

Obsah.:

SPRIEVODNÁ SPRÁVA.....	2
Všeobecná časť.....	2
Identifikačné údaje stavby.....	2
Základné charakteristiky objektu.....	2
Rozsah projektu:.....	2
Charakteristika územia stavby.....	2
Prehľad východiskových podkladov.....	2
Rozsah dokumentácie:.....	2
Porovnanie s DSP.....	2
Vecné a časové väzby na okolie, príprava pre výstavbu a súvisiace investície.....	3
Ochranné pásma.....	3
Trvalé a dočasné zábery.....	3
Skládka zeminy.....	3
SÚHRNNÁ TECHNICKÁ SPRÁVA.....	4
Základné technické údaje.....	4
Minimálne vzdialenosti podzemného vedenia:.....	4
Popis funkčného a technického riešenia.....	4
Súčasný stav:.....	4
Navrhovaný stav:.....	4
Demontáž:.....	5
Zemné práce:.....	5
Technicko-kvalitatívne požiadavky.....	5
Požiadavky na prevádzku a údržbu.....	5
Zásady na vykonávanie skúšok zariadení.....	5
Vyhodnotenie neodstrániteľných nebezpečenstiev a ohrození (124/2006, §4).....	5
Použité normy a predpisy.....	5
Starostlivosť o životné prostredie.....	6
Legislatívne požiadavky z hľadiska starostlivosti o životné prostredie.....	6
Doklady.....	6
Prílohy technickej správy.....	6

SPRIEVODNÁ SPRÁVA.

Všeobecná časť.

Identifikačné údaje stavby.

Stavba: Diaľničný privádzač Lietavská Lúčka - Žilina
Objekt: **611-02 Prekládka vzdušného NN vedenia v km 1,02 v správe spoločnosti POLYTEX**
Stupeň projektu: Dokumentácia na realizáciu stavby
Kraj: Žilinský
Okres: Žilina
Katastrálne územie: Porúbka
Charakter stavby: Preložka
Stavebník: Národná diaľničná spoločnosť, a.s., Mlynské Nivy 45, 821 09 Bratislava
Objednávateľ PD: Národná diaľničná spoločnosť, a.s., Mlynské Nivy 45, 821 09 Bratislava
Nadriadený orgán: Ministerstvo dopravy pôšt a telekomunikácií SR
Majiteľ a správca objektu: **POLYTEX, spol. s r.o.**
Porúbka 232
013 11 Porúbka
Zhotoviteľ dokumentácie: GEOCONSULT spol. s r.o., Miletičova 21, P.O.BOX 34,
820 05 Bratislava 25, IČO: 31 422 969
Hlavný inžinier projektu: Ing. Ondrej Kupčo
Projektant objektu: Elektro-inžiniering s.r.o. Rakytovská cesta 130 974 05 Banská Bystrica
Zodpovedný projektant obj.: Pavol Koval

Základné charakteristiky objektu.

Rozsah projektu:

Navrhovaný diaľničný privádzač križuje v km 1,020 jestvujúce nadzemné vedenie verejného rozvodu NN napájané z trafostanice 253/TS/4197_Porubka_pri.stanici.
Na podporných bodoch tohto vedenia je zavesené aj nadzemné káblové vedenie - prípojka pre POLYTEX.
Projekt rieši preložku tohto vedenia.
Všetky náklady na preložku prípojky hradí stavebník.

Charakteristika územia stavby.

Objekt 611-02 sa nachádza v katastrálnom území Porúbka. Vedenie prechádza z časti po okraji poľnohospodársky využívaných plôch (obrábané polia) – v miernom svahu a križuje záhradu rodinného domu č.86, ktorý je vyznačený v demoláciách v rámci výstavby privádzača.
Jestvujúce a aj projektované vedenie je prístupné kolesovými dopravnými prostriedkami z poľných ciest napájajúcich sa na miestne komunikácie obcí Porúbka a Turie. Po vybudovaní privádzača sú parcely prístupné z tých istých komunikácií.

Prehľad východiskových podkladov.

