
OBSAH :

1. Identifikačné údaje.....	2
2. Zmeny oproti DÚR	2
3. PARAMETRE OBJEKTU.....	3
3.1 Napäťová sústava:.....	3
3.2 Ochrana pred úrazom elektrickým prúdom pri poruche:	3
3.3 Ochrana pred úrazom elektrickým prúdom v normálnej prevádzke:	3
3.4 Parametre vedenia.....	3
4. POUŽITÉ PREDPISY A NORMY	3
5. POPIS	3
5.1 Jestvujúci stav.....	3
5.2 Nový stav	4
6. ZÁKLADY	4
7. POSTUP STAVEBNÝCH PRÁČ	5
7.1 Vytýčenie objektu.....	5
7.2 Vytýčenie inžinierskych sietí.....	5
7.3 Hlavné zásady postupu výstavby	5
8. BEZPEČNOSTNÉ PREDPISY	5
9. PREVÁDZKOVÉ PREDPISY	6
10. POŽIADAVKY Z HĽADISKA ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA.....	6
11. ZÁVER	7

1. IDENTIFIKAČNÉ ÚDAJE

Stavba

Názov stavby : Cesta I/75 Šaľa – obchvat
Názov objektu : 604-00 Preložka 22kV VN I.č. 1043 v km 0,050 ČS104-00
Miesto stavby : Nitriansky kraj
okres Šaľa
Katastrálne územie : Šaľa
Druh stavby : novostavba
Kategória : cesta C11,5/80

Stavebník (objednávateľ)

Meno : Slovenská správa ciest
Sídlo : Miletičova 19,
820 05 Bratislava

Nadriadený orgán

Meno : Ministerstvo dopravy, výstavby a regionálneho rozvoja
Slovenskej republiky
Sídlo : Námestie Slobody 6, 810 05 Bratislava

Zhotoviteľ dokumentácie

Meno : GEOCONSULT spol. s r.o.
Sídlo : Miletičova 21,
P.O.BOX 34, 820 05 Bratislava 25
IČO : 31 422 969

Projektant objektu

Meno : GEOCONSULT spol. s r.o.
Sídlo : Miletičova 21,
P.O.BOX 34, 820 05 Bratislava 25
Zodpovedný projektant : Ing. Kamil Ihring
Stupeň projektovej dokumentácie : Dokumentácia na stavebné povolenie (DSP)

Uvažovaný správca objektu

Meno a sídlo : Západoslovenská energetika, a.s.,
Čulenova 6,
816 47 Bratislava

2. ZMENY OPROTI DÚR

Z dôvodu posunu privádzača (SO 104-00) sa mení rozsah preložky vedenia VN. Tento je ovplyvnený aj plánovanou IBV, ktorej polohu musí nová trasa vedenia VN rešpektovať.

3. PARAMETRE OBJEKTU

3.1 Napät'ová sústava:

3, AC, 50Hz, 22000V,
Kompenzovaná sieť cez tlmivku s automatickým ladením.

3.2 Ochrana pred úrazom elektrickým prúdom pri poruche:

Uzemnením v zmysle STN 33 3201:2004, čl. 9.

3.3 Ochrana pred úrazom elektrickým prúdom v normálnej prevádzke:

Umiestnením mimo dosah a izoláciou.

3.4 Parametre vedenia

Prostredie	- V zmysle protokolu o určení vonkajších vplyvov.
Námrazová oblasť	- N0 (STN EN 50423-1)
Kategória terénu:	- II
Nadmorská výška	- 110 – 120m (H < 700m)
Veterná oblasť	- 1 ($V_{mean,0} = 24m/s$)
Zaťaženie námrazou	- $I_R = 1,298 + 0,1562d = 2,24N/m$ (pre N0)
Podperné body	- Betónové
Vodiče vzdušného vedenia	- 3 x 110/22 AlFe
Vodiče prípojky VN	- 3x42/7 AlFe
Dĺžka prekládky VN linky	- 0,128km
Dĺžka križovatkového poľa prípojky VN	- 0,014km
Zatriedenie zariadenie	- z hľadiska bezpečnosti patrí medzi VTZ skupiny „A“, písmeno „c“ (Vyhl. 508/2009 Zz)

