum:

Zvolen 11.08.2023

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-007.8**SO 3503 Rozvody NN****SO 3501 Trakčné vedenie****SO 3501.1 Trakčné vedenie-úpravy****NN napájanie spínacej stanice****NN napájanie mobilných čerpacích staníc PHM****NN napájanie elektrického pohonu brán****Doplnenie rozvádzačov AVK, brán, meranie splaškovej kanalizácie****Doplnenie spínacej stanice do štandardov**

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.

Konzultáciou Zhotoviteľa s Dozorom Objednávateľa je predkladaná Zmena označená číslom Z-007.8.

Zhotoviteľ na základe čl. 9.1.4 ZoD predkladá Návrh uskutočnenia Zmeny č. Z-007.8:

SO 3503 Rozvody NN

SO 3501 Trakčné vedenie

SO 3501.1 Trakčné vedenie-úpravy

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

SO 3503 Rozvody NN

Pôvodný stav projektovej dokumentácie

Rozvody nn v THÚ Zvolen budú navrhnuté celoplastovými káblami NAYY-J, AYKY-J, CYKY-J uloženými z časti v zemných ryhách a z časti v káblovej trase (kábelovode). Napojenie rozvodov nn bude riešené z novonavrhovanej transformačnej stanice z rozvádzača ANG. Káblové rozvody zaústia do novonavrhovaných objektov priebežne cez pilierové poistkové rozvodné skrine PSR. Ukončenie káblov v rozvodných skrinách bude riešené káblovými koncovkami. Z rozvodných prípojkových skrií budú napojené rozvádzače v jednotlivých objektoch káblami, ktoré budú riešené v rámci vnútorných elektroinštalácií. Rozvod nn rieši aj napojenie rozvádzača R-PN, ktorý je súčasťou automatickej tlakovej stanice ATS – požiarna nádrž. Medzi vchodovo odchodovými koľajami a koľajami smerom k halovému umývaču skupiny 500, budú umiestnené zásuvkové stojany 24/230/400V, ktoré budú slúžiť pre kontrolu a údržbu koľajových súprav. Na základe požiadaviek užívateľa, budú medzi koľajami vytipované zásuvkové stojany, ktoré budú mať zainštalované zásuvky na 400V do 125A, čo je vyznačené v situácii.

Káble budú uložené :

- vo voľnom teréne v pieskovom lôžku v ryhe 35x80cm
- v okolí nových objektov v kábelovode
- pri križovaní s koľajami v chráničkách pod trativodmi železničného spodku
- pri križovaní komunikácií v chráničkách v ryhe 60/120cm

Dokumentácia stupňa DVZ neriešila NN napojenie Mobilných čerpacích staníc PHM, napájanie elektrického pohonu brán oplotenia, meranie splaškovej kanalizácie a súvisiace rozvádzače.

Riešenie podľa dokumentácie stupňa DRS

Rozvody NN sú napájané z novej transformovne 22/0,4kV káblovými rozvodmi vedenými z rozvádzača ANG transformovne do jednotlivých pilierových napájacích skrií KS1A, KS1, KS2, KS3. Z týchto skrií sú napojené jednotlivé budovy a zariadenia, vrátane napájania obidvoch Mobilných čerpacích staníc PHM, elektrického pohonu brán, merania splaškovej kanalizácie.

V Realizačnej dokumentácii boli zapracované nasledovné Zmeny:

- napájanie 2 ks AVK – AdBlue vrátane merania spotreby z rozvodnej skrine KS3 vrátane rozvádzačov REAVK1+REAVK2, RMS1, RMS2,
- napájanie 3 ks elektrických brán vrátane rozvádzačov RBR1 – RBR3,
- napájanie merania splaškovej kanalizácie vrátane skriniek MX1-MX3,

a) Popis navrhovaných prác, ktoré je treba vykonať a harmonogram ich uskutočnenia**SO 3501 Trakčné vedenie****Pôvodný stav projektovej dokumentácie**

V dokumentácii stupňa DVZ bola Spínacia stanica riešená informatívne. Nebolo riešené napájanie NN, odklimatizovanie, prenosový systém, miestna kabelizácia, dispozičný zapojovač, záložné napájanie jednotlivých prvkov.

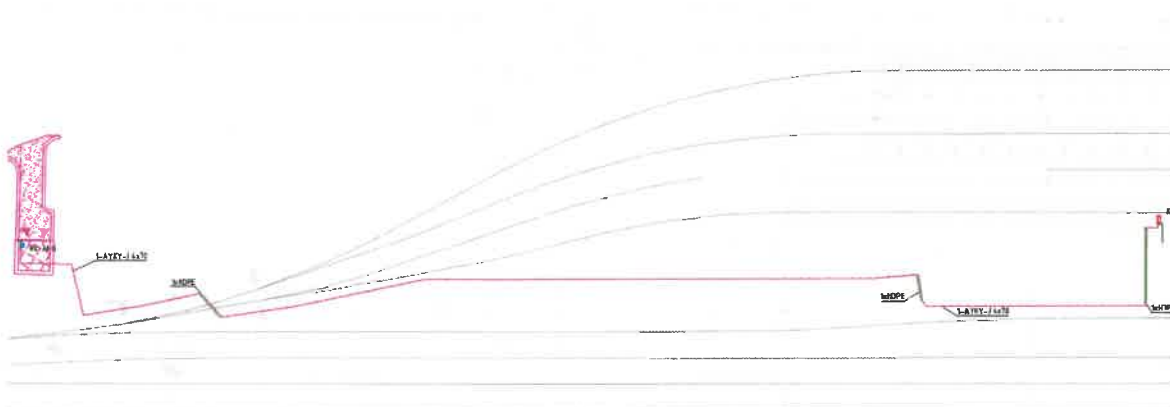
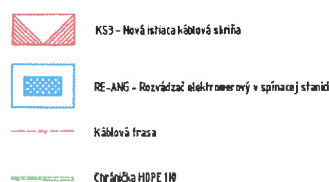
Riešenie podľa dokumentácie stupňa DRS

Pre riadnu, spoľahlivú a bezpečnú prevádzku a funkčnosť Spínacej stanice, požadovanej súčasnými štandardmi a legislatívou, je potrebné Spínaciu stanicu v do vybaviť nasledovnými náležitosťami:

Káble Cu - NN silové

Pre zaistenie napájania spínacej stanice je vybudovaný nový prívod NN napájania. Prívod je napájaný z novo navrhovaných rozvodov NN pre areál THU. Nový kábel je vedený z pilierového rozvádzača KS3, vybudovaného v rámci SO 3503, do spínacej stanice. Tam je zaústený cez priechodku do káblového priestoru pod rozvádzačmi, z káblového priestoru je vedený v zdvojenej podlahe, až do rozvádzača RE-ANG.

Napájanie Spínacej stanice je zabezpečené novým prívodom napájania. Napájanie je vedené káblom 1-AYKY-J-4x70, napojeným z rozvodnej skrine KS3, vedeným v zemnej ryhe.



Technologická klimatizácia

Účelom vzt zariadení je vetranie priestorov objektu v zmysle platných hygienických predpisov.

Zároveň budú zabezpečené požadované teploty v určených technologických priestoroch – oznamovacie zariadenia, OT + EE v požadovanom rozsahu 18 až 23° celoročne. V letnom období budú priestory chladené split chladiacimi zariadeniami, v prechodnom a zimnom období bude teplo odvádzané vetracím zariadením.

