




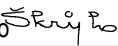



				Číslo súpravy
Č. zmeny	Zdôvodnenie zmeny	Dátum	Podpis	

Objednávateľ		Generálny projektant			
 <div>Železnice Slovenskej republiky 813 61 BRATISLAVA, KLEMENSOVA 8</div>		 <div>Valbek SK, spol. s r.o., Eurovea Central 1, Pribinova 4, 811 09 Bratislava</div>			
Číslo stavby	A23002	Číslo zákazky	22KE11001	Archívne číslo	22KE11001-DSPRS

Stavba Zriadenie železničnej zastávky Vranov nad Topľou-Juh, žkm 12,969				 Valbek SK, spol. s r.o., Eurovea Central 1 Pribinova 4, 811 09 Bratislava Stredisko Košice, ul. Rozvojová 2, 040 11 Košice	
Hlavný inžinier projektu Ing. Rastislav Tomko 	Zodpovedný projektant PS/SO Ing. Pavol Škripko 	Navrhol, vypracoval Ing. Pavol Škripko 	Kontroloval Ing. Elena Marcinová 		
Počet listov 9xA4	Mierka -	Stupeň PD DSPRS	Dátum 01/2025		
Objekt / súbor SO 37-01 Preložka plynového potrubia				Číslo zákazky 22KE11001	
				Arch. číslo 22KE11001-DSPRS	
				Časť dokumentácie E	
Názov prílohy Technická správa				Číslo prílohy 1	

1. IDENTIFIKAČNÉ ÚDAJE OBJEKTU

1.1 Stavba

Názov stavby	: Zriadenie železničnej zastávky Vranov nad Topľou–Juh, žkm 12,969.
Číslo stavby	: A 23002
Objekt	: SO 37-01 Preložka plynového potrubia
Miesto objektu	: TÚ 3231 (107D) Pešov - Strážske, DÚ 04 Nižný Hrabovec - Vranov Nad Topľou
Kraj	: Prešovský
Okres	: Vranov Nad Topľou
Obec	: Vranov Nad Topľou
Katastrálne územie	: Vranov Nad Topľou
Charakter stavby	: Novostavba železničnej zastávky a parkoviska

1.2 Stavebník

Názov stavebníka	: Železnice Slovenskej republiky, Klemensova 8, 813 61 Bratislava
Nadriadený orgán	: Ministerstvo dopravy a výstavby Slovenskej republiky Námestie slobody č. 6, 810 05 Bratislava

1.3 Projektant

Generálny projektant	: Valbek SK, spol. s r.o., Eurovea Central 1, Pribinova 4, 811 09 Bratislava
Spracovateľ objektu	: Valbek SK, spol. s r.o. – stredisko Košice, Rozvojová 2, 040 11 Košice
Zodpovedný projektant	: Ing. Pavol Škripko

1.4 Správca objektu

Správca žel. infraštruktúry: SPP - distribúcia, a.s.
Mlynské Nivy 44/b
825 11 Bratislava

Správca cestnej infraštruktúry a parkoviska: Mesto Vranov Nad Topľou

2. ZDÔVODNENIE OBJEKTU A PODKLADY

2.1 Zdôvodnenie objektu

Mesto Vranov nad Topľou má v súčasnosti viac ako 21 000 obyvateľov a je strediskom, do ktorého denne dochádzajú ľudia z celého regiónu. V blízkosti zastávky sú štyri základné, jedna stredná škola a materská škola.

Na základe žiadosti Mesta Vranov nad Topľou, stanoviska MDV SR a v súvislosti s vybudovaním nových obytných zón a obchodných centier sa ukazuje, že z hľadiska potrieb cestujúcej verejnosti už súčasná železničná stanica a zastávka nie sú postačujúce pre zabezpečenie celkovej dopravnej obslužnosti a je nutná výstavba ďalšej železničnej zastávky, čím sa odľahčí aj predstaničný priestor od parkujúcich áut cestujúcich prestupujúcich na vlakovú dopravu. Tento objekt rieši preložku plynovodu v mieste situovania nového parkoviska.

2.2 Súvisiaca stavba

V súbehu s projektovou prípravou predmetnej stavby prebieha aj projektová príprava stavby „ŽSR, Diaľkové ovládanie zabezpečovacieho zariadenia v úseku trate Strážske – Prešov“. Navrhovaná stavba zastávky Vranov nad Topľou-Juh je koordinovaná s uvedenou stavbou ŽSR.

Predmetná stavba je skoordovaná so stavbou ŽSR, Cielené investície ŽST Vranov nad Topľou.

V roku 2020 bola projekčne pripravená stavba „Náhrada nadzemných vedení v úseku Čierne nad Topľou – Vranov nad Topľou a Vranov nad Topľou – Nižný Hrabovec, ktorej predmetom stavby je náhrada nadzemného vedenia ŽSR úložným káblom v dotknutom území. Budúcim prevádzkovateľom a správcom zariadenia bude **ŽSR OR Košice Sekcia OZT**. V prípade uloženia nových káblov v oblasti zastávky Vranov-Juh, budú káble uložené do novo navrhovanej KCHT resp. kablovodu v telese nástupištia.

Súbežne s prácami stavebných úprav na žel. zvršku budú prebiehať aj sanačné práce na izolácii mostovky mostného objektu v evkm 13,290.

2.3 Podklady

Pre vypracovanie projektovej dokumentácie pre stavebné povolenie (DSPRS) boli použité nasledovné podklady:

- investičné zadanie stavby a zmluva o dielo investičné zadanie stavby a ZoD č. 10797/2022/5400/075 zo dňa 30.11.2022 a dodatok č.1
- Právoplatné Územné rozhodnutie 27.12.2023
- Schvaľovacie rozhodnutie 3.5.2024
- systémy Balt po vyrovnaní, v triede presnosti 3,
- podzemné inžinierske siete a vedenia uvedené podľa informatívneho zakreslenia z evidencie jednotlivých správcov,
- geotechnický prieskum realizovaný v 02/2023,
- obhliadky dotknutého územia projektantmi PS a SO;
- závery zo vstupnej porady k DSPRS zo dňa 9.5. 2024,
- závery z pracovných porád a z miestnych šetrení
- záverečné a konferenčné prerokovanie DSPRS so zložkami ŽSR zo dňa 14.1.2025,

2.3.1 Použité vyhlášky, predpisy a technické normy

Pre vypracovanie projektovej dokumentácie pre stavebné povolenie (DSPRS) boli použité nasledovné podklady:

príslušné technické normy:

- STN EN 12007-1:2013; STN EN 12007-2; STN 73 6005; STN 73 3050; STN EN 15 001-1, STN EN 15 001-2, STN 12327, STN EN 1594
- TPP 702 01; TPP 702 02; TPP 906 01;
- technické normy, smernice SPP a ostatné súvisiace predpisy pre riešenie plynofikácií v správe SPP.
- STN EN ISO 8504-2:2002-05 Ochrana proti korózií. Oceľové výrobky. Metódy úpravy povrchu pred náterom.
- STN EN ISO 12944-5:2001-12 Náterové látky. Protikorózna ochrana oceľových konštrukcií ochrannými náterovými systémami. Časť 5: Ochranné náterové systémy (ISO 12944-5: 2007)
- STN 03 8260:1983-01 Ochrana oceľových konštrukcií proti atmosférickej korózii. Predpisovanie, vykonávanie, kontrola kvality a údržba
- STN 03 8260/Z2:1995-09 Ochrana oceľových konštrukcií proti atmosférickej korózii. Predpisovanie, vykonávanie, kontrola kvality a údržba
- STN 13 0010:1989-07 Potrubia a armatúry. Menovité tlaky a pracovné pretlaky
- STN 13 0072:1190-08 Potrubie. Označovanie potrubí podľa prevádzkovej tekutiny