4. POUŽITÉ PREDPISY A NORMY

STN 332000-1, STN 33 2000-4-41, STN 33 2000-4-42, STN 33 2000-4-43, STN 33 2000-4-47, STN 33 2000-5-54, STN 33 1500, STN EN 50341-1, STN EN 50423-1, STN 33 3201, PNE 33 2000-1, Zákon č. 656/2004 Z. z. o energetike, Vyhláška MPSVaR SR č. 508/2009 Z. z., Vyhl. MŽP SR č. 453/2000 Z. z., Vyhl. SÚBP č. 59/1982 Zb., Zákon 124/2006 Z. z.

5. POPIS

5.1 Jestvujúci stav

Jestvujúce vzdušné vedenie VN linky č. 1043 križuje plánovanú cestu (ČS 104-00) v jej km 0,022. V ceste sa nachádza priehradový podperný bod č. 5, z ktorého je riešené aj odbočenie prípojky VN pre PTS obce Dlhá nad Váhom. Tento stožiar je potrebné demontovať. Vedenie je realizované vodičmi

3x120 mm² AlFe6 na betónových resp. priehradových podperných bodoch a prípojka VN vodičmi 3x50mm² AlFe6. Mimo toho vedenie prechádza na ľavej strane upravovanej cesty vetvy „B“ aj cez plochu, kde je plánovaná IBV. V rámci nej bola riešená aj prekládka linky č. 1043, ale tá zase nezohľadňovala trasu privádzača k obchvatnej ceste. Táto dokumentácia berie do úvahy aj výstavbu resp. úpravu ciest a aj plány IBV.

5.2 Nový stav

Do vedenia sa pred areálom IBV vloží nový podperný bod č. 3N, typ JB10,5/40kN a za komunikačnou vetvou „A“ podperný bod č. 5.2N, tiež typu JB10,5/40kN. Na týchto stĺpoch sa jestvujúce vedenie ukotví a podperné body medzi nimi (č.4 a 5) resp. stĺp č. 3 sa demontujú. Od PB č. 3N sa trasa vedenia odkloní ku komunikačnej vetve „B“, kde sa laná ukotvia na novom PB č. 4N, typ JB10,5/40kN. Ďalej trasa pokračuje paralelne s pôvodným vedením až k podpernému bodu č. 5.1N, typ JB10,5/40kN, ktorý sa umiestni medzi jestvujúce oplatenie a novú komunikačnú vetvu „A“. V tomto poli vedenie preklenie jestvujúcu komunikáciu Šaľa – Dlhá nad Váhom (v km 0,115 upravovanej vetvy „B“).

Od PB 5.1N sa vedenie opäť vráti do pôvodnej trasy, kde sa ukotví na vloženom podpernom bode č. 5.2N za vetvou „A“ privádzača. Tento prekríži v jeho km 0,022.

Prekládka vedenia sa realizuje novými vodičmi 3x110/22 AlFe. Podperné body sa vyzbroja dvojitou izoláciou (Dk) a plastikovými hrebeňovými zábranami na ochranu proti vtákom. Najmenšia výška nových vodičov nad komunikáciami SO 104-00 bude 10,5m (vetva „A“) resp. 9,8m (vetva „B“).

Prípojka pre distribučnú, stožiarovú transformačnú stanicu PTS obce Dlhá nad Váhom sa napojí z nového podperného bodu č. 5.2N, na ktorom sa osadí odbočná konzola s izolátormi Jk. Prípojka sa realizuje vodičmi 3 x 42/7 AlFe. Tieto sa na opačnej strane od odbočenia ukotvia spoločne s jestvujúcimi lanami na novom podpernom bode č. 5.3N, typ JB10,5/10kN vloženom do pôvodnej trasy prípojky cca 11m od jestvujúceho úsekového vypínača.

