SLOVENSKÁ SPRÁVA CIEST

HLAVNÝ PROJEKTANT: **ZDRUŽENIE AMBERG & PROMA**

AMBERG ENGINEERING
Somolického 1/B, 811 05 Bratislava I.
Telefón: 421 2 5930 8261
Fax: 421 2 5930 8260
E-mail: info@amberg.sk

PROMA s.r.o.
Bytčická 16, 010 01 Žilina
Telefón: 421 41 707 88 00-11
Fax: 421 41 707 88 40
E-mail: sekretariat.za@proma.sk

611-00 D

VYPRACOVAL: ING. Peter Jacko	HL. INŽ. PROJEKTU: ING. M. VÁHOVSKÝ	ZHOTOVITEĽ: AMBERG ENGINEERING, Somolického 1/B, 811 06 Bratislava I., Telefón: +421 2 5930 8261, Fax: +421 2 5930 8260, E-mail: info@amberg.sk
ZOD. PROJEKTANT: ING. Peter Jacko	TECH. KONTROLA: ING. Peter Jacko	
OBJEDNÁVATEĽ: Slovenská správa ciest, Miletičova 19, 826 19 Bratislava		
KRAJ: Prešovský samosprávny kraj	OKRES: Stará Ľubovňa	
STAVBA: I/68 PLAVNICA PRELOŽKA CESTY		ČÍSLO ZÁKAZKY: AP-2019/219/01
		STUPEŇ: DP/DRS
		DÁTUM: 03/2019
ČASŤ STAVBY: 611-00, Úprava VN-22 kV prípojok pre obec Plavnica		FORMÁT: 12xA4
		MIERKA:
PRÍLOHA: TECHNICKÁ SPRÁVA		ČÍSLO PRÍLOHY: 1
		SÚPRAVA:

TECHNICKÁ SPRÁVA

O B S A H

1. IDENTIFIKAČNÉ ÚDAJE 2

2. ZÁKLADNÉ ÚDAJE O STAVBE 2

3. VECNÉ A ČASOVÉ VÄZBY STAVBY NA OKOLITÚ VÝSTAVBU A SÚVISIACE INVESTÍCIE 3

4. ÚZEMNÉ PODMIENKY 3

4.1 Zhodnotenie staveniska, popis trasy 3
4.2 Použité mapové a geodetické podklady 3
4.3 Príprava pre výstavbu 4
4.4 Údaje o jestvujúcich rozvodoch a zariadeniach 4

5. TECHNICKÉ RIEŠENIE STAVBY 4

5.1 Technické riešenie stavby 4
5.2 Popis uzemnenia uzemnených častí 5
5.3 Údaje o technickom zariadení 6
5.4 Starostlivosť o životné prostredie 7
5.5 Starostlivosť o bezpečnosť práce a technických zariadení 7

6. VÝSTAVBA 9

6.1 Zhrnutie podmienok uskutočnenia výstavby 9
6.2 Podmienky uvedenia stavby do prevádzky 9
6.3 Likvidácia odpadu 10

7. BEZPEČNOSŤ A OCHRANA ZDRAVIA 10

1. IDENTIFIKAČNÉ ÚDAJE

Stavba

Názov:	I/68 Plavnica preložka cesty
Číslo objektu:	611-00
Názov objektu:	Úprava VN-22 kV prípojok pre obec Plavnica
Miesto (obec, okres):	Chmeľnica, Plavnica, okres Stará Ľubovňa
Kraj:	Prešovský
Katastrálne územie:	Chmeľnica, Plavnica
Druh stavby:	novostavba
Kategória a trieda cestnej komunikácie:	cesta I/68, C11,5/80
Stupeň dokumentácie:	Dokumentácia na realizáciu stavby (DRS), Dokumentácia na ponuku (DP)

Stavebník

Názov a adresa:	Slovenská správa ciest, Investičná výstavba a správa ciest Košice, Kasárenské námestie 2, 040 01 Košice
Nadriadený orgán:	Ministerstvo dopravy, výstavby a regionálneho rozvoja Slovenskej republiky
Uvažovaný správca mosta:	Slovenská správa ciest, Investičná výstavba a správa ciest Košice, Kasárenské námestie 2, 040 01 Košice