Zdroje elektrické prúdové

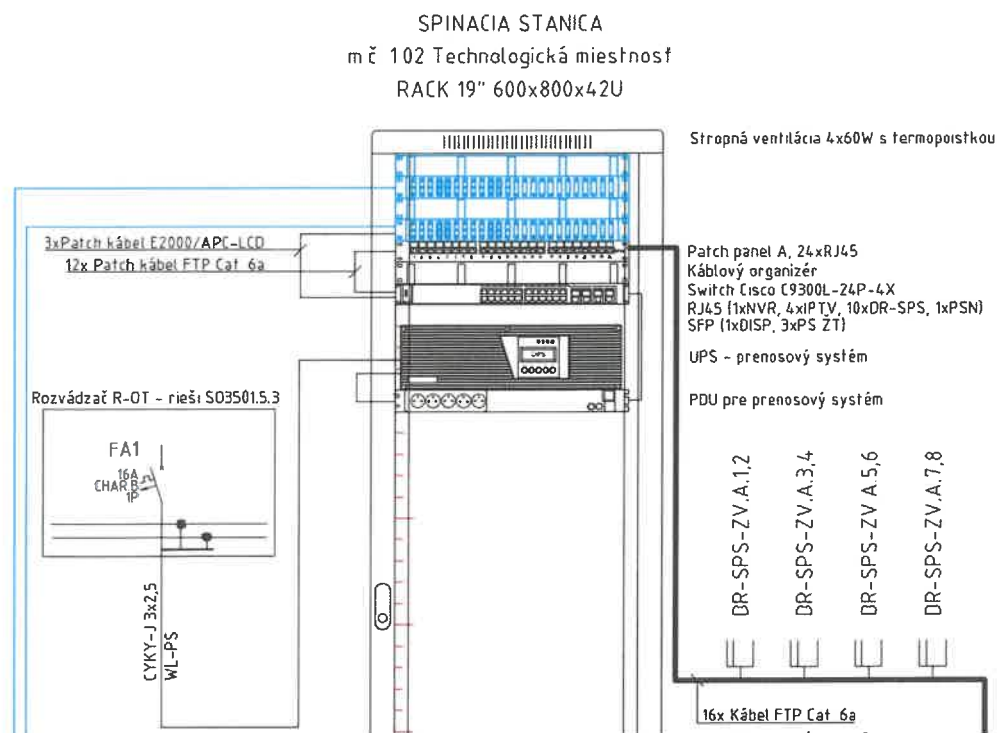
Zariadenie a zálohované napájacie zdroje budú umiestnené v 19" skrini, kde bude napájací panel s prepäťovou ochranou.

Zálohovaný zdroj DC24 DTS-ZZ-24

- Tri výstupy A, B, C
- Každý výstup má samostatný vypínač, ochranu proti skratu, ochranu proti prúdovému preťaženiu, optickú indikáciu stavu na prednom i zadnom paneli
- Optická a akustická indikácia stavov
- Meranie a vyhodnocovanie parametrov a stavov zdroja
- Zobrazovanie dôležitých informácií priamo na zabudovanom displeji
- Možnosť pripojenia diaľkového dohľadu prostredníctvom spojovacieho systému DTS

Rozvádzače - NN rozvodnice

V miestnosti 1.02 Technologická miestnosť bude inštalovaný dátový rozvádzač v ktorom budú implementované aj ostatné zariadenia oznamovacej techniky.



Telefónne systémy - prenosové, meranie systémov (skúšky a revízie, merania, dokumentácia skutočného vyhotovenia)

Pre zariadenie prenosového systému sa jedná o miesto hlavného ukončenia (hviezdicová topológia k účastníkom) na patch paneloch a miesto pre umiestnenie aktívnej časti. Tá bude pozostávať z prepínača s rozhraním Ethernet 10 Base-T/100Base-Tx/1000 Base-T.

Zariadenia rádiokomunikačné - rozvodnice slaboprúdové (pult, monitor, mikrofón, reproduktor, nožný kontakt)

Obsluhovací pult OP7-TH-0

- Ovládanie pomocou dotykového 7" displeja
- Nastavenie sklonu displeja v rozmedzí 5° až 90°
- Optická a akustická indikácia stavu liniek a pripojených zariadení
- Tichá aj hlasitá telefónna prevádzka
- Odposluch liniek
- Automatické vyrovňovanie úrovne hlasitosti
- Dynamické potlačenie šumu
- Vytváranie telefónneho zoznamu užívateľom
- Možnosť diaľkového dohľadu a konfigurácie

Slaboprúdové zariadenia - signalizačné, zámky (softvérové vybavenie)

Záznam hovorov je riešený len na existujúcich REVOC zariadeniach vlastníka ŽSR.

- Na záznamové zariadenie REVOC v správe ŽSR, OR Zvolen SOZT sa budú nahrávať len hovory medzi výpravcom ŽST Zvolen osobná stanica a dispečerom THU prostredníctvom MB linky.
- Na záznamové zariadenie REVOC v správe ŽSR, OR Zvolen EE sa budú nahrávať len hovory medzi elektrodispečerom RSE a dispečerom THU prostredníctvom MB linky.

Zariadenia rádiokomunikačné - rozvodnice slaboprúdové (Záznamové zariadenie AUDIO PC4 Server)

Doska riadenia DTS-DR-0

- Blok diaľkového dohľadu DTS-BDD-0 zabezpečuje prenos dát medzi doskou riadenia a obsluhovacím pultom.
- Služi na pripojenie obsluhovacieho pultu OP7-TH-0, ktoré sa realizuje prostredníctvom počítačovej siete alebo priamym káblom FTP/STP.
- Obsahuje zdroj signálu presného času (GPS).
- Umožňuje konfiguráciu a dohľad spojovacieho systému DTS.
- V spolupráci s programovým vybavením pre diaľkový dohľad DTS-SWDD zabezpečuje kontrolu a spracovanie systémových parametrov, ktoré odosiela diaľkovému dohľadu.

Doska riadenia VoIP účastníkov ALFA-VOIP-0

Doska pripojenia VoIP do systému zapojovača ALFA-VOIP2-0

Pripojenie dvoch liniek siete VoIP do spojovacieho systému ALFA - zapojovač/prepojovač

- Signalizácia komunikácie a stavu pripojenia
- Logovanie udalostí a poruchových stavov

Doska riadenia VoIP účastníkov ALFA-VOIP-0

Doska ovládania RRU cez LAN ALFA-RRU-LAN

Doska MB liniek zapojovača ALFA-MB5-Z

Interface medzi MB linkou a VoIP IFC-MB-VOIP

Interface obsluhovacieho pultu IFC-OP-0

Vedenia vonkajšie, káblové (miestne siete) - káble miestne optické (ulož. voľne (MOK))

Prepojenie do HPOS bude riešené tou istou trasou až do bodu M02 SO3601. Následne bude realizovaný nový výkop po káblovú komoru KK15 (Rieši SO3403). V rámci káblovodu bude využitá rezervná chránička pre trasovanie optického kábla až do budovy HPOS. V rámci budovy HPOS bude kábel trasovaný v existujúcom káblovom žľabe až do hlavnej serverovne do DR-HPOS-1.

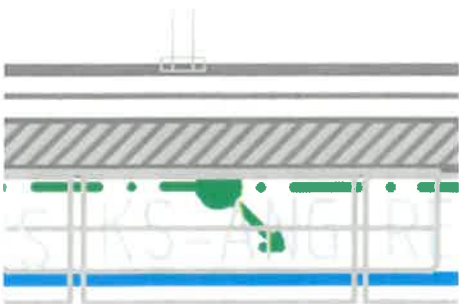
Ukončenie optických káblov bude realizované vždy na ODF (optická vaňa v 19" prevedení pre konektory E2000/APC). V oboch prípadoch t.j. SPO a HPOS bude do existujúceho dátového rozvádzača osadená nová optická vaňa, kde sa kábel ukončí zvaraním.