6. ZÁKLADY

Pre osadenie každého podperného bodu je uvažované s výkopom, betónovým základom a príslušným zásypom resp. odvezením prebytočnej zeminu na vopred určenú skládku.

Základ podperných bodov sú navrhnuté v zmysle STN EN 50423-1 tak, aby nedošlo k ich zaboreniu, posunutiu resp. natočeniu alebo vytiahnutiu a ani inému porušeniu. Klasifikácia pôdy bola stanovená geologickým prieskumom s nasledovnými parametrami v miestach ich osadenia:

Podperný bod	6.1 a 6.2 typ JB10,5/10kN
Zemina	íl štrkovitý
Trieda	F2
Symbol	CG
Konzistencia	pevná $S_r < 0,8$
Objemová tiaž zeminu	$\gamma = 19,5 \text{ kN/m}^3$
Modul tvárnosti základovej pôdy	$E_{def} = 20 \text{ MPa}$
Efektívna súdržnosť zeminu	$C_{ef} = 20 \text{ kPa}$
Efektívny uhol vnútorného trenia	$\varphi_{ef} = 24^\circ$
Návrhová únosnosť zeminu	$R_{dt} = 275 \text{ kPa}$

Tieto údaje na mieste overí geológ stavby po vykopaní základovej škáry.

Rozmery a tvar základu pre navrhnutý podperný bod je znázornený v prílohe č. 4. Na základ bude použitý betón C30/37-XC2.

7. POSTUP STAVEBNÝCH PRÁČ

7.1 Vytýčenie objektu

Vytyčovací výkres svojimi náležitosťami a presnosťou zodpovedá príslušným ustanoveniam STN. Body vytyčovacej siete stavby zabezpečí zodpovedný geodet investora. Súradnice bodov vytyčovacej siete sú uvedené v časti F.2 dokumentácie meračských prác.

Vytyčovací výkres – pozri prílohu č. 5!

7.2 Vytýčenie inžinierskych sietí

Pred začatím zemných prác musia byť vyzvaní majitelia a správcovia všetkých inžinierskych sietí k ich vytýčeniu. O vytýčení sietí sa urobí záznam do stavebného denníka.

7.3 Hlavné zásady postupu výstavby

Potrebnú odstavku VN vedenia pri realizácii jeho prekládky je potrebné dohodnúť s energetickým dispečingom v dostatočnom predstihu.

8. BEZPEČNOSTNÉ PREDPISY

Počas realizácie stavby je potrebné dôsledne dodržiavať všetky bezpečnostné predpisy týkajúce sa ochrany zdravia pri práci. Bezpečnosť a ochranu zdravia pri práci je povinný zaistiť zhotoviteľ stavby.

Z bezpečnostných predpisov treba dodržiavať všetky platné predpisy v investičnej výstavbe, a to najmä Nariadenie vlády č. 396/2006 Z.z. o bezpečnosti a zdravotných požiadavkách na stavenisko a Vyhláška 374/90 Z.z. o bezpečnosti práce a technických zariadení pri stavebných prácach. Ďalej je nutné dodržiavať nasledovné zákony :

Zákon 124/2006 Z.z. o bezpečnosti a ochrane zdravia

Zákon 125/2006 Z.z. o inšpekcii práce

Zákon 355/2007 Z.z. o ochrane, postupe a rozvoji verejného zdravia

Nariadenie vlády č. 281/2006 Z.z. o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách pri práci s bremenami

Nariadenie vlády č. 391/2006 Z.z. o minimálnych bezpečnostných požiadavkách na pracovisku.