- Schválený projekt DSP (vyhotovil DELTES spol. s r.o. Račianske mýto 1/D, Bratislava v období 04.2014)
- Stanovisko majiteľa a správcu zariadenia (POLYTEX) k DSP.
- Stanovisko dodávateľa elektrickej energie (SSE-D) k DSP.
- Obhliadka – miestne šetrenie.
- Geodetické zameranie terénu.
- Podklad z katastra nehnuteľností.
- Rozpracované projektové podklady súvisiacich objektov stavby (projektované cesty, siete...)

Rozsah dokumentácie.:

1. Sprievodná a súhrnná technická správa
2. Situácia širších vzťahov
3. Situácia
4. Schéma prenosu elektrickej energie
5. Uloženie zariadenia
6. Plán organizácie výstavby
7. Situácia záberov pozemkov
8. Vytyčovací výkres

Porovnanie s DSP.

Projekt DRS v maximálnej miere rešpektuje predchádzajúci platný projekt DSP. Začatý proces výkupu pozemkov a zriaďovania vecných bremien neumožňuje v tomto stupni optimalizovať trasy podzemných vedení.

Oproti DSP sú vykonané drobné úpravy technického riešenia ktoré nemajú vplyv zábery a na vydané stavebné povolenie.

Vecné a časové väzby na okolie, príprava pre výstavbu a súvisiace investície.

S objektom 611-02 neodlučiteľne súvisí obj.:

611-01 Prekládka vzdušného NN vedenia v km 1,02 v správe SSE – Distribúcia

612-00 NN prípojka pre osvetlenie okružnej križovatky.

- Prekládka objektu sa bude robiť v predstihu pred začiatkom výstavby cestných objektov.
- Projektant odovzdá projekt DRS na stanovisko majiteľovi zariadenia - POLYTEX, spol. s r.o.
- **Realizátor spracuje a zabezpečí.:**
 - Pre koordináciu s ostatnými stavebnými objektmi sa spracuje plán organizácie výstavby.
 - V súčinnosti s plánom organizácie výstavby je potrebné pripraviť vecný a časový plán (VČP) a zabezpečenie pracoviska v súčinnosti z úzko súvisiacimi objektmi.
 - Práce na el. vedení sa bude vykonávať v bežnom napätí. Vypnutie a zaistenie vedení zabezpečí zhotoviteľ. Charakter výroby v areáli POLYTEX umožňuje vypínanie napájacieho vedenia na nutnú dobu dohodnutú so zástupcom spoločnosti. V zásade sa jedná o čas mimo 1. smeny v pracovných dňoch.
- Zariadenie sa v plnom rozsahu odovzdá majiteľovi - POLYTEX, spol. s r.o. preberacím konaním.

Ochranné pásma.

Zákon 251/2012 nevymedzuje ochranné pásmo pre elektrické vedenie do 1kV. Vo všeobecnosti na priblíženie platia vzdialenosti plynúce z platných STN predovšetkým STN 736005 - Priestorová úprava vední technického vybavenia.

Ochranné pásma v ktorých sa objekt nachádza.:

- Podzemné vedenie križuje oznamovacie káble a kanalizáciu.
- Vedenie sa v prekladanom úseku nachádza v ochrannom pásme privádzača (50m).
- Vedenie sa nachádza v ochrannom pásme železnice.

Trvalé a dočasné zábery.

Trvalé a dočasné zábery ako aj výrubu drevín boli predmetom predchádzajúcich stupňov projektovej dokumentácie.

Skládka zeminy.

Zemné práce sa budú vykonávať zo zeminou tr.4. Zemina z výkopu sa použije na spätný zásyp jám a rýh a na zásyp jám po demontáži. Prebytočná zemina bude použitá na výstavbu cestných objektov.

SÚHRNNÁ TECHNICKÁ SPRÁVA.

Základné technické údaje.