Rozvádzač KS-ANG

Rozpojovacie a istiace skrine NN rozvodov SPS

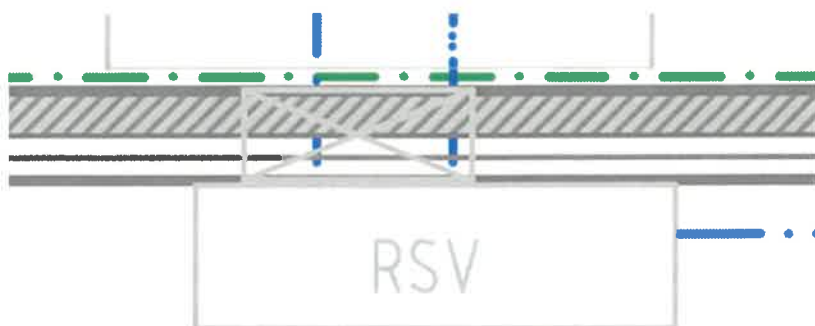
Rozvádzač KS-ANG je napojený z 2.st. zabezpečeného napájania. Z neho napájané zariadenia, ktoré potrebujú 1.st.zab.nap., majú vlastný zálohový zdroj.

Z KS-ANG sú napojené rozvádzače: RS – rozvádzač vlastnej spotreby, RZS – rozvádzač zaistovacej spotreby, R-OZT -rozvádzač sekcie OZT.



SO 3501.1 Trakčné vedenie – úpravy**Rozvádzač RSV**

V rámci objektu je navrhnuté napájacie a spätné vedenie pre pripojenie spínacej stanice (SPS) areálu THU Zvolen. Napájanie bude zabezpečené zo sekcie koľají 17-19 v ŽST Zvolen os. st. Objekt rieši káblové napájacie vedenie od stožiarov N109 a N119 po SPS a káblové spätné vedenie od koľaje č. 504 po rozvádzač spätného vedenia (RSV) pri SPS.

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

Návrh uskutočnenia Zmeny nebude mať negatívny vplyv na Harmonogram stavby a Lehotu realizácie.

c) Návrh Zhotoviteľa na ocenenie Zmeny:

Zhotoviteľ predpokladá zmenu ceny diela Zmenou č. Z-007.8 nasledovne:

Cena SO 3503 Rozvody NN podľa ZoD	248.497,32,-€
Cena SO 3503 Rozvody NN po poslednej zmene (Z-044)	395 933,51,-€
Cena SO 3503 Rozvody NN po Zmene 007.8	414 082,68,-€
Navýšenie ceny SO 3503 Zmenou č. Z-007.8	+ 18 149,17,-€

Cena SO 3501 Trakčné vedenie podľa ZoD	1 754 539,57,-€
Cena SO 3501 Trakčné vedenie po Zmene 007.8	1 732 293,20,-€
Zníženie ceny SO 3501 Zmenou č. Z-007.8	- 35 105,94,-€

SO 3501.1 Trakčné vedenie – úpravy

Cena SO 3501.1 podľa ZoD	197 351,19,-€
Cena SO 3501.1 po uplatnení návrhu	191 241,12,-€
Zníženie ceny SO 3501.1 Zmenou č. Z-007.8	- 6 110,07,-€

**Zhotoviteľ predpokladá realizáciou Zmeny Z-007.8 zníženie ceny Diela vo výške
- 23 066,84,-€.**

Prílohy:

Príloha č. 1 – Návrh Zhotoviteľa na ocenenie Zmeny,

Príloha č. 2 – Technická správa DRS, SO 3503,

Príloha č. 3 – Technická správa DRS, SO 3501,

Príloha č. 4 – Autorizovaný Výkaz výmer SO 3503, SO 3501, SO 3501.1

Príloha č. 5 – Stanovisko Generálneho projektanta č. 3865/2111//32/Ši, zo dňa 08.12.2022.

Príloha č. 6 – Stanovisko Generálneho projektanta č. 4264/2111//32/Ši, zo dňa 09.08.2023.

S pozdravom,

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

Príloha č.1
NÁVRH ZHOTOVITEĽA NA OCENENIE ZMENY č. Z-007.8, SO 3503 Rozvody NN, Pripojenie NN Sp
Stavba: Technicko - hygienická údržba železničných koľajových vozidiel pre stredisko Zvolen
Objekt: SO 3503 Rozvody NN

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: 11.8.2023

P.Č.	KCN	Kód položky	Popis	MJ	ZOD			Zmena č. 044 SO 3503 Rozvody NN			Zmluvná cena po Zmene č. 044		Zmena č. 007.8 SO 3503 Rozvody NN			Zmluvná cena po Zmene č. 007.8	
					Množstvo celkom	Cena jednotková dodávka	Cena celkom	Cenový Údaj	Množstvo	Cena zmeny celkom	Množstvo celkom	Cena celkom	Cenový Údaj	Množstvo	Cena zmeny celkom	Množstvo celkom	Cena celkom
1	2	3	4	5	6	7	9	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24

SO 3503 Rozvody NN

	45.00.00	VŠEOBECNÉ POLOŽKY V PROCESSE OBSTARÁVANIA STAVIEB															
1	00010401	Zmluvné požiadavky poplatky za skládky vybúraných hmôt a sutí	t	91,80	21,71	1 992,98			0,00	0,00	0,00	0,00		0,00	0,00	0,00	0,00
2	00010403	Zmluvné požiadavky poplatky za skládky zeminy	m3	54,00	8,42	454,68			0,00	0,00	30,00	252,60		0,00	0,00	30,00	252,60
	45.11.21	PRÁCE NA HRUBEJ STAVBE KOMERČNÝCH BUDOV															
3	01030201	Hlbéné vykopávky rýh š. do 600 mm	m3	932,00	37,57	35 015,24			0,00	0,00	932,00	35 015,24		40,00	1 502,80	972,00	36 518,04
4	01040402	Konštrukcie z hornín - zásypy so zhutnením	m3	878,00	12,02	10 553,56			0,00	0,00	878,00	10 553,56		2,00	24,04	880,00	10 577,60
5	01060204	Premiestnenie vodorovné nad 5 000 m	m3	54,00	14,66	791,64			0,00	0,00	54,00	791,64		0,00	0,00	54,00	791,64
6	01090302	Pretláčanie potrubia z plastických hmôt, tr. hor. 5	m	260,00	215,76	56 097,60			0,00	0,00	0,00	0,00		0,00	0,00	0,00	0,00
	45.21.13	PRÁCE NA HRUBEJ STAVBE BUDOV PRE PRIEMYSEL A SKLADOVANIE															
7	11010201	Základy, pätky z betónu prostého	m3	29,00	96,64	2 802,56			0,00	0,00	29,00	2 802,56		0,00	0,00	29,00	2 802,56
	45.22.20	IZOLAČNÉ PRÁCE PROTI VODE															
8	61010605	Izolácie proti vode a zemnej vlhkosti, zhotovenie detailov ochrannými a podkladnými textíliami	m	1 590,00	0,92	1 462,80			0,00	0,00	1 590,00	1 462,80		0,00	0,00	1 590,00	1 462,80
	45.31.12	ELEKTROINŠTALAČNÉ PRÁCE V BUDOVÁCH NEBYTOVÝCH															
9	91010602	Uložný materiál - rúrky ochranné, ulož. voľne, tuhé	m	220,00	13,96	3 071,20			0,00	0,00	3 020,00	42 159,20		30,00	418,80	3 050,00	42 578,00
		Prípočet chráničiek v miestach prechodu popod koľaje															
10	91080101	Káble Cu - NN silové	m	750,00	36,94	27 705,00			0,00	0,00	1 250,00	46 175,00		140,00	5 171,60	1 390,00	51 346,60
		Prípočet káblov 1x1 CYKY J 5x16															
11	91090101	Káble Al - NN káble silové	m	840,00	90,41	75 944,40			0,00	0,00	1 830,00	165 450,30		0,00	0,00	1 830,00	165 450,30
12	91100103	Káblové súbory, ukončenie vodičov - NN káblové spojky priame	ks	22,00	100,55	2 212,10			0,00	0,00	22,00	2 212,10		2,00	201,10	24,00	2 413,20
		Káblové súbory, ukončenie vodičov - NN ukonč. vodičov v rozvádzačoch	ks	21,00	110,53	2 321,13			0,00	0,00	21,00	2 321,13		32,00	3 536,96	53,00	5 858,09
14	91190102	Rozvádzače - NN rozvodnice (PRS 2)	ks	1,00	768,33	768,33			0,00	0,00	0,00	0,00		0,00	0,00	0,00	0,00
15	91190102	Rozvádzače - NN rozvodnice (PRS 4)	ks	1,00	810,43	810,43			0,00	0,00	0,00	0,00		9,00	7 293,87	9,00	7 293,87
		Prípočet rozvádzačov RE AVK1+RE AVK2, RMS1, RMS2, RBR1, RBR2, RBR3, MX1, MX2, MX3															
16	91190102	Rozvádzače - NN rozvodnice (PRS 7 + nabíjacia stanica 1ks)	ks	1,00	937,79	937,79			0,00	0,00	0,00	0,00		0,00	0,00	0,00	0,00
17	91190102	Rozvádzače - NN rozvodnice (PRS 5)	ks	1,00	862,01	862,01			0,00	0,00	0,00	0,00		0,00	0,00	0,00	0,00
18	91190102	Rozvádzače - NN rozvodnice (zásuvkový stojan do 32 A)	ks	9,00	820,96	7 388,64			0,00	0,00	0,00	0,00		0,00	0,00	0,00	0,00
19	91190102	Rozvádzače - NN rozvodnice (zásuvkový stojan do 125 A)	ks	7,00	1 294,59	9 062,13			0,00	0,00	0,00	0,00		0,00	0,00	0,00	0,00
20	91221001	Uzemňovacie a bleskozvodné vedenia - vedenia v zemi FeZn	m	430,00	19,17	8 243,10			0,00	0,00	1 340,00	25 687,80		0,00	0,00	1 340,00	25 687,80
A) Cena pôvodných položiek po poslednej zmene							248 497,32			0,00		334 883,93			18 149,17		353 033,10