Mimoriadnu pozornosť je potrebné venovať výkopovým prácam v blízkosti podzemných vedení a tým predísť ich poškodeniu resp. ublíženiu pracovníkov na zdraví. Všetky prekážky treba označiť, za zníženej viditeľnosti osvetliť. Pri súbehu a križovaní s inými inžinierskymi sieťami je potrebné dodržať min. vzdialenosti dané STN 73 6005. Pred začiatkom prác na realizácii objektu musia byť všetci

pracovníci poučení o ochrane zdravia a bezpečnosti práce na stavenisku. Pri práci musia používať predpísané ochranné a pracovné pomôcky. Taktiež musí byť vhodným spôsobom zabránený vstup na stavenisko nepovolánym osobám. Hranice staveniska musia byť viditeľne označené.

Dodávateľ je povinný pred uvedením zariadenia do prevádzky vykonať 1. úradnú skúšku o čom vyhotoví písomný doklad v zmysle Vyhlášky č. 508/2009 Z.z. a prevádzkovateľ následne pravidelné prehliadky a skúšky v lehotách daných STN 33 1500.

Ochranné pásmo 22kV vedenia je 10m od krajného vodiča na každú stranu vedenia. Z hľadiska bezpečnosti patrí vedenie VN medzi VTZ skupiny „A“, písmeno „c“ (Vyhl. 508/2009 Zz).

9. PREVÁDZKOVÉ PREDPISY

Prevádzkovateľ je povinný preukázateľne poučiť osoby pracujúce pri obsluhu el. zariadení o ich činnosti a funkcii. Obsluha môže vykonávať len tie činnosti na el. zariadení, na ktoré bola poučená. Môže sa dotýkať len tých častí el. zariadení, ktoré sú pre obsluhu určené. Pri obsluhu el. zariadení musí obsluha dodržiavať STN 34 3100 čl. 6 až čl. 8. Pre obsluhu a údržbu tiež platia kvalifikačné požiadavky na pracovníkov v zmysle § 19 vyhl. MPSVaR SR č. 508/2009 Z.z. Teda túto činnosť môžu vykonávať pracovníci podľa § 22 (samostatný elektrotechnik) a do rozsahu svojho osvedčenia aj pracovníci podľa § 21 (elektrotechnik).

10. POŽIADAVKY Z HĽADISKA ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA

Navrhnuté technické riešenie nemá negatívny vplyv na životné prostredie. Agresívne prostredie sa v okolí časti stavby nenachádza.

Odpady vzniknuté pri realizácii búracích prác je nutné v zmysle Vyhl. č. 284/2001 Z. z. Ministerstva životného prostredia SR a zákona č. 223/2001 Z. z. o odpadoch, v znení Vyhl. č. 283/2001 Z. z. a 284/2001 Z. z. doložiť spôsob nakladania s nimi (odvoz, zneškodnenie) a doložiť zmluvu s prevádzkovateľom riadenej skládky tuhého nekontaminovaného odpadu, kde sa tieto budú odvážať. Vybúrané hmoty sa odvezú na skládku, ktorú určí dodávateľ stavby.

Pri likvidácii vybúraných hmôt z riešeného územia bude nutné rešpektovať i požiadavky vyplývajúce:

Zo zákona č. 364/2004 Z.z. o vodách v znení neskorších predpisov
Zo zákona č. 409/2007 Z.z. o odpadovom hospodárstve
Zo zákona č. 666/2004 Z.z. o štátnej správe o vodnom hospodárstve
Zo zákona č. 525/2003 Z.z. o štátnej správe pre životné prostredie
Z nariadenia vlády č. 296/2005 Z.z. o prípustných znečisteniach vôd

Odpady zo staveniska budú sústreďované v pristavených kontajneroch resp. priamo na vozidlá dodávateľa. Vzniknuté odpady a ich množstvá je stavebník povinný evidovať podľa druhov a evidenciu a doklady o ich odvoze a zneškodnení predložiť pri kolaudácii stavby. Demontovaný materiál sa odovzdá majiteľovi časti stavby.

11. ZÁVER

Práce na realizácii projektu vykonať v zmysle platných STN a ustanovení o bezpečnosti pri práci.

V Bratislave, február 2012

Vypracoval: Ing. Kamil Ihring
Č. 294 IBA 1998 EZ P A,B E1.0