- TPP 702 01 plynovody a prípojky z polyetylénu
- STN 73 6005 „Priestorová úprava vedení technického vybavenia“
- STN 73 6822 Križovanie a súbehy vedení a komunikácií s vodnými tokmi
- STN EN 12327 Plynárenská infraštruktúra, tlaková skúška uvedie do prevádzky
- STN EN 12007-1 Plynárenská infraštruktúra Plynovody na maximálny prevádzkový tlak do 16 bar vrátane časť 1 Všeobecné požiadavky na prevádzku
- STN EN 12007-2 Plynárenská infraštruktúra Plynovody na maximálny prevádzkový tlak do 16 bar vrátane časť 2 Špecifické požiadavky na prevádzku plynovodov z polyetylénu (MOP do 10 barov vrátane)
- STN EN 1778 a TPP 704 01 Domové plynovody - Odborné plynové zariadenia na zemný plyn v budovách a súvisiace normy a predpisy.
- TPP 702 01 plynovody a prípojky z polyetylénu
- STN 73 6005:1985-01 Priestorová úprava vedení technického vybavenia
- STN 73 6005/a:1988-07 Priestorová úprava vedení technického vybavenia
- STN 73 6005/b:1990-09 Priestorová úprava vedení technického vybavenia
- STN 73 6005/Z3:1992-01 Priestorová úprava vedení technického vybavenia
- STN 73 6005/Z4:1992-11 Priestorová úprava vedení technického vybavenia
- STN 73 6005/Z5:2000-08 Priestorová úprava vedení technického vybavenia
- STN 73 6005/Z6:2001-11 Priestorová úprava vedení technického vybavenia
- STN 73 6822:1981-09 Križovanie a súbehy vedení a komunikácií s vodnými tokmi
- STN EN 12327:2013-07 Plynárenská infraštruktúra, tlaková skúška uvedie do prevádzky
- STN EN 12007-1:2013-01 Plynárenská infraštruktúra Plynovody na maximálny prevádzkový tlak do 16 bar vrátane časť 1 Všeobecné požiadavky na prevádzku
- STN EN 12007-2:2013-07 Plynárenská infraštruktúra Plynovody na maximálny prevádzkový tlak do 16 bar vrátane časť 2 Špecifické požiadavky na prevádzku plynovodov z polyetylénu (MOP do 10 barov vrátane)
- STN EN 12007-3:2016-09 Plynárenská infraštruktúra. Plynovody na maximálny prevádzkový tlak do 16 bar vrátane. Časť 3: Špecifické funkčné požiadavky na prevádzku plynovodov z ocele
- STN EN 12007-4:2013-10 Plynárenská infraštruktúra. Plynovody na maximálny prevádzkový tlak do 16 barov vrátane. Časť 4: Špecifické požiadavky na rekonštrukcie
- STN EN 12007-5:2014-11 Plynárenská infraštruktúra. Plynovody na maximálny prevádzkový tlak do 16 barov vrátane. Časť 5: Prípojky. Špecifické funkčné požiadavky
- STN 73 3050:1986-08 Zemné práce
- STN 73 3050/a:1991-05 Zemné práce
- STN 73 3050/Z2:1999-12 Zemné práce

zákony, vyhlášky a nariadenia NR SR:

- **Zákony**
- 251/2012 o energetike a o zmene niektorých zákonov,
- 513/2009 o dráhach a o zmene a doplnení niektorých zákonov,
- 8/2009 o cestnej premávke a o zmene a doplnení niektorých zákonov,
- 135/1961 o pozemných komunikáciách (cestný zákon)
- 555/2005 o energetickej hospodárnosti budov a o zmene a doplnení niektorých zákonov
- 355/2007 o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia,
- 124/2006 o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci a o zmene a doplnení niektorých zákonov,
- 125/2006 o inšpekcii práce a o zmene a doplnení zákona č. 82/2005 Z. z. o nelegálnej práci a nelegálnom zamestnávaní a o zmene a doplnení niektorých zákonov,
- 311/2001 Zákonník práce,
- 50/1976 o územnom plánovaní a stavebnom poriadku (stavebný zákon) v znení neskorších predpisov,
- vyhlášky:
- 350/2010 o stavebnom a technickom poriadku dráh
- 30/2020 o dopravnom značení,
- 134/2018 ktorou sa ustanovujú podrobnosti o prevádzke vozidiel v cestnej premávke,
- 99/2016 o podrobnostiach o ochrane zdravia pred záťažou teplom a chladom pri práci,

- 147/2013 ktorou sa ustanovujú podrobnosti na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri stavebných prácach a prácach s nimi súvisiacich a podrobnosti o odbornej spôsobilosti na výkon niektorých pracovných činností,
- 245/2010 o odbornej spôsobilosti, zdravotnej spôsobilosti a psychickej spôsobilosti osôb pri prevádzkovaní dráhy a dopravy na dráhe,
- 205/2010 o určených technických zariadeniach a určených činnostiach a činnostiach na určených,
- 508/2009 ktorou sa ustanovujú podrobnosti na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci s technickými zariadeniami tlakovými, zdvíhacími, elektrickými a plynovými a ktorou sa ustanovujú tech. zariad. ,ktoré sa považujú za vyhradené tech. Zariadenia,
- 9/2009 ktorou sa vykonáva zákon o cestnej premávke a o zmene a doplnení niektorých zákonov,
- 549/2007 ktorou sa ustanovujú podrobnosti o prípustných hodnotách hluku, infrazvuku a vibrácií a o požiadavkách na objektivizáciu hluku, infrazvuku a vibrácií v životnom prostredí,
- 541/2007 o podrobnostiach o požiadavkách na osvetlenie pri práci,
- 448/2007 o podrobnostiach o faktoroch práce a pracovného prostredia vo vzťahu ku kategorizácii,
- 500/2006 ktorou sa ustanovuje vzor záznamu o registrovanom pracovnom úraze,
- ▯ nariadenia NR SR:
- 396/2006 o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách na stavenisko,
- 395/2006 o minimálnych požiadavkách na poskytovanie a používanie osobných ochranných pracovných prostriedkov,
- 392/2006 o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách pri používaní pracovných prostriedkov,
- 391/2006 o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách na pracovisko,
- 387/2006 o požiadavkách na zaistenie bezpečnostného a zdravotného označenia pri práci,
- 356/2006 o ochrane zdravia zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou karcinogénnym a mutagénnym faktorom pri práci,
- 355/2006 o ochrane zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou chemickým faktorom pri práci,
- 281/2006 o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách pri ručnej manipulácii s bremenami,
- 115/2006 o minimálnych zdravotných a bezpečnostných požiadavkách na ochranu zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou hluku,
- 416/2005 o minimálnych zdravotných a bezpečnostných požiadavkách na ochranu zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou vibráciám

2.4 Rozsah projektu

Dokumentácia rieši preložku plynovej prípojky DN80.

1.	Technická správa	
2.	Situácia	1:500
3.	Vytyčovací výkres	1:500
4.	Kladačský výkres	1:500
5.	Pozdĺžny profil pripojovacieho plynovodu	1:250/100
6.	Detail chráničky	-
7.	Detail utesnenia koncov chráničky, detail čuchačky na chráničku	1:5
8.	Detail orientačného stĺpika	1:5, 1:10

2.5 Inžinierske siete dotknuté predmetným objektom

Vo výkresoch PD sú zakreslené polohy existujúcich podzemných inžinierskych vedení zakreslené ich správcami. Pred zahájením prác na príslušných SO je však nutné vykonať ich vytýčenie, zabezpečiť dozor správcov inžinierskych sietí a pri stavebných prácach postupovať podľa ich pokynov. Zhotoviteľ musí dodržať podmienky

vyjadrení k inžinierskym sieťam. Inžinierske siete, ktoré sú v kolízii s riešenými SO žel. zvršku a spodku sú riešené v samotných SO resp. PS.

2.6 Inžinierske siete dotknuté predmetným objektom

Vo výkresoch PD sú zakreslené polohy existujúcich podzemných inžinierskych vedení zakreslené ich správcami. Pred zahájením prác na príslušných SO je však nutné vykonať ich vytýčenie, zabezpečiť dozor správcov inžinierskych sietí a pri stavebných prácach postupovať podľa ich pokynov. Zhotoviteľ musí dodržať podmienky vyjadrení k inžinierskym sieťam.

2.7 Súvisiace objekty

SO 37-11	Odkanalizovane parkovacích plôch a komunikácii
SO 38-11	Prístupový chodník k zastávke Vranov-Juh
SO 38-12	Prístupová komunikácia k zastávke Vranov-Juh a odstavné plochy, nástupiská pre autobusy
SO 38-13	Parkovacie plochy pre osobné automobily

3. TECHNICKÉ RIEŠENIE

3.1 Existujúci stav / Východiskový stav

Budova kotolne umiestnenej na parcele číslo 3040 je napojená plynovým potrubím OC DN80, na DP ktorý je vedený po ulici Bernolákova. Potrubie k budove kotolne je vedené cez parcely 3039/197 (Pravoslávna cirkevná obec Vranov nad Topľou), 3039/121 (Rímskokatolícka farnosť Narodenia Panny Márie Vranov nad Topľou). Na uvedenej parcele sa lomí a ďalej pokračuje k budove po parcelách 3039/172, 3039/227, 3039/209 (Mesto Vranov nad Topľou) a 3039/137 (VVS). Na plynové potrubie je pripojená aj parcela 3039/197 plynovou prípojkou.

Rozhranie medzi distribučným plynovodom a pripojovacím plynovodom je na parcele 3039/227, kde je osadený orientačný stĺpik a zemný uzáver. Celková dĺžka od bodu napojenia (na ulici Bernolákova) po zemný uzáver je cca 173,60m

STL. PRIPOJOVACÍ PLYNOVOD:

Médium:	zemný plyn naftový
Výhrevnosť:	34,5 MJ/ m ³
Priemer existujúceho stl. DP:	DN80
Priemer navrhovaného stl. DP:	DN80 (d90x8,2mm)
Akosť existujúceho materiálu stl PP:	ocel'
Akosť navrhovaného materiálu stl PP:	PE 100
Pretlak stl. PP:	80 kPa
Dĺžka prekladaného STL PP PE D 90	54,43 bm

Zatriedenie plynových zariadení podľa vyhlášky MPSVaR SR 508/2009 Z. z.