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

21	91190101	Rozvádzače - NN rozvádzače, 1 pole	ks		1 970,76				0,00	0,00	7,00	13 795,32		0,00	0,00	7,00	13 795,32
Cena nových položiek "C" po poslednej zmene spolu:							0,00			0,00		13 795,32			0,00		13 795,32

D. Nové položky (z cenníkov alebo IK) doplnené v rámci predmetnej zmeny

22	357130008900.S	D+M Rozvodnica PS atyp 400V 125A s ochranným košom	ks		3 432,00				0,00	0,00	6,00	20 592,00		0,00	0,00	6,00	20 592,00
23	21250321005110.S	D+M Obsyp chráničiek polosuchým betónom	m3		82,99				0,00	0,00	95,00	7 884,05		0,00	0,00	95,00	7 884,05
24	592270000300.S	D+M Káblová platňa PVC (červená)	ks		5,72				0,00	0,00	1 300,00	7 436,00		0,00	0,00	1300,00	7 436,00
25		Revízia DRS	kpl		2 040,96				0,00	0,00	1,00	2 040,96		0,00	0,00	1,00	2 040,96
26		Nabíjacie zariadenie SN 300 48/400M91-3KZ	ks		9 301,25			CP	1,00	9 301,25	1,00	9 301,25		0,00	0,00	1,00	9 301,25

		nabíjač trakčný, 0...300A, 48Vdc (2...74V)/3x400V prepínač 24/48V IP43 skriňa outdoor inštalácia, oživenie a uvedenie do prevádzky zaškolenie obsluhy dopravné náklady Zvolen													
Cena nových položiek "D" po poslednej zmene spolu:						0,00	9 301,25	47 254,26	0,00	47 254,26					

Spolu	248 497,32	9 301,25	395 933,51	18 149,17	414 082,68
Zmluvná cena SO po Zmene č. 007.8	395 933,51				

Zhotoviteľ

STRABAG s. r. o.

Stavebný dozor

Meno: Ing. Miroslav Popjak

Meno:

Dátum: 11.8.2023

Dátum:

Podpis: _____

Podpis: _____

Poznámka:

NÁVRH ZHOTOVITEĽA NA OCENENIE ZMENY č. Z-007.8

Stavba: Technicko - hygienická údržba železničných koľajových vozidiel pre stredisko Zvolen
Objekt: SO 3501 Trakčné vedenie, NN pripojenie Spínacej stanice

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: 11.8.2023

					ZOD			Zmena č. 007.8 SO 3501 Trakčné vedenie			Zmluvná cena po Zmene č. 007.8	
P.Č.	KCN	Kód položky	Popis	MJ	Množstvo celkom	Cena jednotková dodávka	Cena celkom	Cenový Údaj	Množstvo	Cena zmeny celkom	Množstvo celkom	Cena celkom
1	2	3	4	5	6	7	9	10	11	12	13	14
			SO 3501 Trakčné vedenie									
		45.00.00	VŠEOBECNÉ POLOŽKY V PROCESSE OBSTARÁVANIA STAVIEB									
1a		10403	Zmluvné požiadavky poplatky za skládky zeminy	m3	375,00	10,88	4 080,00		0,00	0,00	375,00	4 080,00
		45.11.21	VÝKOPOVÉ A SÚVISIACE ZEMNÉ PRÁCE									
1b		1040100	Konštrukcie z hornín - skládky	m3	375,00	13,39	5 021,25		0,00	0,00	375,00	5 021,25
1c		1030102	Hĺbené vykopávky jám nezapažených	m3	375,00	60,96	22 860,00		0,00	0,00	375,00	22 860,00
1d		1060204	Premiestnenie vodorovné nad 5 000 m	m3	375,00	6,75	2 531,25		0,00	0,00	375,00	2 531,25
		45.21.33	PRÁCE NA STAVBE ELEKTRICKÝCH VEDENÍ PRE ŽELEZNICE									
1		91250212	Elektrizácia železníc - trakčné vedenie, stožiare TV trubkové na svorníky, typ TS, TSI 219	ks	4,00	3 144,82	12 579,28		0,00	0,00	4,00	12 579,28
2		91250213	Elektrizácia železníc - trakčné vedenie, stožiare TV trubkové na svorníky, typ TS, TSI 245 (dĺžky 8-10m)	ks	12,00	2 853,86	34 246,32		0,00	0,00	12,00	34 246,32
3		91250213	Elektrizácia železníc - trakčné vedenie, stožiare TV trubkové na svorníky, typ TS, TSI 245 (dĺžky 10,5- 12m)	ks	18,00	3 211,36	57 804,48		0,00	0,00	18,00	57 804,48
4		91250214	Elektrizácia železníc - trakčné vedenie, stožiare TV trubkové na svorníky, typ TS, TSI 324 (dĺžky 10- 12m)	ks	1,00	5 148,86	5 148,86		0,00	0,00	1,00	5 148,86
5		91250216	Elektrizácia železníc - trakčné vedenie, stožiare TV trubkové na svorníky, typ TBS, TBSI 245 (dĺžky 10,5- 12m)	ks	32,00	3 209,01	102 688,32		-24,00	-77 016,24	8,00	25 672,08
6		91250426	Elektrizácia železníc - trakčné vedenie, stožiare TV trubkové na svorníky dvojité, typ 2TS 245 (dĺžky 6,5- 9,5m)	ks	15,00	4 797,01	71 955,15		0,00	0,00	15,00	71 955,15
7		91250636	Elektrizácia železníc - trakčné vedenie, stožiare TV priehradové, typ BP (dĺžka 9m)	ks	11,00	4 310,66	47 417,26		0,00	0,00	11,00	47 417,26
7a		91250636	Elektrizácia železníc - trakčné vedenie, stožiare TV priehradové, typ BP (dĺžka 10m)	ks	4,00	4 583,56	18 334,24		0,00	0,00	4,00	18 334,24
7b		91250636	Elektrizácia železníc - trakčné vedenie, stožiare TV priehradové, typ BP (dĺžka 11m)	ks	2,00	5 002,80	10 005,60		0,00	0,00	2,00	10 005,60
7c		91250636	Elektrizácia železníc - trakčné vedenie, stožiare TV priehradové, typ BP (dĺžka 12,5m)	ks	2,00	6 282,68	12 565,36		0,00	0,00	2,00	12 565,36
8		91250801	Elektrizácia železníc - trakčné vedenie, brány, brvno ŽSR (typ ŽSR 23)	m	405,00	424,93	172 096,65		-50,57	-21 488,71	354,43	150 607,94
8a		91250801	Elektrizácia železníc - trakčné vedenie, brány, brvno ŽSR (typ ŽSR 34L)	m	87,00	307,70	26 769,90		-55,60	-17 108,12	31,40	9 661,78
9		91250802	Elektrizácia železníc - trakčné vedenie, brány, pripevnenie brvna ŽSR 23 (s ukončením A na 1T)	ks	31,00	795,45	24 658,95		-18,00	-14 318,10	13,00	10 340,85