Zdroj elektrickej energie: transformátor 253/TS/4197_Porubka_pri.stanici

Primárna strana.:

Transformátor: aTO294 22/0.4, In = 137 A, Sr = 100 kVA

Napäťová sústava: ~3x22 kV, 50 Hz

Ochrana pred úrazom elektrinou.:

V normálnej prevádzke izoláciou, polohou

Pri poruche samočinným odpojením od zdroja

Ochrana na zníženie hmotných škôd a ohrozenia života - uzemnenie a zvodíče prepätia

Sekundárna strana.:

Napäťová sústava: TNC~3x230/400V, 50Hz

Ochrana pred úrazom elektrinou:

V normálnej prevádzke - izoláciou, krytím.

Pri poruche - samočinným odpojením napájania.

Ochrana na zníženie hmotných škôd a ohrozenia života - uzemnenie a zvodíče prepätia

Určenie vonkajších vplyvov - podľa protokolu č. 03/2015 (STN 33 2000-5-51)

Krytie el. zariadenia min. IP 34D

3. stupeň dôležitosti dodávky elektrickej energie v zmysle STN 341610 §1610.

Druh el. zariadenia (vyhl.508/2009 Z.z.): Vyhradené elektrické zariadenie skupiny B - vyššia miera ohrozenia.

Minimálne vzdialenosti podzemného vedenia.:

STN 341050 tab.11 (vybraté prípady ktoré sa môžu vyskytnúť na tejto stavbe)

Najmenšie povolené krtie káblového vedenia (do 1kV) v zemi:

Terén: 0,7m; Chodník: 0,5m; Vozovka, krajnica: 1m

Vzdialenosti v zmysle STN 736005- vedenie uložené v zemi:

Najmenšie dovolené zvislé vzdialenosti pri križovaní 0,4kV vedenia s podzemnými vedeniami:

- oznamovací kábel 0,3m-káble v betónových žľaboch 0,1m
- plyn STL 0,1m-kábel v žľaboch presahujúcich plynové potrubie o 1m
- kábel do 1kV-0,05m
- kábel do 35kV-0,2m
- vodovod-0,4m - káble v betónových žľaboch 0,1m
- stoky, kanalizácia-0,3m

Vzdialenosti pri súbehu 0,4kV vedenia s ostatnými inžinierskymi sieťami:

- oznamovací kábel 0,3m-káble v betónových žľaboch 0,1m
- plyn STL 0,6m
- kábel do 1kV-0,05m
- kábel do 35kV-0,2m
- vodovod-0,4m
- stoky, kanalizácia-0,5m

Popis funkčného a technického riešenia.

Súčasný stav.:

Zo stožiarovej trafostanice 253/TS/4197_Porubka_pri.stanici (PTS400) je vedené nadzemné vedenie 4xAlFe 25/4, na betónových stožiaroch.

Vedľa trafostanice je postavený RE-POLYTEX napájaný z SVS. Od RE-POLYTEX je vedený kábel AYKY-J 4x 50 v zemi na st.č.1. Od st.č.1 po st.č.4 je spoločne s vedením verejného rozvodu NN vedené aj nadzemné káblové vedenie RETILENS v majetku spol. POLYTEX. Na st.č. 4 prechádza prípojka pre POLYTEX znovu do zeme smerom k jestvujúcemu rozvádzaču SPP7 (PRIS1) v areáli spol. POLYTEX. Kábel od st.č.4 po SPP7 je vedený v prevažnej miere v pozdĺž miestnej komunikácie.

Zo stĺpa č.4 sú zriadené nadzemné prípojky k domu č 86 (kábel AYKYz 4x16) a k domu č.310 (4xAlFe).

Prípojky sú vedené na strešníky domov.

Navrhovaný stav.:

Vzhľadom na to, že výstavba diaľničného privádzača a mostného objektu vyžaduje demontáž stožiarov 3D a 4D (súčasť SO 611-01) na ktorých je umiestnená prípojka RETILENS 3x50+54,6 pre spoločnosť POLYTEX, je nutné v rámci vyvolaných investícií vybudovať podzemné káblové vedenie AYKY-J 4x 50 z elektromerového rozvádzača RE POLYTEX až do miesta zospojovania s jestvujúcim káblovým vedením pri stožiaroch č.4.