Zaradenie rozvodu plynu v zmysle vyhl. č. 508/2009 Z.z.:

Skupina B písmeno g – rozvod plynu s najvyšším pracovným tlakom do 400 kPa vrátane

3.2 Navrhovaný stav

3.2.1 Trasa potrubia

Na parcelách 3039/172, 3039/227 je plánované parkovisko, preto je potrebné potrubie preložiť. Začiatok preložky navrhujeme na parcele 3039/121, hneď za oplotením, bude pokračovať kolmo, čo najkratším smerom k budove kotolne až po parcelu 3039/227, kde cca 1,3m za hranicou tejto parcely sa napojí na existujúci plynový rozvod oc. DN 80. Prechod medzi oceleovým a plastovým potrubím bude pomocou priechodiek USTR, doizolovanie pomocou pásky Serviwrap. Preložka bude zrealizovaná z potrubia PE100RC, d90x8,2mm. Preložka v celej dĺžke bude uložená do ochranného potrubia d 200x18,2 mm. Potrubie bude uložené na dištančných klzných objímkach

Raci. Chránička bude opatrená tesniacimi manžetami a čuchačkou na obidvoch koncoch. Čuchačka v mieste spevnenej plochy bude riešená ako podzemná. Za miestom napojenia, cca 2,9m sa nachádza uzáver zo zemnou súpravou a orientačný stĺpik s vyvedením signalizačného vodiča. Orientačný stĺpik bude demontovaný a signalizačný vodič bude ukončený v poklope. V mieste prepojení novo navrhovaného a existujúceho potrubia sa prepojí aj signalizačný vodič. Existujúci poklop sa výškovo upraví tak, aby lícoval s hornou hranou upraveného terénu (spevnenej plochy).

Prepojenie preložky a existujúceho potrubia bude riešená počas odstávky potrubia.

3.2.2 Uloženie potrubia

Potrubie bude uložené v hĺbke 1200 až 1300 mm, na pieskovom lôžku. Obsyp potrubia bude pieskom do výšky 400mm nad potrubie, kde bude uložená výstražná fólia žltej farby podľa STN. Spätný zásyp bude výkopovou zeminou. Samolepiacou páskou na vrchnú časť potrubia bude pripevnený signalizačný vodič z medi s min. prierezom 4mm², s izoláciou do zeme (HMPE). Aj v mieste ochranného potrubia bude vodič pripevnený k potrubiu, nie ku chráničke. Spájanie a odbočky signalizačných vodičov zhotovovať zlisovaním pomocou hrubostenných spájacích rúrok. Spoje musia byť chránené proti vlhkosti, zmrašťovacou rúrkou s vnútornou lepiacou vrstvou. Vývody signalizačných vodičov ukončených autozásuvkou vyviesť do poklopov guľových uzáverov.

Potrubie odstavené z prevádzky bude prefúknuté a na koncoch zaslepené (pomocou dielky DN80), v prípade potreby bude odstránené.

3.2.3 Všeobecné ustanovenia

Potrubie plynovodu bude prevedené z polyetylénu o dimenziách PE D 50, PE D 90 – SDR 11. Materiál použitého polyetylénu bude PE 100. Používané potrubia a tvarovky musia vyhovovať platným normám a predpisom. Materiál PE 100. Všetky zmeny smeru potrubia budú prevedené ohybom v zmysle TPP 702 01, resp. vradením typizovaných elektrotvaroviek 30°, 45°, 60°, 90°. Pri montáži potrubia z polyetylénu používať odvíjací bubon. Taktiež zváranie polyetylénových rúr bude prevádzané pomocou elektrotvaroviek pre zváranie materiálu potrubia PE 100. Zváranie prevádzať zváracím automatom. Zváranie bude prevedené elektrotvarovkami - podľa dimenzie plynovodu.

Všetky použité materiály k výstavbe plynovodov a prípojok musia mať atest v slovenskom jazyku.

Doprava potrubia z PE sa vykonáva dopravnými prostriedkami s tým, že uloženie PE potrubia musí byť po celej dĺžke na úložnej ploche, a nesmie prísť do styku s ostatnými predmetmi, čo by mohlo spôsobiť ich poškodenie, alebo deformáciu.

Pri manipulácii s potrubím za pomoci žeriavu musia byť použité len textilné zdvíhacie pásy šírky min. 5 cm.

Zvitky rúr je zakázané premiestňovať vlečením, ťahaním, odvaľovaním, taktiež sa zvitky nesmú zhadzovať z dopravných prostriedkov.

Krytie plynovodu je od 0,9 do 1,2 m. V miestach lomu potrubia a na trase osadiť orientačné stĺpiky, resp. orientačné tabuľky. Všetky armatúry osadené na potrubí musia byť zabezpečené proti sadaniu rovnocenným spôsobom ako plynovod. Každú vetvu ukončiť typizovanou elektrotvarovkou pre ukončenie potrubia. Pre zistenie trasy plynovodu z PE musí byť na potrubí upevnený signalizačný vodič o veľkosti prierezu 4,0 mm² s polyetylénovou izoláciou do zeme - medený, typu HMPE. Spájanie signalizačného vodiča prevádzať lisovanými spojkami, alebo iným rovnocenným spôsobom. Izolovanie spoja vykonať termozmrštiteľnou bužirkou. Maximálna dĺžka vývodov signalizačného vodiča je 300 m. Ukončenie vývodov bude na orientačnom stĺpiku, a v poklope, podľa výkresovej dokumentácie. Signalizačný vodič musí byť umiestnený aj na stl. plynových prípojkách, ukončený v priestore skrinky HUP odberateľa - nevodivo. Spôsob prevedenia - viď.výkresová dokumentácia. Pri preberacom konaní musí byť doložený doklad o preskúšaní signalizačného vodiča zrealizovaný odborným pracovníkom pre elektrické zariadenia montážnej organizácie. Protokol o preskúšaní signalizačného vodiča musí obsahovať popis použitej metódy merania s vyhodnotením jeho kvality.

V prípade potreby uloženia potrubia v chráničke, musí spĺňať TPP 702 01, resp. TPP 702 02. Pri križovaní potrubia a súdehu musí byť dodržaná STN 73 6005. Na chráničku osadiť čuchačku v zmysle TPP 702 01. Konce čuchačiek na úrovni terénu musia byť prístupné, opatrené víčkom, chránené ventilovým poklopom a osadeným na betónovej doske. Ventilový poklop musí byť označený nápisom "PLYN". Na vystredenie potrubia v chráničke použiť strediace objímky RACI. Utesnenie previesť gumenými manžetami.

Je nutné, aby v mieste križovania podzemných vedení bol prevedený ručný výkop a boli zachované minimálne vzdialenosti v zmysle STN 73 6005.

3.2.4 Vzdialenosť od budov, podzemných a nadzemných objektov

Stl. plynovod musí byť osadený 2,0 m od základov budov. V odôvodnených prípadoch môže byť táto vzdialenosť, so súhlasom prevádzkovateľa, znížená na 1,0 m za týchto podmienok:

- vonkajší priemer plynovodu bude do 160 mm,
- na plynovode bude čo najmenší počet zvarov,
- podsyp a zásyp sa vykoná pieskom so zhutnením,
- urobí sa tlaková skúška podľa STN EN 12007-1, resp. TPP 702 02
- prípadne ďalšie podmienky určí prevádzkovateľ.

Stl. plynovod je vedený v dostatočnej vzdialenosti od nadzemných a podzemných objektov.

3.2.5 Zváranie potrubia, montáž potrubia

Zváranie potrubia môžu prevádzať len pracovníci s príslušnými skúškami podľa stupňa hodnotenia podľa STN EN 12007-1, SRN EN 12007-2, TPP 702 01. Všetci pracovníci musia byť oboznámení s prácou s PE a musia spĺňať odbornú spôsobilosť podľa vyhlášky č. 508/2009 Zb.

Zváranie potrubia previesť elektrotvarovkami, resp. zvarmi na tupo, podľa technologického postupu vypracovaného dodávateľom. Každý zvar musí byť označený značkou zvárača. Pred montážou musí byť prevedená kontrola značenia, rozmerov rúr a tvaroviek. Súčasne sa kontroluje aj to, či rúry a tvarovky nevykazujú závady a poškodenia v dôsledku skladovania a manipulácie. Poškodenie povrchu rúr a tvaroviek nesmie prekročiť 10% z hrúbky steny. Pri odvíjaní z kotúča je nutné použiť odvíjací bubon na tento účel určený.

Navinuté potrubie môže vykazovať zvýšenú ovalitu až 1,06 x D. Z tohoto dôvodu je montážna organizácia povinná používať prípravky na elimináciu ovality a tiež fiksačné zariadenie.

Ukladanie potrubia sa musí vykonať za najnižších denných teplôt z dôvodu veľkej rozťažnosti PE. Montážne práce s rúrami, tvarovkami a uzávermi je možné vykonávať len do teploty ovzdušia, ktorá nie je nižšia ako +5 st.C.

Zváranie potrubia, úpravu zvarovaných plôch, kvalifikácia zváračov, zostavovanie rúr, príprava pre zváranie, označovanie zvarov, opravy zvarov, nedeštruktívna kontrola zvarov musí byť prevedená v zmysle ustanovenia článkov STN EN 1594, resp. EN 12732.