10		91250802	Elektrizácia železníc - trakčné vedenie, brány, pripevnenie brvna ŽSR 23 (s ukončením B na 2T)	ks	2,00	967,26	1 934,52		0,00	0,00	2,00	1 934,52
11		91250802	Elektrizácia železníc - trakčné vedenie, brány, pripevnenie brvna ŽSR 23 (s ukončením C na BP)	ks	8,00	1 028,26	8 226,08		0,00	0,00	8,00	8 226,08
12		91250811	Elektrizácia železníc - trakčné vedenie, brány, pripevnenie závesu brvna, brvno 23 (34 na 1T)	ks	31,00	896,66	27 796,46		-31,00	-27 796,46	0,00	0,00
13		91250811	Elektrizácia železníc - trakčné vedenie, brány, pripevnenie brvna ŽSR 34 (s ukončením B na 2T)	ks	2,00	926,14	1 852,28		0,00	0,00	2,00	1 852,28
14		91250811	Elektrizácia železníc - trakčné vedenie, brány, pripevnenie brvna ŽSR 34 (s ukončením C na BP)	ks	8,00	914,31	7 314,48		-1,00	-914,31	7,00	6 400,17
15		91250901	Elektrizácia železníc - trakčné vedenie, vodiče TV, funkčný súbor 1 zostavy TV (konzoly) (vr. upevnení)	ks	62,00	1 305,58	80 945,96		0,00	0,00	62,00	80 945,96
16		91250902	Elektrizácia železníc - trakčné vedenie, vodiče TV, funkčný súbor 2 zostavy TV (závesy) (závesy na zvislej izolovanej konzole)	ks	73,00	1 260,68	92 029,64		0,00	0,00	73,00	92 029,64
17		91250903	Elektrizácia železníc - trakčné vedenie, vodiče TV, funkčný súbor 3 zostavy TV (deliče)	ks	4,00	5 024,47	20 097,88		0,00	0,00	4,00	20 097,88
18		91250903	Elektrizácia železníc - trakčné vedenie, vodiče TV, funkčný súbor 3 zostavy TV (pevné body)	ks	1,00	696,39	696,39		-1,00	-696,39	0,00	0,00
19		91250903	Elektrizácia železníc - trakčné vedenie, vodiče TV, funkčný súbor 3 zostavy TV (kotvenia pevných bodov)	ks	1,00	896,29	896,29		3,00	2 688,87	4,00	3 585,16
20		91250903	Elektrizácia železníc - trakčné vedenie, vodiče TV, funkčný súbor 3 zostavy TV (odťahy)	ks	6,00	303,61	1 821,66		0,00	0,00	6,00	1 821,66
20a		91250903	Elektrizácia železníc - trakčné vedenie, vodiče TV, funkčný súbor 3 zostavy TV (kríženie zostáv pre TV)	ks	19,00	112,47	2 136,93		0,00	0,00	19,00	2 136,93
20b		91250903	Elektrizácia železníc - trakčné vedenie, vodiče TV, funkčný súbor 3 zostavy TV (vešiak pre TV)	ks	560,00	38,61	21 621,60		0,00	0,00	560,00	21 621,60
20c		91250903	Elektrizácia železníc - trakčné vedenie, vodiče TV, funkčný súbor 3 zostavy TV (prúdové prepojenie pre TV)	ks	19,00	290,46	5 518,74		0,00	0,00	19,00	5 518,74
20d		91250903	Elektrizácia železníc - trakčné vedenie, vodiče TV, funkčný súbor 3 zostavy TV (izolovaná spojka lán pre TV)	ks	44,00	246,78	10 858,32		0,00	0,00	44,00	10 858,32
21		91250905	Elektrizácia železníc - trakčné vedenie, vodiče TV, funkčný súbor 5 zostavy TV (kotvenia zostáv) (kotvenie zostavy TV na BP)	ks	14,00	4 103,23	57 445,22		0,00	0,00	14,00	57 445,22
22		91250905	Elektrizácia železníc - trakčné vedenie, vodiče TV, funkčný súbor 5 zostavy TV (kotvenia zostáv) (pevné kotvenia vodičov)	ks	12,00	839,01	10 068,12		0,00	0,00	12,00	10 068,12
23		91250906	Elektrizácia železníc - trakčné vedenie, vodiče TV, funkčný súbor 6 zostavy TV (zosilňovacie a obchádzacie vedenie) (pripevnenia líst ZV, NV, OV)	ks	2,00	244,65	489,30		0,00	0,00	2,00	489,30
24		91250906	Elektrizácia železníc - trakčné vedenie, vodiče TV, funkčný súbor 6 zostavy TV (zosilňovacie a obchádzacie vedenie) (kotvenia ZV, NV, OV)	ks	2,00	536,18	1 072,36		0,00	0,00	2,00	1 072,36
25		91250906	Elektrizácia železníc - trakčné vedenie, vodiče TV, funkčný súbor 6 zostavy TV (zosilňovacie a obchádzacie vedenie) (konzoly ZV, NV, OV)	ks	2,00	448,55	897,10		0,00	0,00	2,00	897,10