Montáž sa vykoná vo vecných a časových súvislostiach s úzko súvisiacich obj. 611-01, 612-00. Postup prác je bližšie uvedený v POV.

- RE- POLYTEX je napojený z PRIS3.1 jestvujúcim káblom (pôvodne prípojka z SVS).
- Z RE POLYTEX je vedený nový kábel AYKY-J4x50 v ryhe spoločne s káblami obj. 631-01 a 612-00.

- Nový kábel je zospojovaný s jestvujúcim spojku SVCZ 50-70.
- Poloha spojky je v projekte stanovená bez znalosti presnej polohy jestvujúceho kábla. Preto je možné zmeniť túto polohu podľa aktuálneho stavu zisteného ručne kopanými sondami. Podmienkou je, že poloha spojky bude určená za prítomnosti stavebného dozora, zástupcu spol. POLYTEX a zástupcu zhotoviteľa objektu. Spojka môže byť aj bližšie k demontovanému st.č.4D za podmienky, že jestvujúci kábel nie je v kolízii s prekladaným st.č.4.

Dĺžka trasy podzemného vedenia (v pôdoryse) = 235m

Dĺžka nového kábla WL611-02.1 AYKY-J4x50 = 4m (jestvujúci kábel prepojený do PRIS3.1)

Dĺžka nového kábla WL611-02.2 AYKY-J4x50 = 235+2+5%_[porez] = ~ 250m (nový kábel od RE po spojku)

Demontáž.:

Demontáž sa vykoná vo vecných a časových súvislostiach s úzko súvisiacimi obj. 611-01, 612-00.

Postup prác pri demontáži je bližšie uvedený v POV.

Rozsah demontáže.:

Demontáž prepoja medzi SVS a RE-POLYTEX = ~5m

Demontáž jestvujúceho káblového vedenia AYKY-J 4x 50 (prepoj medzi RE-POLYTEX a st.č.1) = ~65m

Demontáž nadzemného vedenia RETILENS 3x50+54,6 v celej dĺžke od st.č.1 po st.č.4D = ~150m

Demontovaný materiál sa zlikviduje podľa legislatívnych požiadaviek z hľadiska starostlivosti o životné prostredie.

Zemné práce:

Predpokladaná trieda zeminy 4.

V mieste výkopu ryhy sa prehodením odloží orná pôda. Po uložení kábla sa ryha sa zasype výkopovou zeminou, na povrchu (~ 0,2m) odloženou ornou (terén dať do pôvodného stavu).

Povrch sa ponechá na zatrávnenie samo náletom.

Technicko-kvalitatívne požiadavky.

Požiadavky na prevádzku a údržbu

Pre prevádzku a údržbu by mal byť spracovaný prevádzkový poriadok. Údržba na zariadení sa bude vykonávať v lehotách stanovených prevádzkovým poriadkom. Zariadenie tak ako je projektované nevyžaduje mimoriadne opatrenia pre výkon údržby.

Zásady na vykonávanie skúšok zariadení.

Stavba pri preberaní musí mať platný písomný dokument o odbornej prehliadke a odbornej skúške zariadenia a dokumentáciu skutočného stavu zariadenia. Uvedené doklady budú odovzdané prevádzkovateľovi.

Funkcia, prevádzková spoľahlivosť a bezpečnosť technických zariadení alebo ich časti sa musia preveriť predpísanými prehliadkami a skúškami.

Práce na el. vedeniach (vzdušných i káblových) sa musia vykonať v bežnom napätovom stave. Vypnutie a zaistenie vedení zabezpečí zhotoviteľ podľa vyššie uvedených vecných a časových väzieb.

Vyhodnotenie neodstrániteľných nebezpečenstiev a ohrození (124/2006, §4)

Zariadenie – nadzemné aj podzemné vedenie - je zdrojom neodstrániteľných nebezpečenstiev a neodstrániteľných ohrození.

Z pohľadu úrazu elektrinou sú je vyhotovená ochrana v normálnej prevádzke - izoláciou, polohou a pri poruche - samočinným odpojením od zdroja.