Spoje rúr sa zhotovujú zváraním na tupo elektrickým oblúkom, alebo plameňom. Plameňom je dovolené zvärať len rúry do dimenzie DN 150 a hrúbky steny 5 mm. Pre zväracie práce platia technologické predpisy zvárania podľa STN EN 1594, resp. EN 12732. Pred zváraním sa musia konce rúr upraviť trieskovým opracovaním, alebo kyslíkovým rezaním.

Kvalifikácia zváračov musí spĺňať úradnú skúšku podľa STN EN 287-1. Dodávateľ musí počas uskladnenia a realizácie zabezpečiť, aby sa do rúr nedostali nečistoty a voda. Záslepky sa musia odstrániť až tesne pred prepájaním potrubia. Stavba: „Modernizácia V stavebnom denníku dodávateľ zaznamenáva dĺžku rúr, tvaroviek, armatúr, križovanie potrubia s inými podzemnými vedeniami.

Príprava na zváranie, označovanie zvarov a opravy zvarov musia spĺňať ustanovenia článkov STN EN 1594. Nedeštruktívna kontrola montážnych zvarov sa musí vykonať podľa STN EN 12732. Kontrola sa vykonáva vizuálna a prežiarením. Nedeštruktívne skúšky môžu vykonávať a výsledky vyhodnocovať len pracovníci, ktorí majú platnú kvalifikáciu podľa STN EN 473 a súvisiacich predpisov. Vizuálna kontrola sa vykonáva ako prvá nedeštruktívna skúška. O kontrole sa vedie záznam. Montážne zvary určené na rádiografickú kontrolu sa prežiarujú po celej ich dĺžke.

Rozsah kontroly prežiarením na navrhovanom plynovode je 30% počtu zvarov, najmenej však 2 zvary.

Kontrola montážnych zvarov prežiarením v rozsahu 100% sa vykoná :

- opravy chybných zvarov celej ich dĺžky,
- zvary prechodov a podchodov cez akékoľvek prekážky,
- zvary segmentových oblúkov,
- zvary v mieste napojenia na jestvujúci plynovod.

3.2.6 Kontrola akosti zvarov

Kontrolu prevádzať vizuálne, t.j. kontrolovať akosť, čistotu trubiek. Prevádzať ju v súlade s TPP 702 01. O kontrole viesť záznam.

3.2.7 Ochrana proti korózii

Oceľové potrubie bude proti poveternostným vplyvom opatrené náterom žltej farby.

3.2.8 Čistenie potrubia

Potrubie musí byť pred tlakovou skúškou vyčistené. Čistenie sa vykonáva čistiacim valcom - molitanovým ježkom, o veľkosti podľa dimenzie potrubia. K prečisteniu potrubia prizvať zástupcu SPP. O prevedení vyčistenia potrubia spísať záznam.

3.2.9 Označenie potrubia v teréne

Potrubie v teréne, armatúry, lomy potrubia, sú označené orientačnými stĺpikmi, ak to miestne podmienky dovoľia, tak aj orientačnými tabuľkami. Stĺpiky musia byť osadené tak, aby boli vzájomne viditeľné. Detailný výkres orientačného stĺpika - viď detail výkres PD.

3.2.10 Zakreslenie plynovodov

Potrubie vrátane jeho príslušenstva musí byť geodeticky zamerané s vyznačením výškových bodov. Geodetická mapová dokumentácia sa spracováva v digitálnej a písomnej forme, podľa platnej smernice SPP, a.s., Bratislava.

3.2.11 Tlaková skúška

Plynovody a pripojovacie plynovody sú vedené vo verejnom priestranstve. Tlakovú skúšku navrhujeme previesť podľa STN EN 12007 -1:2013 a doplnená podľa národných predpisov, podľa TPP 702 01, resp. TPP 702 02

Skúška sa prevádza vzduchom, alebo inertným plynom. Skúšku je možné zahájiť najskôr 2 hodiny po vykonaní posledného zvaru na plastovom potrubí. Potrubie musí byť zasypané, okrem armatúr a rozoberateľných spojov. Napúšťanie skúšobného média sa musí prevádzať pozvoľna a plynule. Účelom tlakovej skúšky je preukázať tesnosť zmontovaného potrubia. Tlakovú skúšku je možné začať prevádzať až po ustálení pretlaku v potrubí. Doba trvania ustálenia pretlaku je 24 hodín.

Skúšobný tlak média bude 600 kPa (6 bar). Doba trvania vlastnej tlakovej skúšky je najmenej 4 hodiny pri použití deformačného tlakomeru. Po 4 hodinách sa skúšobný pretlak zníži na 100 kPa a skúška tesnosti pokračuje 1 hodinu.

Pri použití diferenčného tlakomeru je čas trvania tlakovej skúšky 1 hodina.

Tesnosť armatúr a rozoberateľných spojov sa prevádza taktiež penotvorným roztokom, alebo iným vhodným spôsobom. Tesnosť potrubia je vyhovujúca, ak v priebehu tlakovej skúšky nedošlo k zmene pretlaku vplyvom úniku skúšobného média a neboli zistené netesnosti prírubových spojov, závitových spojov a pod. Ak boli zistené netesnosti je nutné tlakovú skúšku opakovať. O skúške musí byť prevedený záznam a skúška sa prevádza za prítomnosti revízneho technika a prevádzkovateľa.

3.2.12 Demontáže

Na predmetnom stavebnom objekte budú prevedené demontážne práce a to rozvod STL potrubia v nevyhnutnej časti orientačné stĺpiky v počte 2 ks. Nefunkčné potrubie sa prefukne a zaslepí.

3.2.13 Stanovenie ochranných pásiem

Pri realizácii stavby dodržať zákon 251/2012 Z.z. o energetike, hlavne ustanovenia o bezpečnostných a ochranných pásmach.

3.2.14 Križovanie potrubia s úložnými zariadeniami sa má viesť kolmým spôsobom. Vyššie položené vedenia je nutné zabezpečiť proti sadaniu tak, aby nedošlo k ohrozeniu potrubia.

4. POŽIADAVKY NA POSTUP STAVEBNÝCH PRÁČ A ÚDRŽBU

4.1 Osobitné podmienky pre realizáciu

Realizáciu objektu je nutné koordinovať so súvisiacimi PS/SO. Pri realizácii stavebného objektu je potrebné dodržať ustanovenia technických noriem, montážnych návodov výrobcov a ďalších predpisov vzťahujúcich sa na predmet stavebného objektu

4.1.1 Podmienky pre realizáciu

Pri realizácii stavebných prác je potrebné dodržiavať platné predpisy pre výstavbu v obvode železničných dráh.

Tento objekt je potrebné koordinovať s postupom výstavby ostatných SO. Pri realizácii preložky bude kotolňa odstavená od prívodu plynu. Pred realizáciou je potrebné min. 15 dní pred zahájením prác informovať správcu kotolne (CEMED s.r.o. Ing. Milan Bačovčin, 0948 637172).

4.2 Hlavné zásady postupu výstavby

Zásady organizácie výstavby zdefinoval projektant vychádzajúc z požiadaviek investora zahrnutých v zápisoch z výrobných porád. V čase spracovania dokumentácie nie je známy dodávateľ stavby z technológie prác ktorého by bolo možné vychádzať.

4.3 Návrh stavebných postupov

Práce na plynovodnom potrubí je potrebné vykonať pred začatím prác na objektoch odboru 38

1. uzatvorenie plynového potrubia
2. odplynenie potrubia
3. odstránenie časti potrubia a zaslepenie nepotrebnéj časti potrubia betónovou zmesou
4. vybudovanie preložky
3. prepojenie preložky
4. skúška tesnosti prevádzkovaným tlakom plynu

4.4 Požiadavky na prevádzku a údržbu

V zmysle vyhlášky Ministerstva práce, sociálnych vecí a rodiny Slovenskej republiky na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci a bezpečnosti technických zariadení č. 508/2009 Z.z. sa stl. plynovod a stl. pripojovací plynovod zaraďuje do plynových zariadení - do skupiny podľa miery ohrozenia:

Technické zariadenia plynové	skupina „B“, a jej časť „g“,
Odborné stanovisko k PD	OPO
Úradná skúška	OPO
Odborná prehliadka	RT/3 roky
Odborná skúška	RT/6 rokov

Údržbu plynárenského zariadenie bude prevádzať SPP, a.s. – distribúcia, Bratislava v zmysle vydaných platných smerníc a platných príslušných predpisov

4.5 Vytýčenie objektu

Geodetické zameranie existujúceho stavu bolo vykonané v súradnicovom systéme S-JTSK 03 a výškovom systéme BpV (Balt po vyrovnaní).

Predložené technické riešenie je naviazané na súradnicový systém S-JTSK03 a výškový systém BpV. Zoznam súradníc nových trakčných stožiarov sa nachádza v prílohe č. 3 – Vytýčovací výkres. Presnosť vytýčenia musí zodpovedať STN 73 0422:1986.