Hlavný projektant

Názov:	Združenie AMBERG & PROMA
Hlavný inžinier projektu:	Ing. Miroslav Váhovský

Projektant objektu

Názov a adresa:	PRIVEL spol. s r.o. Palkovičova 4 040 01 Košice
Zodpovedný projektant:	Ing. Peter JACKO

2. ZÁKLADNÉ ÚDAJE O STAVBE

Predmetom projektovej dokumentácie je:

- Úprava 22kV vedenia v 4,240 cestnom km prekladanej I68
- Prekládka 22kV vedenia v 4,665 cestnom km prekladanej I68
- Križovatka s nadjazdom nad trať ŽSR v 0,305 cestnom km
- Posudok križovatky 22kV vedenia s projektovanou cestou I68

Údaje o projektovaných kapacitách

Jestvujúca Trafostanica	:	C22-2B	1 ks
VN vedenie AlFe	:	3x42/7 AlFe	89 m
		3x35 AlFe6	279m
		3x35 AlFe6 znovumontáž	142m
VN vedenie kábel vzduch	:	AXCES 3x70/25 24kV	214m
Úsekový odpínač	:	OTE 25/400	2ks
Priehradový stožiar	:	18,5/35	4ks
		15,5/35	2ks
Betónový stožiar	:	10,5/12	2ks
		12/6	1ks

3. VECNÉ A ČASOVÉ VÄZBY STAVBY NA OKOLITÚ VÝSTAVBU A SÚVISIACE INVESTÍCIE

V súčasnosti sa pripravuje prekládka cesty I68. Prekladaná cesta I68 križuje jestvujúce 22kV vedenia. 22kV vedenia v miestach križovania s projektovanou cestou I68 v troch miestach nevyhovujú zvýšenej bezpečnosti. Vzhľadom na uvedené skutočnosti sa dotknuté 22kV vedenia budú upravovať a prekladať podľa projektovej dokumentácie.

V prípade súčasnej realizácie viacerých stavieb, skoordinovať realizáciu stavieb tak, aby si vzájomne neprekážali a neohrozili bezpečnosť pracovníkov. (v prípade prác pri a pod VN vedením zabezpečiť vypnutie a zabezpečenie 22kV vedení)

4. ÚZEMNÉ PODMIENKY

4.1 Zhodnotenie staveniska, popis trasy

Stavba sa nachádza na katastrálnom území obce Plavnica. Stavenisko je prístupné pre mechanizmy a dopravu materiálu po miestnych komunikáciách.

V cestnom kilometri 4,240 projektovanej cesty I68 sa vymenia nevyhovujúce podperné body 22kV jestvujúceho vedenia v pôvodnej trase podľa projektovej dokumentácie. Súčasne upravované 22kV vedenie križuje neelektrifikovanú trať ŽSR Poprad Tatry - Plaveč č 185. Projektované 22kV káblové vedenie bude križovať projektovanú cestu I68 v cestnom kilometri 4,665 a tiež križuje trať ŽSR. Nová trasa VN vzdušného káblového vedenia prechádzajú parcelou 1110/4, 1319/1, 1307, 1291, 1093/1, 1093/2 (platné v čase tvorby projektovej dokumentácie pre územné rozhodnutie z roku 2011) .

4.2 Použité mapové a geodetické podklady

Trasa projektovaného vedenia je zakreslená v mapových podkladoch v mierke 1:1000. Geodetické podklady boli poskytnuté (polohopis, profily terénu) objednávateľom.

4.3 Príprava pre výstavbu

Pred začatím stavby stavebník zabezpečí vstupy na pozemky a presné vytýčenie podzemných inžinierskych sieti.

Stavebník v spolupráci s dodávateľom, prevádzkovateľom elektrických vedení a príslušným dispečingom v zmysle zákona č. 656/2004 Z.z. oznámi odberateľom začiatok a skončenie obmedzenia alebo prerušenia dodávky elektrickej energie najmenej 15 dní vopred písomne alebo miestne obvyklým spôsobom.