26		91250906	Elektrizácia železníc - trakčné vedenie, vodiče TV, funkčný súbor 6 zostavy TV(zosilňovacie a obchádzacie vedenie) (závesy ZV, NV, OV)	ks	2,00	352,33	704,66		0,00	0,00	2,00	704,66
27		91250906	Elektrizácia železníc - trakčné vedenie, vodiče TV, funkčný súbor 6 zostavy TV (zosilňovacie a obchádzacie vedenie) (vodiče ZV, NV, OV (120Cu))	m	80,00	26,89	2 151,20		0,00	0,00	80,00	2 151,20
28		91250907	Elektrizácia železníc - trakčné vedenie, vodiče TV, funkčný súbor 7 zostavy TV(napájacie vedenia) (pohony motorové)	ks	2,00	3 353,85	6 707,70		0,00	0,00	2,00	6 707,70
29		91250907	Elektrizácia železníc - trakčné vedenie, vodiče TV, funkčný súbor 7 zostavy TV(napájacie vedenia) (odpojovače, odpínače)	ks	2,00	3 393,48	6 786,96		0,00	0,00	2,00	6 786,96
30		91250907	Elektrizácia železníc - trakčné vedenie, vodiče TV, funkčný súbor 7 zostavy TV(napájacie vedenia) (rozdávač spätného vedenia)	ks	1,00	5 570,43	5 570,43		0,00	0,00	1,00	5 570,43
30		91250907	Elektrizácia železníc - trakčné vedenie, vodiče TV, funkčný súbor 7 zostavy TV(Kotvenie zvodu z odpojovača s pripojením na TV, stožiar BP)	ks	2,00	915,62	1 831,24		0,00	0,00	2,00	1 831,24
31		91250908	Elektrizácia železníc - trakčné vedenie, vodiče TV, funkčný súbor 9 zostavy TV(bleskoistky, ukofajnenia, ostatné konštrukcie), bleskoistky	ks	6,00	756,63	4 539,78		0,00	0,00	6,00	4 539,78
32		91250908	Elektrizácia železníc - trakčné vedenie, vodiče TV, funkčný súbor 9 zostavy TV (bleskoistky, ukofajnenia, ostatné konštrukcie), číslovanie stožiarov a odpojovačov	ks	98,00	25,55	2 503,90		0,00	0,00	98,00	2 503,90
32a		91250908	Elektrizácia železníc - trakčné vedenie, vodiče TV, funkčný súbor 9 zostavy TV (Montážna lávka na stožiar BP dĺžky-1035, 2045mm)	ks	2,00	1 218,46	2 436,92		0,00	0,00	2,00	2 436,92
32b		91250908	Elektrizácia železníc - trakčné vedenie, vodiče TV, funkčný súbor 9 zostavy TV (Ovládacia lávka na stožiar BP)	ks	2,00	1 218,46	2 436,92		0,00	0,00	2,00	2 436,92
33		91250909	Elektrizácia železníc - trakčné vedenie, vodiče TV, trolejové drôty (100Cu)	m	3 698,00	13,96	51 624,08		-1 456,00	-20 325,76	2 242,00	31 298,32
34		91250909	Elektrizácia železníc - trakčné vedenie, vodiče TV, trolejové drôty (regulácia zostavy TV)	m	3 698,00	1,60	5 916,80		-42,00	-67,20	3 656,00	5 849,60
35		91250910	Elektrizácia železníc - trakčné vedenie, vodiče TV, nosné laná (50Bz)	m	4 394,00	10,23	44 950,62		-85,00	-869,55	4 309,00	44 081,07
36			Elektrizácia železníc - trakčné vedenie, doplňujúce konštrukcie a činnosti, káble (0,6/1kV)	m	40,00	130,04	5 201,60		-40,00	-5 201,60	0,00	0,00
37		91251005	Elektrizácia železníc - trakčné vedenie, doplňujúce konštrukcie a činnosti, kotevný stĺpik	ks	2,00	421,12	842,24		0,00	0,00	2,00	842,24
38		91251007	Elektrizácia železníc - trakčné vedenie, doplňujúce konštrukcie a činnosti, prídavné konštrukcie (svorníkové koše)	ks	82,00	336,98	27 632,36		-24,00	-8 087,52	58,00	19 544,84
38a		91251007	Elektrizácia železníc - trakčné vedenie, doplňujúce konštrukcie a činnosti, prídavné konštrukcie (svorník kotevný kovaný pre základ TV vr.povrchovej úpravy)	ks	228,00	87,25	19 893,00		0,00	0,00	228,00	19 893,00
39		91251007	Elektrizácia železníc - trakčné vedenie, doplňujúce konštrukcie a činnosti, prídavné konštrukcie (betón základových pätiiek vr.výkopových prác komplet)	m3	375,00	548,01	205 503,75		-0,10	-54,80	374,90	205 448,95
40		91251008	Elektrizácia železníc - trakčné vedenie, doplňujúce konštrukcie a činnosti, nátery (bezpečnostný pruh na stožiar TV)	ks	57,00	41,43	2 361,51		0,00	0,00	57,00	2 361,51
41		91251008	Elektrizácia železníc - trakčné vedenie, doplňujúce konštrukcie a činnosti, nátery (náter svorníkov základu TV)	ks	95,00	41,43	3 935,85		-14,00	-580,02	81,00	3 355,83
42		91251301	Elektrizácia železníc - trakčné vedenie, demontáž TV, základ, stožiar, brvno (betónový základ)	ks	8,00	563,12	4 504,96		-6,00	-3 378,72	2,00	1 126,24

43		91251301	Elektrizácia železníc - trakčné vedenie, demontáž TV, základ, stožiar, brvno (stožiar AP, BP)	ks	8,00	401,88	3 215,04		-6,00	-2 411,28	2,00	803,76
44		91251301	Elektrizácia železníc - trakčné vedenie, demontáž TV, základ, stožiar, brvno (brána ŽSR)	ks	4,00	913,66	3 654,64		-4,00	-3 654,64	0,00	0,00
45		91251302	Elektrizácia železníc - trakčné vedenie, demontáž TV, závesy	ks	8,00	175,12	1 400,96		-2,00	-350,24	6,00	1 050,72
46		91251303	Elektrizácia železníc - trakčné vedenie, demontáž TV, pozdĺžne polia (vodiče TV - TR)	m	483,00	1,88	908,04		-208,00	-391,04	275,00	517,00
47		91251303	Elektrizácia železníc - trakčné vedenie, demontáž TV, pozdĺžne polia (vodiče TV - NL)	m	483,00	1,88	908,04		-208,00	-391,04	275,00	517,00
47a		91251303	Elektrizácia železníc - trakčné vedenie, demontáž TV, pozdĺžne polia (demontáž vešiakov pre TV)	m	80,00	76,12	6 089,60		-40,00	-3 044,80	40,00	3 044,80
47b		91251303	Elektrizácia železníc - trakčné vedenie, demontáž TV, pozdĺžne polia (demontáž prúdových prepojok-pozdĺžne, priečne)	m	8,00	76,12	608,96		-8,00	-608,96	0,00	0,00
47c		91251303	Elektrizácia železníc - trakčné vedenie, demontáž TV, pozdĺžne polia (demontáž spojok pre TV)	m	16,00	152,27	2 436,32		-16,00	-2 436,32	0,00	0,00
48		91251401	Elektrizácia železníc - trakčné vedenie, revízie a skúšky TV, meranie parametrov TV (dynamické)	km	3 698,00	57,45	212 450,10		0,00	0,00	3 698,00	212 450,10
49		91251401	Elektrizácia železníc - trakčné vedenie, revízie a skúšky TV, meranie parametrov TV (statické)	ho d	85,00	67,43	5 731,55		0,00	0,00	85,00	5 731,55
50		91251401	Elektrizácia železníc - trakčné vedenie, revízie a skúšky TV, meranie parametrov TV (elektrické)	km	3 698,00	8,80	32 542,40		0,00	0,00	3 698,00	32 542,40
51		91251401	Elektrizácia železníc - trakčné vedenie, revízie a skúšky TV, meranie parametrov TV (ťažné hnacie vozidlo k pracovným súpravám)	ho d	375,00	192,61	72 228,75		0,00	0,00	375,00	72 228,75
51		91251401	Elektrizácia železníc - trakčné vedenie, revízie a skúšky TV, meranie parametrov TV (meranie dotykového napätia)	ks	50,00	86,76	4 338,00		0,00	0,00	50,00	4 338,00
52		91251401	Elektrizácia železníc - trakčné vedenie, revízie a skúšky TV, meranie parametrov TV (technická kontrola TV)	ho d	50,00	55,68	2 784,00		0,00	0,00	50,00	2 784,00
53		91251401	Elektrizácia železníc - trakčné vedenie, revízie a skúšky TV, meranie parametrov TV (protokol spôsobilosti)	ho d	40,00	46,92	1 876,80		0,00	0,00	40,00	1 876,80
54		91170103	Transformovne, transformátory - transformovne kioskové, na zemi (snímacia stanica TV)	ks	1,00	10 847,69	10 847,69		0,00	0,00	1,00	10 847,69
A) Cena pôvodných položiek po poslednej zmene							1 754 539,57		-208 502,95			1 546 036,62