5. ZEMNÉ PRÁCE, VÝKOPY, NAKLADANIE S ODPADMI

5.1 Zemné práce a výkopy

Pred začiatkom výkopových prác tohto objektu je potrebné, aby zhotoviteľ zabezpečil presné vytýčenie všetkých podzemných inžinierskych sietí. Podzemné inžinierske siete sú zakreslené podľa podkladov známych k termínu vypracovania tejto projektovej dokumentácie.

Zemné práce je potrebné vykonávať v súlade s VTPKS Časť 3 a ostatných platných predpisov. Zároveň musia byť dodržané ochranné pásma inžinierskych sietí a musí byť dodržaná niveleta terénu z dôvodu dodržania dostatočného krytia podzemných inžinierskych sietí.

Výkopy v ochrannom pásme inžinierskych sietí sa musia vykonávať ručne. Výkopové práce prostredníctvom hĺbiacich mechanizmov sú v ochrannom pásme inžinierskych sietí zakázané.

Zeminu z jám v blízkosti železničnej trate je nutné ukladať na drevené plošiny alebo na fólie z PVC, tak aby sa zamedzilo znečisteniu železničného koľajového zvršku.

Pri zásype jám sa musia jednotlivé vrstvy zeminy, ktoré sú súčasťou odvodňovacieho systému železničného telesa, uviesť do pôvodného stavu prípadne upraviť tak, aby nebolo železničné teleso podmäčkané.

Všetky pretlaky vedené pod traťou ŽSR budú vykonané v zmysle predpisu ŽSR S4.

5.2 Bilancia humusu a zeminy s uvedením manipulácie s nimi

Pri realizácii tejto časti stavby je/nie je potrebné odhumusovanie.

Zemné práce budú vykonávané v zeminách triedy 3. Realizáciou predmetnej časti stavby vzniknú nasledujúce množstvá vyzískanej zeminy:

Celková kubatúra vyzískanej zeminy (m ³)	63,621
Spätný zásyp (m ³)	32,91

Prebytočná zemina, resp. iný prirodzene sa vyskytujúci materiál zo stavby bude použitý podľa potrieb stavby, hlavne tam kde je deficit hmôt (zásyp výkopov, úprava okolitého terénu, a pod.). Vždy musí byť dodržané ustanovenie „Zemina bola vykopaná počas stavebných prác a bude zaistené jej použitie na účely výstavby v prirodzenom stave na mieste, na ktorom bola vykopaná“. Pred použitím zeminy, resp. iného prirodzene sa vyskytujúceho materiálu počas výkopov v rámci stavby, môže byť zemina, resp. materiál dočasne akumulovaný v mieste stavby (napr. depónia zemín) len za predpokladu, že pre túto zeminu, resp. materiál existuje ďalšie využitie v rámci stavby (zásypy, úprava okolitého terénu, a pod.).

Prebytok zeminy, ktorú nie je možné na stavbe ďalej zabudovať podľa predchádzajúceho odseku (v prípade, že od správcu nebude určený spôsob s jej nakladaním), sa predpokladá využiť v rámci úprav povrchu v okolí, pokiaľ takáto možnosť existuje. Takáto úprava okrem rozhodnutia o umiestnení stavby, resp. stavebného povolenia musí mať aj platný súhlas podľa § 97 ods. 1 písm. s) zákona č.79/2015 Z.z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov.

5.3 Nakladanie s odpadmi a vyzískanými materiálmi

Pred začiatkom stavebných prác je potrebné, aby zhotoviteľ v spolupráci so správcom zabezpečil spracovanie kategorizačných zápisov, ktorými sa určia množstvá využiteľných materiálov a skutočné množstvá odpadov.

Pred začatím prác na každom PS/SO zhotoviteľ prác písomne prerokuje spôsob demontáží so správcom z dôvodu ich využitia pre údržbu a odstraňovanie porúch. Vyzískaný materiál, konštrukčné prvky, zariadenia a pod., ktoré určí správca k ďalšiemu využitiu, budú zápisnične odovzdané správcovi.

Zvyšné nepotrebné súčasti odstránenej/demontovanej časti stavby sú prehlásené za odpad a sú uvedené v prílohe časti projektu B.4 Nakladanie s odpadmi. Zmluvné podmienky zaväzujú zhotoviteľov prác odovzdávať odpady, ktorých je ŽSR pôvodcom, oprávneným osobám bezodkladne po ich vzniku; túto skutočnosť je potrebné rešpektovať. Všetky druhy odpadov je po vytriedení potrebné spracovať v zmysle hierarchie odpadového hospodárstva podľa platného zákona o odpadoch.

Skutočný rozsah odpadov bude možné určiť až po realizácii SO/PS. Ďalšie podrobnosti o nakladaní s odpadmi sú uvedené v súhrnných častiach projektovej dokumentácie.

6. POPIS TECHNICKÉHO RIEŠENIA Z RÔZNYCH HLADÍSK

6.1 Popis riešenia z hľadiska starostlivosti o životné prostredie

Navrhnuté technické riešenie nemá negatívny vplyv na životné prostredie. Počas výstavby bude potrebné dodržať všetky bezpečnostné a technologické predpisy a normy, tak aby nedošlo k výraznému zhoršeniu stavu životného prostredia.

6.2 Riešenie z hľadiska BOZP a bezpečnosti prevádzky stavebných zariadení

Stavebné práce musia byť vykonávané v súlade s právnymi a ostatnými predpismi na zaistenie BOZP, najmä ustanovení:

- Predpis ŽSR Z 2 Bezpečnosť zamestnancov v podmienkach železníc SR platný od 1.1.2014,
- Zákon NR SR č. 124/2006 Z.z. o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov,
- NV SR č. 396/2006 Z.z. o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách na stavenisko,
- Vyhláška MPSVaR SR č. 147/2013 Z.z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri stavebných prácach a prácach s nimi súvisiacich a podrobnosti o odbornej spôsobilosti na výkon niektorých pracovných činností
- Vyhláška 508/2009 Z. z. ktorou sa ustanovujú podrobnosti na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci s technickými zariadeniami tlakovými, zdvíhacími, elektrickými a plynovými a ktorou sa ustanovujú technické zariadenia, ktoré sa považujú za vyhradené technické zariadenia, ako aj ustanovení ostatných platných bezpečnostných predpisov, technických noriem (STN, TNŽ, EN) a Nariadení vlády SR vydaných na zaistenie BOZP a technických zariadení platných v čase realizácie predmetnej stavby pri všetkých vykonávaných činnostiach.
- Stavebné práce musia byť vykonávané podľa „Plánu bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci“ vypracovaného v zmysle NV SR č. 396/2006 Z.z.. Objednávateľ, ako stavebník, poverí jedného koordinátora dokumentácie alebo viacerých koordinátorov dokumentácie podľa § 3 NV SR č. 396/2006 Z. z. o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách na stavenisko, ktorý bude koordinovať vypracovanie plánu BOZP (v zmysle NV SR č.396/2006 Z.z.) so Zhotoviteľom ešte pred zriadením staveniska. Pred začiatkom stavby predloží vybraný zhotoviteľ stavebných prác k posúdeniu na ŽSR GR, Odbor bezpečnosti a inšpekcie (O 440).
- Cieľom „Plánu bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci“ je zaistenie bezpečnej práce pri zodpovedajúcich hygienických podmienkach pre všetkých zamestnancov zhotoviteľa a podzhotoviteľov v priestore staveniska pri dosiahnutí bezpečnej realizácie projektu. Zvláštna pozornosť musí byť venovaná preventívnym činnostiam na zabránenie výskytu úrazov. Cieľom projektu je tiež zabránenie nehodám a realizácia stavby bez výskytu evidovaného pracovného úrazu.

Vykonávať pracovné činnosti, ktoré sú dôležité z hľadiska bezpečnosti prevádzkovania dráhy a dopravy na dráhe, môžu len zamestnanci, ktorí spĺňajú predpoklady na odbornú spôsobilosť, zdravotnú spôsobilosť a na psychickú spôsobilosť v zmysle príslušných ustanovení Zákona NR SR č. 513/2009 Z. z. o dráhach a o zmene a doplnení niektorých ďalších zákonov a predpisov ŽSR Z 3 Odborná spôsobilosť na ŽSR, ŽSR Z 4 Posudzovanie psychickej spôsobilosti.

Každý zamestnanec, ktorý má prvýkrát vstúpiť do obvodu železničnej dráhy alebo do ochranného pásma železničnej dráhy (v zmysle predpisu ŽSR Z 2), musí byť preukázateľne poučený a overený z predpisov o BOZP v stanovenom rozsahu podľa predpisu ŽSR Z 3 v poverenom vzdelávacom zariadení. Rovnaké podmienky uvedené v tomto bode sa vzťahujú aj na zamestnancov, s prekročenou periodicitou školenia.

Zhotoviteľ resp. podzhotoviteľa stavebných prác, ako aj všetky osoby zúčastnené na stavebných úpravách predmetnej stavby musia v plnej miere rešpektovať a dodržiavať ustanovenia predpisu ŽSR Z 2 „Bezpečnosť zamestnancov v podmienkach Železníc Slovenskej republiky“ a súvisiacich platných právnych a ostatných predpisov na zaistenie BOZP.