V trase upravovaného a projektovaného 22kV vedenia je potrebný výrub porastov v ochrannom pásme tohto vedenia a výrub stromov, ak horizontálna vzdialenosť kmeňa stromu od krajného kábla bude menšia než 1,5 m. Pred uvedením elektrického vedenia do prevádzky stavebník overí rozsah uskutočneného výrubu.

4.4 Údaje o jestvujúcich rozvodoch a zariadeniach

Pri výstavbe je potrebné v plnej miere rešpektovať podmienky zainteresovaných orgánov a organizácií.

Všetky dotknuté siete je nutné pred realizáciou stavby vytýčiť:

- vodovod Veolia - p.Galíkom t.č. 052/42 654 22 - nachádza sa obci Plavnica mimo dotknuté územie prekladaných a úpravovaných 22 kV vedení.
- STL, VTL plynovod SPP - p.Hyben 052 /719 2227 - nachádza sa obci Plavnica mimo dotknuté územie prekladaných a úpravovaných 22 kV vedení, (ale v blízkosti).
- MTS+UK siete T-Com - p.Hudák 902 197 904 v blízkosti prekladaného 22kV vedenia
- Siete ŽSR, zabezpečovacie vzdušné a zemné káble, Kello - 055/226 2486 Vyjadrenia ostatných dotknutých orgánov zabezpečuje investor.

5. TECHNICKÉ RIEŠENIE STAVBY

5.1 Technické riešenie stavby

V cestnom kilometri 4,240 projektovanej cesty I68 sa vymenia nevyhovujúce podperné body 22kV jestvujúceho 22kV vedenia 3x35 AlFe6 v pôvodnej trase podľa projektovej dokumentácie.

Projektované podperné body v križovatke so ŽSR v 8,496žkm budú mrežové a betónový podľa projektovej dokumentácie. Projektované 22kV káblové vedenie bude križovať projektovanú cestu I68 v cestnom kilometri 4,665 a súčasne bude križovať aj neelektrifikovanú trať ŽSR v 8,096žkm podľa projektovanej dokumentácie. Projektovaný 22kV kábel bude typu AXCES 3x70/25 24kV v celej dĺžke VN vedenia až po jestvujúcu trafostanicu TS3 Plavnica (TS3 táto PD nerieši). Jestvujúce upravované 22kV vedenie bude križovať nadjazd cesty nad traťou ŽSR. Projektované podperné body budú podľa projektovej dokumentácie.

Rozmiestnenie podperných bodov VN vedenia vyhovuje STN EN 50432-1 a zaručuje, že pri predpísanom namáhaní vodičov bude minimálna vzdialenosť VN vodičov od zeme vo všetkých smeroch na miestach voľne prístupných 5,6 m a nad komunikáciou 6,6 m. Podperné body projektovaného vedenia budú z odstreďovaného železobetónu /PNE 34 8220/ s montážnymi prvkami podľa PNE 34 8601 a PNE 34 8401.

Vzhľadom na jestvujúce umiestnenie TS3 Plavnica a budúce umiestnenie cesty smerom do Plavnice bude musieť byť umiestnená zábrana medzi TS3 Plavnica a cestou. Zábrana musí minimálne spĺňať náležitosti normy STN 33 32 01.

5.2 Popis uzemnenia uzemnených častí

Ochranné pospájanie sa vytvorí spojením všetkých neživých častí na spoločné uzemnenie pomocou ochranných vodičov. Spoja sa nosné a podperné časti VN. Na pospájanie sa použije jednotný materiál oceľové pozinkované lano typu 50 FeZn. Keďže sa vyžaduje odpojiteľnosť jednotlivých zariadení použijú sa skrutkové spoje s pérovými podložkami na zaistenie trvalého spojenia. Ochranný vodič sa privedie ku skúšobnej svorke, kde sa spája s uzemňovacím vodičom resp. s uzemňovačom. Zvod uzemnenia sa prevedie lanom FeZn 50.