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

55		91010602	Úložný materiál - rúrky ochranné, uloží. voľne, tuhé	m	0,00	13,96		SO 3503 pol. 9	50,00	698,00	50,00	698,00
			<i>Prípočet chráničiek popod koľaje</i>									
56		01030201	Hĺbené vykopávky rýh š. do 600 mm	m3	0,00	37,57		SO 3503 pol. 3	250,00	9 392,50	250,00	9 392,50
57		93050200	Zariadenia na úpravu vzduchu, chladiče vzduchu	kpl	0,00	33 400,13		PS 2101.1 pol. 1	1,00	33 400,13	1,00	33 400,13
			<i>Technologická klimatizácia</i>									
58		91080107	Káble Cu - NN označovacie (uloží. v chráničkách)	m	0,00	9,91		PS 2202 pol. 15	60,00	594,60	60,00	594,60
59		91190102	Rozvádzače - NN rozvodnice	ks	0,00	532,49		PS 2101.1 EL pol. 9	1,00	532,49	1,00	532,49

			Rozvádzač RACK (600x800mm, 42U) vrátane strešnej ventilačnej jednotky 4x60W s termopoistkou, zámku, podstavca, ...									
60		92080103	Telefónne systémy - prenosové, meranie systémov (skúšky a revízie, merania, dokumentácia skutočného vyhotovenia)	ks	0,00	7 062,34	PS 2202 pol.23	1,00	7 062,34	1,00	7 062,34	
			Prenosové zariadenie Cisco C9300L-24P-4X									
61		92100701	Zariadenia rádiokomunikačné - rozvodnice slaboprúdové (pult, monitor, mikrofón, reproduktor, nožný kontakt)	ks	0,00	5 783,02	PS 2501 pol.11	1,00	5 783,02	1,00	5 783,02	
			Obsluhovací pult OP7-TH-0									
62		92050207	Slaboprúdové zariadenia - signalizačné, zámky (softvérové vybavenie)	ks	0,00	789,38	PS 2703 pol.17	2,00	1 578,76	2,00	1 578,76	
			Softvér obsluhovacieho pultu pre dispečerský telefónny systém OP7-SW-DTS									
63		92100701	Zariadenia rádiokomunikačné - rozvodnice slaboprúdové (Záznamové zariadenie AUDIO PC4 Server)	ks	0,00	9 902,33	PS 2501 pol.10	2,00	19 804,66	2,00	19 804,66	
			Doska riadenia VoIP účastníkov ALFA-VOIP-0, Doska pripojenia VoIP do systému zapojovač/prepojovač ALFA-VOIP2-0									
64		92020107	Vedenia vonkajšie, káblové (miestne siete) - káble miestne optické (ulož. voľne (MOK))	m	0,00	48,43	SO 3601.1 pol.6	860,00	41 649,80	860,00	41 649,80	
			Optický kábel CORNING A-D(ZN)2Y 1x12 E9 ULTRA/125)									
65		91190103	Rozvádzače - NN rozpojovacie a istiace skrine	ks	0,00	52 900,71	PS 2303 pol.15	1,00	52 900,71	1,00	52 900,71	
			Rozvádzač KS ANG									
Cena nových položiek "C" po poslednej zmene spolu:						0,00			173 397,01		173 397,01	
D. Nové položky (z cenníkov alebo IK) doplnené v rámci predmetnej zmeny												
Cena nových položiek "D" po poslednej zmene spolu:						0,00			0,00		0,00	

Spolu1 754 539,57

-35 105,94

1 719 433,63

Zmluvná cena SO po Zmene č. 007.81 719 433,63

Zhotoviteľ

STRABAG s. r. o.

Meno:

Ing. Miroslav Popjak

Dátum

:

11.8.2023

Podpis:

Poznámka:

Stavebný dozor

Meno:

Dátum:

Podpis:

NÁVRH ZHOTOVITEĽA NA OCENENIE ZMENY č. Z-007.8

Stavba: Technicko - hygienická údržba železničných koľajových vozidiel pre stredisko Zvolen
Objekt: SO 3501.1 Trakčné vedenie - 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: 11.8.2023

					ZOD				Zmena č. 007.8 SO 3501 Trakčné vedenie			Zmluvná cena po Zmene č. 007.8	
P.Č.	KCN	Kód položky	Popis	MJ	Množstvo celkom	Cena jednotková dodávka	Cena jednotk ová montáž	Cena celkom	CÚ	Množstvo	Cena zmeny celkom	Množstvo celkom	Cena celkom
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
		45.21.33	PRÁCE NA STAVBE ELEKTRICKÝCH VEDENÍ PRE ŽELEZNICE										
1		91250212	Elektrizácia železníc - trakčné vedenie, stožiare TV trubkové na svorníky, typ TS, TSI 219(dĺžky 8-10m)	ks	1,00	3 255,41		3 255,41		0,00	0,00	1,00	3 255,41
2		91250213	Elektrizácia železníc - trakčné vedenie, stožiare TV trubkové na svorníky, typ TS, TSI 245(dĺžky 8-10m)	ks	11,00	2 964,49		32 609,39		-7,00	-20 751,43	4,00	11 857,96
3		91250426	Elektrizácia železníc - trakčné vedenie, stožiare TV trubkové na svorníky dvojité, typ 2TS 245(dĺžky 6,5-9,5m)	ks	1,00	5 090,67		5 090,67		-1,00	-5 090,67	0,00	0,00
4		91250636	Elektrizácia železníc - trakčné vedenie, stožiare TV priehradové, typ BP(dĺžka 9m) vr. Svorníkov	ks	2,00	4 310,66		8 621,32		0,00	0,00	2,00	8 621,32
5		91250901	Elektrizácia železníc - trakčné vedenie, vodiče TV, funkčný súbor 1 zostavy TV (konzoly)vr. Upevnenia	ks	14,00	1 305,58		18 278,12		-6,00	-7 833,48	8,00	10 444,64
6		91250903	Elektrizácia železníc - trakčné vedenie, vodiče TV, funkčný súbor 3 zostavy TV(deliče, motorové pohony, zvody, montážne lávky, rebrík na T, výstražné tabuľky - komplet)	ks	2,00	5 024,47		10 048,94		0,00	0,00	2,00	10 048,94
7		91250903	Elektrizácia železníc - trakčné vedenie, vodiče TV, funkčný súbor 3 zostavy TV(odťahy)	ks	1,00	303,61		303,61		0,00	0,00	1,00	303,61
8		91250905	Elektrizácia železníc - trakčné vedenie, vodiče TV, funkčný súbor 5 zostavy TV (kotvenia zostáv) (TV na BP)	ks	2,00	4 103,23		8 206,46		0,00	0,00	2,00	8 206,46
9		91250905	Elektrizácia železníc - trakčné vedenie, vodiče TV, funkčný súbor 5 zostavy TV (kotvenia zostáv) (pevné, vodičov)	ks	1,00	839,00		839,00		0,00	0,00	1,00	839,00
10		91250908	Elektrizácia železníc - trakčné vedenie, vodiče TV, funkčný súbor 9 zostavy TV (bleskoistky, ukoľajnenia, ostatné konštrukcie) (bleskoistky)	ks	2,00	756,63		1 513,26		-2,00	-1 513,26	0,00	0,00
11		91250908	Elektrizácia železníc - trakčné vedenie, vodiče TV, funkčný súbor 9 zostavy TV (bleskoistky, ukoľajnenia, ostatné konštrukcie), bleskoistky (číslovanie stožiarov a odpojovačov)	ks	15,00	25,55		383,25		-11,00	-281,05	4,00	102,20
12		91250909	Elektrizácia železníc - trakčné vedenie, vodiče TV, trolejové drôty(100Cu)	m	1 820,00	13,96		25 407,20		-465,40	-6 496,98	1 354,60	18 910,22
13		91250909	Elektrizácia železníc - trakčné vedenie, vodiče TV, trolejové drôty(regulácia zostavy TV)	m	1 820,00	1,60		2 912,00		-303,00	-484,80	1 517,00	2 427,20
14		91250910	Elektrizácia železníc - trakčné vedenie, vodiče TV, nosné laná(50Bz)	m	1 820,00	10,23		18 618,60		-453,80	-4 642,37	1 366,20	13 976,23
15		91251005	Elektrizácia železníc - trakčné vedenie, doplňujúce konštrukcie a činnosti, kotevný stĺpik(krátky)	ks	2,00	421,12		842,24		0,00	0,00	2,00	842,24
16		91251007	Elektrizácia železníc - trakčné vedenie, doplňujúce konštrukcie a činnosti, prídavné konštrukcie(svorníkové koše)	ks	14,00	336,98		4 717,72		-14,00	-4 717,72	0,00	0,00
17		91251007	Elektrizácia železníc - trakčné vedenie, doplňujúce konštrukcie a činnosti, prídavné konštrukcie(betón základových pätiiek, vr.výkopových prác komplet)	m3	75,00	548,01		41 100,75		0,00	0,00	75,00	41 100,75
18		91251008	Elektrizácia železníc - trakčné vedenie, doplňujúce konštrukcie a činnosti, nátery(bezpečnostný pruh na stožiar TV)	ks	15,00	41,43		621,45		0,00	0,00	15,00	621,45