Podľa príslušnej špecifikácie sa na určené technické zariadenia vzťahujú podmienky vyhlášky MDPT č. 205/2010 Z.z. o určených technických zariadeniach a určených činnostiach a činnostiach na určených technických zariadeniach, ktoré musí zhotoviteľ stavebných prác dodržiavať a spĺňať.

Zhotoviteľ stavebných prác musí zabezpečiť zamestnancom, ktorí budú obsluhovať resp. majú vykonávať činnosť na elektrických zariadeniach v súvislosti so stavebnými úpravami predmetnej stavby príslušnú kvalifikáciu v zmysle noriem STN 34 3100:2001 a STN 34 3109:1972 resp. zodpovedá za jej platnosť.

Zhotoviteľ stavebných prác je zodpovedný a povinný za správne a sústavné zisťovanie nebezpečenstiev a ohrození, posudzovať riziko a vypracovať písomný dokument o posúdení rizika pri všetkých pracovných činnostiach a okamžité prijatie adekvátnych opatrení (technických, organizačných, OOPP) na zaistenie BOZP.

V nadväznosti na hodnotenie rizík dodávateľ stavebných prác zodpovedá za pridelenie účinných osobných ochranných pracovných prostriedkov zamestnancov v zmysle NV SR č. 395/2006 Z.z..

Stavebnou činnosťou nesmie byť ohrozená bezpečnosť a zdravie zamestnancov ŽSR, Železničného podniku, polície, ako aj cestujúcej verejnosti a všetkých ostatných osôb, ktoré sa môžu pohybovať a vstupovať do priestorov bez vylúčenia verejnosti počas realizácie rekonštrukcie v súlade s osobitným predpisom (Zákonom č. 513/2009 Z.z. o dráhach a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších právnych úprav).

Počas realizácie stavených prác musí zhotoviteľ stavebných prác vhodným spôsobom zabezpečiť ochranu a vytvoriť bezpečné podmienky pre pohyb cestujúcej verejnosti, zamestnancov ŽSR, Železničného podniku, polície a dopravcov s vyznačením bezpečných trás pohybu v miestach dotknutých stavebnými úpravami.

Pri všetkých inžinierskych sieťach (v energetike, plynárstve a telekomunikácií) sa musia práce vykonávať tak, aby boli dodržané príslušné ochranné pásma. Pri prácach v ochrannom pásme sa musia dodržiavať príslušné predpisy a podmienky správcov, resp. si vyžiadať dozor počas výstavby. V tejto súvislosti osobitne upozorňujeme, že uvedené sa vzťahuje aj na výkon prác v blízkosti trakčného vedenia.

Počas realizácie stavebných prác musí zhotoviteľ stavebných prác dodržiavať ustanovenia Vyhlášky MŽPSR č. 532/2002 Z.z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o všeobecných technických požiadavkách na výstavbu a o všeobecných technických požiadavkách na stavby užívané osobami s obmedzenou schopnosťou pohybu a orientácie.

Vyhotovenie elektromontážnych prác musí zodpovedať platným bezpečnostným a prevádzkovým predpisom a použitý materiál platným normám. Akékoľvek zmeny a doplnky projektovej dokumentácie musia byť vopred konzultované a písomne odsúhlasené jej spracovateľom.

Zhotoviteľ je povinný, pred uvedením určeného technického zariadenia do prevádzky, vykonať východiskovú revíziu elektrického zariadenia revíznym technikom s dráhovým osvedčením a zabezpečiť overenie a schválenie spôsobilosti zariadenia na prevádzku podľa § 16 ods. 3 zákona č. 513/2009 Z. z., zároveň musí vykonať aj ďalšie revízie, skúšky a merania vyplývajúce z príslušných predpisov. Prevádzkovateľ bude vykonávať pravidelné revízie podľa STN 33 1500:1990 a STN 33 2000-6:2007 v lehotách podľa vyhlášky č. 205/2010 Z. z.. Údržbu a pravidelné revízie na elektrických zariadeniach v prevádzke zabezpečí prevádzkovateľ u odborne spôsobilej organizácie.

Je nutné dodržiavať všetky bezpečnostné predpisy platné pre práce na elektrifikovaných tratiach a železničných staniciach. Prevádzka železníc sa počas výstavby bude riadiť osobitným prevádzkovým poriadkom.

Vstup na stavenisko a do obvodu stavby budú mať len vozidlá a mechanizmy zhotoviteľa riadne označené s povolením vstupu a vozidlá železníc slúžiace pre zabezpečenie nevyhnutnej prevádzky počas výstavby. To isté bude platiť aj pre pohyb osôb po stavenisku resp. v obvode stavby. Hranice staveniska musia byť viditeľne označené.

Mimoriadnu pozornosť je potrebné venovať všetkým prácam v blízkosti podzemných a nadzemných vedení a tým predísť ich poškodeniu, resp. ublíženiu pracovníkov na zdraví. Všetky prekážky treba označiť, za zníženej viditeľnosti osvetliť.

Pred začiatkom prác na realizácii časti stavby musia byť všetci pracovníci poučení o ochrane zdravia a bezpečnosti práce na stavenisku.

6.3 Riešenie z hľadiska zaistenia BOZP a technických zariadení v budúcej prevádzke

Zhotoviteľ je povinný, pred uvedením určeného technického zariadenia do prevádzky, vykonať východiskovú revíziu elektrického zariadenia revíznym technikom s dráhovým osvedčením a zabezpečiť overenie a schválenie spôsobilosti zariadenia na prevádzku podľa § 16 ods. 3 zákona č. 513/2009 Z. z., zároveň musí vykonať aj ďalšie revízie, skúšky a merania vyplývajúce z príslušných predpisov. Prevádzkovateľ bude vykonávať pravidelné revízie podľa STN 33 1500:1977 a STN 33 2000-6:2007 v lehotách podľa vyhlášky č. 205/2010 Z. z.. Údržbu a pravidelné revízie na elektrických zariadeniach v prevádzke zabezpečí prevádzkovateľ u odborne spôsobilej organizácie.

Pri zaisťovaní BOZP v budúcej prevádzke sa musí zohľadniť:

- § 4 zákona č. 124/2006 Z. z. o BOZP a o zmene a doplnení niektorých zákonov;
- „Podklad“ vypracovaný v zmysle § 5 NV SR č. 396/2006 Z. z. (spracuje v zmysle § 5 NVSR č. 396/2006 Z.z., koordináciu projektovej dokumentácie (vypracovanie plánu BOZP a podkladu) zabezpečuje (-jú) koordinátor dokumentácie poverený v zmysle citovaného nariadenia vlády.);
- „Spôsob zaistenia BOZP pri budúcej prevádzke“ vypracovaný v zmysle § 9 vyhlášky MŽP SR č. 453/2000 Z. z. (spracuje oprávnená osoba podľa § 8 vyhlášky MŽP SR č. 453/2000 Z. z.).

Spracovanie potrebných podkladov pre bezpečnosť práce a technických zariadení v budúcej prevádzke zabezpečí zhotoviteľ.

6.4 Riešenie z hľadiska ochranných a bezpečnostných opatrení

Tento dokument slúži ako informačný podklad v zmysle §-u 5 NV 396/2006 Z.z. o spôsobe zaistenia bezpečnosti a ochrany zdravia pri budúcej prevádzke podľa §-u 9 Vyhl. 453/2000Z.z. s vyhodnotením vytypovaných neodstrániteľných nebezpečenstiev, neodstrániteľných ohrození a posúdenie rizík v zmysle menia Zákona č. 124/2006 Z.z. o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci a v znení zákona č. 124/2006 Z.z.

V ďalšom je uvedené vytypovanie, posúdenie a vyhodnotenie neodstrániteľných nebezpečenstiev a neodstrániteľných ohrození vyplývajúcich z navrhovaných riešení v určených prevádzkových a užívateľských podmienkach a návrh ochranných opatrení proti týmto nebezpečenstvám a ohrozeniam.

Plán bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci v zmysle §-u 3 a 5 NV 396/2006 Z.z. je samostatnou časťou projektu časť B.03.

6.5 Vytypovanie, posúdenie, vyhodnotenie a návrh opatrení

Vytypovanie, posúdenie a vyhodnotenie neodstrániteľných nebezpečenstiev a neodstrániteľných ohrození vyplývajúcich z navrhovaných riešení je rozdelené po odboroch, v ktorých sú riešené jednotlivé stavebné objekty (SO).

6.5.1 Neodstrániteľné nebezpečenstvo: Ľudský faktor

Neodstrániteľné ohrozenie:

- nedisciplinovanosť
- nevšímavosť
- zábudlivosť
- zanedbanie používania osobných ochranných pracovných prostriedkov
- psychické preťaženie alebo podcenenie, stres
- strata stability

Miesto neodstrániteľného ohrozenia a nebezpečenstva:

- priestor v celej dĺžke riešených koľají pri presune k pracovnej činnosti, údržbe a pri samotnej činnosti, a obsluhy zariadení na údržbu trate

Popis ohrozenia:

- úrazy rôznej povahy
- ohrozenie porezaním, nárazom, pádom, vtiahnutím alebo zachytením, trením alebo odrením, popálením v

prípade nedodržania plánov, predpisov BOZP a prevádzkového poriadku.