Navrhovanie skúšobnej svorky pre pripojenie uzemňovača úsekového odpojovača:
Skúšobná svorka sa zriadi z liatinovej svorky SR03 pre pás a lano s dvoma mosadznými skrutkami M8 s pérovými podložkami vo výške 1,8m nad zemou. Uzemňovací vodič resp. uzemňovač bude z pozinkovaného pásu 30x4mm FeZn dĺžky podľa návrhu uzemnenia uložený 1m v zemi výkresu č.3. Spojenie pásových uzemňovačov v zemi sa uskutoční dvoma pozinkovanými skrutkami alebo svorkami, pričom spoje sa musia chrániť proti korózii pasívnou ochranou (napríklad zaliatím asfaltom alebo inou izolačnou látkou, protikoróznou páskou a pod.). Protikorózna ochrana nesmie ovplyvňovať vodivosť spojov. Uzemňovací vodič proti poškodeniu nad povrchom sa chráni drevenou ochrannou lištou v dĺžke 1,7m.

Návrh prierezu uzemňovacích prívodov:
Podľa STN EN 61936-1 čl. 9.2.3.2 je min. prierez uzemňovacieho vodiča alebo uzemňovača pri vstupných údajoch: I“k3 =5,8 kA; t=0,1s; K=78; t_i = 20 °C; t_f = 200 °C
A(Fe) = 22,45 mm2 (FeZn 30x4; 50 FeZn); A(Cu) = 8,13mm2 (1-NYY1x70)

Prehľad vypočítaných a predpísaných hodnôt odporu uzemnenia:
a) podľa STN 61 936-1 (Ochrana pred úrazom elektrickým prúdom v EI nad 1kV)
odpor uzemnenie RE (UO) 5 Ω

b) podľa STN EN 62305 (Ochrana pred bleskom)
odpor uzemnenia 10 Ω

c) Podľa STN 38 0810 (ochrana káblového úseku vo vonkajšom vedení)
odpor uzemnenia
10 Ω

MAXIMÁLNE HODNOTY ODPORU UZEMNENIA
Maximálny odpor uzemnenia PB č.10,11,13 nesmie byť väčší ako 10Ω. Maximálny odpor uzemnenia PB č.8 a PB č.4 nesmie byť väčší ako 5 Ω. Uzemnenie sa zrealizuje obvodovým zemničom a pásikom FeZn 30/4. Na prístupnom mieste sa namontuje skúšobná svorka, ktorá umožní rozpojiť uzemňovač tak, aby bolo možné merať odpor uzemnenia. Táto svorka musí byť rozpojiteľná iba pomocou nástroja, musí byť mechanicky pevná a musí zabezpečiť zachovanie elektrickej spojitosti.
Podľa PNE 33 2000-1 celokovové stožiare a stĺpy z odstreďovaného betónu vonkajšieho vedenia 22 kV s izolátormi typu A sa nemusia chrániť, ak príslušné STN nepredpisujú ich

uzemnenie (úsečníky, umiestnenie zvodičov prepätia).

Návrh uzemnenia :

PB č.	Rezistivita pôdy [Ω.m]	Dĺžka zemniaceho pásku [m]	Druh uzemňovača
4, 8,10,11, 13	85(0.7m)	75	Sústredené kruhy+40m FeZn 30/4 pásy

Pokládka VN trojžilových závesných káblov(AXCES):
Ťahanie káblov sa vykonáva vždy pri mechanickom napätí. Podperné body v lomoch je potrebné dočasne ukotviť. Káblový podvozok musí byť vybavený mechanickou brzdou. V prípade prevýšenia je potrebné dopraviť káblový podvozok na vyšší koniec. Počas ťahania sú všetci pracovníci na zemi. Ťažné lano musí mať takú dĺžku aby sa rozvinutie jednej dĺžky bubna vykonalo pri jednej operácii. Zväzok káblov nikdy nesmie byť ťahaný po zemi. Všetko namáhanie počas ťahania znášajú vodiče a vonkajší plášť.