19		91251401	Elektrizácia železníc - trakčné vedenie, revízie a skúšky TV, meranie parametrov TV(dynamické)	km	2,00	57,45		114,90		0,00	0,00	2,00	114,90
20		91251401	Elektrizácia železníc - trakčné vedenie, revízie a skúšky TV, meranie parametrov TV, (statické)	hod	8,00	67,43		539,44		0,00	0,00	8,00	539,44
21		91251401	Elektrizácia železníc - trakčné vedenie, revízie a skúšky TV, meranie parametrov TV, (elektrické)	km	2,00	8,80		17,60		0,00	0,00	2,00	17,60
22		91251401	Elektrizácia železníc - trakčné vedenie, revízie a skúšky TV, meranie parametrov TV, (dotykového napätia)	ks	20,00	86,76		1 735,20		0,00	0,00	20,00	1 735,20
23		91251401	Elektrizácia železníc - trakčné vedenie, revízie a skúšky TV, meranie parametrov TV, (technická kontrola TV)	hod	8,00	55,68		445,44		0,00	0,00	8,00	445,44
24		91251401	Elektrizácia železníc - trakčné vedenie, revízie a skúšky TV, meranie parametrov TV, (protokol spôsobilosti)	hod	6,00	46,92		281,52		0,00	0,00	6,00	281,52
25		91170103	Transformovne, transformátory - transformovne kioskové, na zemi(spímacia stanica TV)	ks	1,00	10 847,70		10 847,70		0,00	0,00	1,00	10 847,70
A) Cena pôvodných položiek po poslednej zmene								197 351,19		-51 811,77		145 539,42	
C. Nové položky (prevzaté z iných PS alebo SO) doplnené v rámci predmetnej zmeny													
26		91190202	Rozvádzače - VN rozvodnice	ks		45 701,70			PS 2303 pol. 18	1,00	45 701,70	1,00	45 701,70
			Rozvádzač RSV ukofajnenie spätnej cesty spinacej stanice										
Cena nových položiek "C" po poslednej zmene spolu:								0,00		45 701,70		45 701,70	
D. Nové položky (z cenníkov alebo IK) doplnené v rámci predmetnej zmeny													
Cena nových položiek "D" po poslednej zmene spolu:								0,00		0,00		0,00	
								Spolu		197 351,19			
								Zmluvná cena SO po Zmene Z-007.8		191 241,12		-6 110,07	191 241,12

Zhotoviteľ

STRABAG s. r. o.

Stavebný dozor

Meno:

Ing. Miroslav Popjak

Meno:

Dátum:

11.8.2023

Dátum:

Podpis:

Podpis:

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:

3865/2111//32/Ši

08.12.2022

VEC: Stanovisko Generálneho projektanta SO 3503 – Rozvody NN

Technicko-hygienická údržba železničných koľajových vozidiel, stredisko Zvolen

Naša spoločnosť ako Generálny projektant zabezpečuje vypracovanie projektovej dokumentácie pre realizáciu stavby s názvom: Technicko-hygienická údržba železničných koľajových vozidiel, stredisko Zvolen (ďalej len THÚ). Nižšie si Vám dovoľujeme zaslať naše stanovisko ku tematike riešenia objektu SO 3503 – Rozvody NN:

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.

Projektová dokumentácia stupňa DRS (rok 2022) navrhuje predmetný prevádzkový súbor s nasledovnými úpravami oproti stupňu DSP:

- Zrušenie 8ks zásuvkových skríň ZS 16kW a 8ks ZS 2,8kW a nahradenie 6ks zásuvkových skríň PS 30kW.
- Presunutie ZS/US do HPOS
- Presunutie napájania stavadla do HPOS
- Nové napájanie 3ks elektrických brán
- Nové napájanie 3ks merania splaškovej kanalizácie
- Nové napájanie vlastnej spotreby budovy EPZ
- Nové napájanie 2ks AWK-AD Blue vrátane merania spotreby
- Navýšenie spotreby HPOS cca 300kW (presunutie ZS/US, Spínacia stanica, nové zásuvkové stojany PS1-6 6x30kW)

V rámci spracovania projektovej dokumentácie stupňa DRS (rok 2022) sa podrobne riešila predmetná časť projektovej dokumentácie objektu s dopracovaním detailov potrebných pre zhotovenie stavebného objektu SO 3503.



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 stavebného objektu v rozsahu uvedenom v projektovej dokumentácii pre realizáciu stavby (rok spracovania 2022).

S pozdravom,

Hlavný inžinier projektu THÚ Zvolen



REHING CONSULT a.s.
Tínava 27, 831 04 Bratislava 3
Spoločnosť je registrovaná v Obchodnom registri Slovenskej republiky Bratislava 1, 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:

	4264/2111/32/Ši		9.8.2023
--	-----------------	--	----------

VEC: Stanovisko Generálneho projektanta ku objektu:

SO 3501 – Trakčné vedenie

SO 3501.1- Trakčné vedenie-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). 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 2023) 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 2023) sa podrobne riešila predmetná časť projektovej dokumentácie objektu s do špecifikovaním výrobkov, dopracovaním detailov potrebných pre zhotovenie stavebného objektu SO 3501 a SO 3501.1. Predkladané vyjadrenie Generálneho projektanta popisuje iba časť spínacej stanice, ktoré detailne neriešil predchádzajúci stupeň projektovej dokumentácie (DSP). Jednalo sa najmä o nasledovné úpravy PD oproti pôvodnému stupňu pre stavebné povolenie:

- Technologická časť a uzemňovacia sieť
- Elektroinštalácia

Bankové spojenie: UniCredit Bank Czech Republic and Slovakia a.s.

IBAN: SK54 1111 0000 0066 1613 1006

BIC (SWIFT): UNCRSKBX

IČO: 35 729 023

DIČ / IČ DPH: 2020250958 / SK 2020250958

Pracovisko Bratislava

Pracovisko Žilina

- Technologická klimatizácia
- Prenosový systém
- Dispozičný zapojovač
- Miestna kabelizácia

Vyššie uvedené zmeny sú potrebné pre riadnu, spoľahlivú a bezpečnú funkčnosť Spínacej stanice.

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 2023).

S pozdravom


Ing. Gabriel Šimon
Hlavný inžinier projektu THÚ Zvolen