Bezpečnostné opatrenia:

Technické opatrenia:

- osadenie zábradlí
- bezpečnostné nátery konštrukcií zasahujúcich do priestoru pohybu
- voľný priechodový priestor

Organizačné opatrenia:

- preukázateľné poučenie, výcvik a vybavenie údržby a obsluhy o zásadách BOZP, platí aj pre zamestnancov iných firiem pohybujúcich sa v blízkosti zariadení
- dodržiavať bezpečnostné prestávky v teplom prostredí
- vybaviť zamestnancov vhodnými OOPP a zabezpečiť ich správne používanie
- nevykonávať prácu za zníženej viditeľnosti, v hmle a pod., ak je to nevyhnutné, používať pridelené OOPP doplnené odrazkami, výstražnými svetlami a pod

6.5.2 Neodstrániteľné nebezpečenstvo: Železničná prevádzka

Neodstrániteľné ohrozenie:

- práce v blízkosti prevádzkovaných koľají
- hlučnosť

Miesto neodstrániteľného ohrozenia a nebezpečenstva:

- priestor v celej dĺžke riešených koľají pri presune k pracovnej činnosti, údržbe a pri samotnej činnosti, a obsluhy zariadení na údržbu trate

Popis ohrozenia:

- úrazy bočným nárazom o stroje a zariadenia
- úraz spôsobený jazdou koľajového vozidla
- expozícia nadmernou hlučnosťou pri výkone prác v prevádzkach (od koľajových vozidiel), narušenie koncentrácie zamestnanca, únava, v krajnom prípade až poškodenie sluchu

Technické opatrenia:

- voľný priechodový priestor možného ohrozenia
- pohyb zamestnanca správcu, resp. iných subjektov v koľaji s platným povolením vstupu a platným preukazom o absolvovaní školenia BOZP,
- nosenie predpísaného bezpečnostného odevu pri výkone služobných povinností, resp. stavebných a iných činností a pri akomkoľvek zdržovaní sa osôb správcu, resp. iných subjektov vykonávajúcich činnosť v koľaji,

Organizačné opatrenia:

- zabezpečenie dopravnej výluky koľaje, na ktorej a v blízkosti ktorej sa vykonávajú práce na železnici a spodku
- zabezpečenie prechodného obmedzenia traťovej rýchlosti s možnosťou voľby od 30 do 50 km/h na vedľajšej prevádzkovej koľaji popri koľaji vylúčenej,
- postavenie bezpečnostnej hliadky ak to charakter prác vyžaduje,
- odovzdanie bezpečnostného štítku v dopravnej kancelárii, pri práci vo vlakových prestávkach
- zaistiť sledovanie hluku na pracovisku, v prípade zvýšenej (nepovolennej) hodnoty hluku na pracovisku zisťovať príčinu a vykonať opatrenia (údržba, výmena opotrebovaných častí, ktoré majú vplyv na hlučnosť), v prípade potreby vybaviť zamestnancov vhodnými OOPP a zabezpečiť ich správne používanie

6.5.3 Neodstrániteľné nebezpečenstvo: Terénne podmienky

Neodstrániteľné ohrozenie:

- úraz pádom na zem pošmyknutím, resp. pomknutím
- prekážky padlé na terén
- pád z výšky

Miesto neodstrániteľného ohrozenia a nebezpečenstva:

- priestor v celej dĺžke riešených koľají pri presune k pracovnej činnosti, údržbe a pri samotnej činnosti, a obsluhy zariadení na údržbu trate

Popis ohrozenia:

- úrazy bočným nárazom o konštrukcie a zariadenia
- úrazy pádom na zem

Bezpečnostné opatrenia:

Technické opatrenia:

- vymedzenie priestoru pohybu ochrannými zábradliami

Organizačné opatrenia:

- dbať na zvýšenú opatrnosť pri pohybe v teréne
- vybaviť zamestnancov vhodnými OOPP a zabezpečiť ich správne používanie
- preukázateľné poučenie, výcvik a vybavenie obsluhy o zásadách BOZP, platí aj pre zamestnancov iných firiem pohybujúcich sa v blízkosti zariadení
- vybaviť zamestnancov vhodnými OOPP a zabezpečiť ich správne používanie
- nevykonávať prácu za zníženej viditeľnosti, v hmle a pod., ak je to nevyhnutné

6.5.4 Neodstrániteľné nebezpečenstvo: Stavebné a elektrické časti

Neodstrániteľné ohrozenie:

- úrazy obsluhy rôznej povahy
- neodbornosť obsluhy
- pád z výšky
- porezanie
- úraz pádom na zem pošmyknutím, resp. potknutím
- zásah elektrickým prúdom

Miesto neodstrániteľného ohrozenia a nebezpečenstva:

- priestor v celej dĺžke riešených koľají

Popis ohrozenia:

- úrazy bočným nárazom o konštrukcie a zariadenia
- úrazy pádom na zem
- ohrozenie porezaním, nárazom, pádom, vťahnutím alebo zachytením, trením alebo odrením, popálením v prípade nedodržania plánov, predpisov BOZP a prevádzkového poriadku
- poruchy a zlyhanie ovládacieho systému, poruchy nečakaného neovládania zariadenia, prívodu energie po prerušení, chyby v montáži
- úrazy elektrickým prúdom v normálnej prevádzke
- úrazy elektrickým prúdom pri poruche

Bezpečnostné opatrenia:

Technické opatrenia:

- osadenie zábradlí
- bezpečnostné nátery konštrukcií zasahujúcich do priestoru pohybu

Organizačné opatrenia:

- preukázateľné poučenie, výcvik a vybavenie obsluhy o zásadách BOZP, platí aj pre zamestnancov iných firiem pohybujúcich sa v blízkosti zariadení
- vybaviť zamestnancov vhodnými OOPP a zabezpečiť ich správne používanie
- sledovanie správnosti činnosti zariadenia
- vyhotoviť el. zariadenia v súlade s príslušnými predpismi
- vykonávať pravidelné odborné prehliadky a skúšky spôsobom určeným prevádzkovým poriadkom zariadenia
- vykonať oboznámenia a poučenia v rámci vstupnej inštrukáže a opakovaného školenia
- zabezpečiť práce na danom el. zariadení zamestnancami s príslušným stupňom odbornej spôsobilosti
- dodržiavať bezpečné vzdialenosti a zásady

6.5.5 Neodstrániteľné nebezpečenstvo: Tepelné ohrozenie

Neodstrániteľné ohrozenie:

- úraz popálením
- poškodenie zdravia teplotnými pomermi pracovného prostredia

Miesto neodstrániteľného ohrozenia a nebezpečenstva:

- celý obvod stavby pri presune k údržbe a pri samotnej činnosti obsluhy a údržby

Popis ohrozenia:

- úrazy popálením na zariadeniach s vyžarovaním horúceho povrchu
- poškodenie zdravia pri práci vo vonkajšom prostredí horúcim alebo chladným pracovným prostredím

Bezpečnostné opatrenia:

Organizačné opatrenia:

- preukázateľné poučenie, výcvik a vybavenie obsluhy o zásadách BOZP, platí aj pre zamestnancov iných firiem pohybujúcich sa v blízkosti zariadení
- vybaviť zamestnancov vhodnými OOPP a zabezpečiť ich správne používanie
- dodržiavať bezpečnostné prestávky v teplom prostredí
- poučiť obsluhu a dbať na podmienky teplotnej pohody v pracovnom prostredí

6.5.6 Neodstrániteľné nebezpečenstvo: Vniknutie, pohyb a manipulácia osobami bez zaškolenia a povolenia k činnosti

Neodstrániteľné ohrozenie:

- úrazy obsluhy rôznej povahy

Miesto neodstrániteľného ohrozenia a nebezpečenstva:

- celý obvod stavby

Popis ohrozenia:

- úrazy bočným nárazom o konštrukcie a zariadenia
- ohrozenie porezaním, nárazom, pádom, vtiahnutím alebo zachytením, trením alebo odrením, popálením v prípade neznalosti plánov, predpisov BOZP a prevádzkového poriadku
- úrazy pádom na zem
- úrazy elektrickým prúdom
- úrazy popálením na zariadeniach s vyžarovaním horúceho povrchu

Bezpečnostné opatrenia:

Technické opatrenia:

- osadenie označenia zákazu vstupu osôb do priestoru koľaje mimo obsluhy a údržby

Organizačné opatrenia:

- preukázateľné poučenie obsluhy o sledovaní priestoru v okolí a pohybu cudzích osôb

V Košiciach
01/2025

Vypracoval:
Ing. Pavol Škripko

PRÍLOHY TECHNICKEJ SPRÁVY:

- príloha č. 1 – rozhodujúce ukazovatele objektu
- príloha č. 2 – tabuľka odpadov SO 37-01