Montáž káblových súborov(AXCES) :
VN trojžilové samonosné káble je možné ukončovať štandardnými koncovkami. Doporučuje sa však pred montážou koncoviek nechať kábel na kladkách cca 24 hodín, aby sa vyrovnali sily na jednotlivých podperných bodoch. Potom sa na jednotlivých podperných bodoch ukladá kábel do nosných svoriek. VN trojžilové samonosné káble spájame iba v nevyhnutných prípadoch a tam kde je potrebné preklenúť väčšiu vzdialenosť ako je max. výrobná dĺžka 1500 m. Kábel sa má spájať vždy na podpernom bode, tak aby bolo možné spojky umiestniť na podpernej konzole.
Nosné svorky ECH12 a ECH14 umožňujú bezpečné preťahovanie kábla pri montáži cez svorku. Pri inštalácii kábla nahrádzajú tieto nosné svorky montážnu kladku a ďalšie montážne pomôcky a úkony. Systém prítlačných flexibilných pryžových čeľusti umožňuje aplikovať svorku až do uhla lomu vedenia 45º .

5.3 Údaje o technickom zariadení

Prúdová a napäťová sústava VN : 3~22 kV 50 Hz
kompenzovaná sieť s neutrálnym bodom uzemneným cez zhášaciu tlmivku na kompenzáciu kapacitných prúdov

NN : 3/PEN ~ 400/230 V 50 Hz TN-C
1/N/PE ~ 230 V 50 Hz TN-S (vlastná spotreba)

Ochrana pred skratom (preťažením) ochrany v ES , VN – poistky
NN - poistky, ističe

Nastavenie ochrán v ES Stará Ľubovňa

Skratová	elektromechanická 3-6xIn; 0,1s
Nadprúdová	elektromechanická 1,2-1,6xIn; 0,7s
Zemná smerová	elektromechanická 3-12A prim. 03-04s

BEZPEČNOSTNÉ OPATRENIA VN (STN EN 61936-1):

ochrana pred dotykom živých častí	umiestnením mimo dosahu ochrana krytom ochrana zábranou
ochrana pred dotykom neživých častí	ochrana uzemnením

OCHRANNÉ OPATRENIA NN (STN 33 2000-4-41): dvojitá alebo zosilnená izolácia
samočinné odpojenie napájania

- ochrana pred dotykom živých častí : umiestnením mimo dosahu
- ochrana pred dotykom neživých častí : uzemnením

Ochrana pred úrazom elektrickým prúdom v inštaláciách do 1000 V:

- ochrana v normálnej prevádzke : umiestnením mimo dosahu
  zábranami alebo krytmi
  izolovaním živých častí
  doplnková ochrana prúdovým chráničom
- ochrana pri poruche : samočinným odpojením napájania v sieti TN

Ochrana pred atmosferickým prepätím : zvodičmi prepätia
Stupeň dôležitosti dodávky elektrickej energie : 3. stupeň
Námrazová oblasť : I1
Znečistenie oblasti : malé - stupeň Z I.
Trieda zeminy : 4 (0,25 - 0,40 MPa)
Uzemnenie : pásom FeZn 30 x 4 mm
Druh prostredia : 4.1.1. - vonkajšie
Celkový kapacitný prúd (ES Stará Ľubovňa) : Ic=Max 300A
Zvyškový prúd (10% Ic) (ES Stará Ľubovňa) : Tzv= 30A
Skratové pomery (ES Stará Ľubovňa) : Sks = 1014MVA
Minimálny prierez vodiča vzhľadom na skratové
pomery pre l = 15,1km (vzdialenosť od rozvodne) : 15,23 mm2
Nadmorská výška : 501m

5.4 Starostlivosť o životné prostredie

Výstavba a prevádzka projektovaného elektrického vedenia nemá nepriaznivý vplyv na životné prostredie. Nie je zdrojom znečistenia ovzdušia, podzemných vôd, pôdy ani ohrozenia živočíchov. Na podperné body VN vedenia, na ktorých budú použité podperné izolátory, sa namontujú hrebeňové zábrany proti dosadaniu vtákov

5.5 Starostlivosť o bezpečnosť práce a technických zariadení

V zmysle vyhlášky č. 508/2009 Z.z. sú projektované elektrické VN vedenia a trafostanice vyhradenými technickými zariadeniami skupiny A/c, to znamená, že po ukončení stavby sa pred uvedením do prevádzky podrobia úradnej skúške.