Ďalšie opatrenia na obmedzenie rizika :

- označenie zariadenia výstražnými tabuľkami.
- starostlivosť o neporušenosť jednotlivých zariadení
- dodržiavanie technologického postupu a bezpečnostných predpisov pri obsluhu, údržbe a opravách
- používanie osobných a ochranných pracovných prostriedkov
- preukázateľné a pravidelné poučenie (zaškolenie) pracovníkov, ktorý môžu prísť do styku so zariadením

Použité normy a predpisy.

STN 332000-4-473	Elektrické zariadenia. Opatrenia na ochranu proti nadprúdom
STN 332000-5-51	Výber a stavba elektrických zariadení. Spoločné pravidlá
STN 332000 -5-54	Výber a stavba elektrických zariadení. Uzemňovacie sústavy a ochranné vodiče
PNE 332000-1	Ochrana pred úrazom el. prúdom v prenosovej a distribučnej sústave
STN 333320	Elektrické prípojky
STN 341050/Z4	Predpisy pre kladenie silových elektrických vedení
STN EN 62305-1-3	Ochrana pred bleskom
STN 736005	Priestorová úprava vední technického vybavenia
Zákon 124/2006 z.z - o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci.	
Vyhláška č. 508/2009 z.z (na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci s VTZ)	

Starostlivosť o životné prostredie.

- Zariadenie počas prevádzky a ani počas výstavby nebude mať negatívny vplyv na prostredie.
- V trase preložky je potrebný výrub stromov a kríkov a to v trase podzemného káblového vedenia.
- Demontovaný materiál bude ponúknutý majiteľovi zariadenia. V prípade že tento neprejaví záujem o materiál, budú recyklovateľné časti vyvezené do zberných surovín. Betónové stožiare a iný materiál budú vyvezené na skládku tuhého komunálneho odpadu.

Legislatívne požiadavky z hľadiska starostlivosti o životné prostredie

Bilancia odpadov je spracovaná podľa Vyhl. MŽP SR č.284/2001 so zatriedením podľa Katalógu odpadov. So vzniknutým odpadom sa bude zaobchádzať v zmysle „Zákona 223/2001 z 15.5.2001 o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov“ a „Vyhlášky MŽPSR 283/2001 z 11.6.2001 o vykonaní niektorých ustanovení zákona o odpadoch“, ktoré upravujú povinnosti a práva pri predchádzaní vzniku odpadov a pri nakladaní s odpadmi. Odpad musí mať v zmysle týchto zákonov určené číslo odpadu, druh odpadu, kategóriu odpadu, množstvo odpadu a spôsob likvidácie odpadu.

Všetky tieto údaje sú uvedené aj v sprievodnej správe stavby.

Tabuľka bilancie odpadov (podľa Vyhl. MŽP SR č.284/2001)						
Kód	Názov	Pôvod	Kat	Nakladanie	mj	Množstvo
170411	káble iné ako uvedené v 170410	Zdemontované vedenie	O	Zb. suroviny	t	150*0,746=0,111
170506	Výkopová zemina	Výkop pre ryhu	O	Recyklácia	m³	135/2*(0,35*0,2)=~4

Poznámka:

Nebezpečný odpad (N) sa odvezie a zlikviduje prostredníctvom spoločnosti vykonávajúcej likvidáciu nebezpečného odpadu. Túto spoločnosť si zabezpečí zhotoviteľ stavby. Ostatný odpad (O) zahŕňajúci vybraný a získaný materiál sa vytriedi a recykluje. Betónové základy a murivo sa predrvia a použijú do cestného telesa. Oceľový šrot, sklo a porcelán sa odvezie do zberných surovín. Drevná hmota sa energeticky zhodnotí ako pevné palivo, resp. sa zoštiepkuje. Nepoužiteľný odpad a nevhodná zemina sa odvezie na riadenú skládku odpadu.

Doklady.

- Vyjadrenie POLYTEX spol. s r.o. k projektovej dokumentácii.

Prílohy technickej správy.

- Určenie vonkajších vplyvov.

Vo Zvolene 20.3.2015

Vypracoval: Pavol Koval