ROZHODUJÚCE UKAZOVATELE OBJEKTU

Ukazovateľ	Množstvo / m.j.
Potrubie PE 100 RC 90,8,2	54,5 m
Potrubie PE 100 RC 200x18,2	53,50 m
Zrušenie potrubia oc. DN80	108,1 m
Výkop	63,62 m ³
Obsyp a podsyp pieskový	30,17 m ³

V Košiciach
01/2025

Vypracoval:
Ing. Pavol Škripko

Tabuľka odpadov						
P. č.	Katagóvové číslo	Názov skupiny, podskupiny a druhu odpadu	Katagória	Množstvo odpadu	M. J. hmotnosti	Spôsob nakladania s odpadom
Skupina 17 Stavebné odpady a odpady z demolácií vrátane výkopovej zeminy z kontaminovaných miest						
Podsk. 17 01 BETÓN, TEHLY, ŠKRIDLÝ, OBKLADOVÝ MATERIÁL A KERAMIKA						
1.	17 01 01	Betón	O	0,030	t	R5
2.	17 01 02	Tehly	O		t	
3.	17 01 03	Škridlý a obkladový materiál a keramika	O		t	
4.	17 01 06	Zmesi alebo samostatné úlomky betónu, tehál, škridiel, obkladového materiálu a keramiky obsahujúce nebezpečné látky	N		t	
5.	17 01 07	Zmesi betónu, tehál, škridiel, obkladového materiálu a keramiky iné ako uvedené v 17 01 06	O		t	
Podsk. 17 02 DREVO, SKLO A PLASTY						
6.	17 02 01	Drevo	O		t	
7.	17 02 02	Sklo	O		t	
8.	17 02 03	Plasty	O		t	
9.	17 02 04	Sklo, plasty a drevo obsahujúce nebezpečné látky alebo kontaminované nebezpečnými látkami	N		t	
Podsk. 17 03 BITÚMENOVÉ ZMESI, UHOĽNÝ DECHT A DECHTOVÉ VÝROBKÝ						
10.	17 03 01	Bitúmenové zmesi obsahujúce uhoľný decht	N		t	
11.	17 03 02	Bitúmenové zmesi iné ako uvedené v 17 03 01	O		t	
12.	17 03 03	Uhoľný decht a dechtové výrobky	N		t	
Podsk. 17 04 KOVY VRÁTANE ICH ZLIATIN						
13.	17 04 01	Meď , bronz , mosadz	O		t	
14.	17 04 02	Hliník	O		t	
15.	17 04 03	Olovo	O		t	
16.	17 04 04	Zinok	O		t	
17.	17 04 05	Železo a oceľ	O	0,100	t	R4
18.	17 04 06	Cín	O		t	
19.	17 04 07	Zmiešané kovy	O		t	
20.	17 04 09	Kovový odpad kontaminovaný nebezpečnými látkami	N		t	
21.	17 04 10	Káble obsahujúce olej, uhoľný decht a iné nebezpečné látky	N		t	
22.	17 04 11	Káble iné ako uvedené v 17 04 10	O		t	
Podsk. 17 05 ZEMINA VRÁTANE VÝKOPOVEJ ZEMINY Z KONTAMINOVANÝCH PLÔCH, KAMENIVO A MATERIÁL Z BAGROVÍSK						
23.	17 05 03	Zemina a kamenivo obsahujúce nebezpečné látky	N		t	
24.	17 05 04	Zemina a kamenivo iné ako uvedené v 17 05 03	O		t	
25.	17 05 05	Výkopová zemina obsahujúca nebezpečné látky	N		t	
26.	17 05 06	Výkopová zemina iná ako uvedená v 17 05 05	O	61,420	t	D1
27.	17 05 07	Štrk zo železničného zvršku obsahujúci nebezpečné látky	N		t	
28.	17 05 08	Štrk zo železničného zvršku iný ako uvedený v 17 05 07	O		t	
Podsk. 17 06 IZOLAČNÉ MATERIÁLY A STAVEBNÉ MATERIÁLY OBSAHUJÚCE AZBEST						
29.	17 06 01	Izolačné materiály obsahujúce azbest	N		t	
30.	17 06 03	Iné izolačné materiály pozostávajúce z nebezpečných látok alebo obsahujúce nebezpečné látky	N		t	
31.	17 06 04	Izolačné materiály iné ako uvedené v 17 06 01 a 17 06 03	O		t	
32.	17 06 05	Stavebné materiály obsahujúce azbest	N		t	
Podsk. 17 08 STAVEBNÝ MATERIÁL NA BÁZE SADRY						
33.	17 08 01	Stavebné materiály na báze sadry kontaminované nebezpečnými látkami	N		t	
34.	17 08 02	Stavebné materiály na báze sadry iné ako uvedené v 17 08 01	O		t	

P. č.	Katalógové číslo	Názov skupiny, podskupiny a druhu odpadu	Kategória	Množstvo odpadu	M. J. hmotnosti	Spôsob nakladania s odpadom
Podsk. 17 09 INÉ ODPADY ZO STAVIEB A DEMOLÁCIÍ						
35.	17 09 01	Odpady zo stavieb a demolácií obsahujúce ortuť	N		t	
36.	17 09 02	Odpady zo stavieb a demolácií obsahujúce PCB, napríklad tesniace materiály obsahujúce PCB, podlahové krytiny na báze živíc obsahujúce PCB, izolačné zasklenie obsahujúce PCB, kondenzátory obsahujúce PCB	N		t	
37.	17 09 03	Iné odpady zo stavieb a demolácií vrátane zmiešaných odpadov obsahujúce nebezpečné látky	N		t	
38.	17 09 04	Zmiešané odpady zo stavieb a demolácií iné ako uvedené v 17 09 01, 17 09 02 a 17 09 03	O		t	
Skupina 16 Odpady inak nešpecifikované v tomto katalógu						
Podsk. 16 02 ODPADY Z ELEKTRICKÝCH A ELEKTRONICKÝCH ZARIADENÍ						
39.	16 02 09	Transformátory a kondenzátory obsahujúce PCB	N		t	
40.	16 02 10	Vyradené zariadenia obsahujúce alebo znečistené PCB iné ako uvedené v 16 02 09	N		t	
41.	16 02 11	Vyradené zariadenia obsahujúce chlórfluórované uhľovodíky, HCFC, HFC	N		t	
42.	16 02 12	Vyradené zariadenia obsahujúce voľný azbest	N		t	
43.	16 02 13	Vyradené zariadenia obsahujúce nebezpečné časti*) iné ako uvedené v 16 02 09 až 16 02 12	N		t	
44.	16 02 14	Vyradené zariadenia iné ako uvedené v 16 02 09 až 16 02 13	O		t	
45.	16 02 15	Nebezpečné časti odstránené z vyradených zariadení	N		t	
46.	16 02 16	Časti odstránené z vyradených zariadení, iné ako uvedené v 16 02 15	O		t	
Podsk. 16 06 BATÉRIE A AKUMULÁTORY						
47.	16 06 01	Olovené batérie	N		t	
48.	16 06 02	Niklovo-kadmiové batérie	N		t	
49.	16 06 03	Batérie obsahujúce ortuť	N		t	
50.	16 06 04	Alkalické batérie iné ako uvedené v 16 06 03	O		t	
51.	16 06 05	Iné batérie a akumulátory	O		t	
52.	16 06 06	Oddelene zhromažďovaný elektrolyt z batérií a akumulátorov	N		t	
Skupina 15 Odpadové obaly, absorbenty, handry na čistenie, filtračný materiál a ochranné odevy inak nešpecifikované						
Podsk. 15 01 OBALY VRÁTANE ODPADOVÝCH OBALOV Z TRIEDENÉHO ZBERU KOMUNÁLNYCH ODPADOV						
53.	15 01 02	Obaly z plastov	O		t	
Skupina 13 Odpady z olejov a kvapalných palív (okrem jedlých olejov, 05, 12 A 19)						
Podsk. 13 03 ODPADOVÉ IZOLAČNÉ OLEJE A OLEJE NA PRENOS TEPLA A INÉ KVAPALINY						
54.	13 03 07	Nechlórované minerálne izolačné a teplotnosné oleje	N		t	
Spôsob nakladania s odpadom:			Poznámka:			
R	zhodnocovanie (napr. recyklácia, energetické zhodnocovanie a pod.) v zmysle prílohy č. 1 k zákonu č. 79/2015 Z. z.		O	ostatný odpad		
			N	nebezpečný odpad		
D	zneškodnenie (napr. skládka) v zmysle prílohy č. 2 k zákonu č. 79/2015 Z. z.		Odkazy:			
			PCB	Polychlórované bifenily (PCB)		

Zaradenie odpadov pod katalógové číslo a názov odpadu je vypracované v zmysle Vyhlášky Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky č. 365/2015 Z. z., ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov.

Množstvo odpadov uvedených v tejto tabuľke predstavuje predpokladané množstvo odpadov platné ku dňu spracovania PD.

Spôsob nakladania s odpadmi je vypracovaný v zmysle Zákona o odpadoch č. 79/2015 Z. z..

V Bratislave
Január 2025

Vypracoval:
Ing. Pavol Škrípko