Vyhradené technické zariadenia skupiny B, ktorými sú elektrické NN vedenia, sa po ukončení stavby pred uvedením do prevádzky podrobia odbornej prehliadke.

Počas výstavby a prevádzky navrhovaných elektrických vedení a zariadení musia byť dodržané platné predpisy na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci, najmä STN 33 3300, STN EN 50432-1, STN 34 1050, STN 34 3100, STN 33 2000-3, STN EN 61936-1, STN 33 2000-5-54, STN 33 2000-4-41, Vyhlášky č.374/1990 Zb. o bezpečnosti práce a technických zariadení pri stavebných prácach a zákona 124/2006 Z.z. o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci.

Z hľadiska bezpečnosti pri práci je potrebné dodržiavať predpísané pracovné postupy, kontrolovať stav bezpečnostných opatrení a podľa potreby a situácie ich dopĺňať, aby boli zaistené bezpečné podmienky na pracovisku. Pri montážnych prácach majú byť jednotliví pracovníci zaraďovaní na vykonávanie prác podľa ich odbornosti a schopností. Pracovníci sú povinní na pracovisku si počínať tak, aby neohrozovali svoje zdravie a život, ani svojich spolupracovníkov. Ďalej sú povinní používať na pracovisku ochranné a pracovné pomôcky a prostriedky a udržiavať ich v bezchybnom stave, aby tieto dokonale zabezpečili pracovníkov a zariadenia.

Pri montáži musia byť zachované predpisy pre montáž, STN a bezpečnostné predpisy. Pred začatím akýchkoľvek prác, alebo iných činností je nutné vykonať všetky opatrenia vyplývajúce z platných technických predpisov, platných technických noriem a ostatných súvisiacich predpisov.

Dodávateľ prác je povinný vybaviť osoby, ktoré s jeho vedomím vstupujú na pracovisko osobnými ochrannými pomôckami a prostriedkami, zodpovedajúcimi ich ohrozeniu. Pred začatím montážnych prác a počas nich je nutné zaistiť, aby bolo pracovisko spoľahlivo zabezpečené. Dodávateľ musí v rámci dodávateľskej dokumentácie vytvoriť podmienky na zaistenie bezpečnosti práce. Súčasťou dodávateľskej dokumentácie musí byť technologický alebo pracovný postup, ktorý musí byť k dispozícii na stavbe. Pracovníci musia byť oboznámení s dodávateľskou dokumentáciou v rozsahu, ktorý sa ich týka.

Pri montáži musia byť dodržané predpisy pre montáž, pokyny a doporučenia jednotlivých výrobcov a predpisy pre obsluhu zariadení. Pri obsluhe, alebo práci na zariadení je potrebné postupovať podľa návodu a dodržiavať všetky požiadavky aj počas prevádzky, údržby a pod.

Obsluhu a prácu na elektrickom zariadení smú vykonávať len pracovníci, ktorí na to majú príslušnú kvalifikáciu a sú zaškolení o bezpečnostných a hygienických spôsoboch práce. Pred začatím

akýchkoľvek prác alebo inej činnosti a tiež počas ich výkonu je nutné zaistiť, aby bolo zariadenie vypnuté a zaistené a pracovisko spoľahlivo zabezpečené. Pracovníci nesmú vykonávať práce na zariadeniach, ktoré sú pod elektrickým napätím, alebo ktoré by sa mohli dostať pod napätie (teda ak nie sú vypnuté a zaistené) alebo v blízkosti zariadení, ktoré sú pod napätím alebo by sa mohli dostať pod napätie. Vykonávať práce na zariadeniach, ktoré sú pod elektrickým napätím môžu len pracovníci na túto prácu vyškolení. Pri doprave technologických zariadení musia pracovníci urobiť opatrenia, aby sa náklad neprevrhol. Bezpečnosť zariadenia bude preverená komplexnými skúškami a skúšobnou prevádzkou za účasti dodávateľa a odberateľa.

6. VÝSTAVBA

6.1 Zhrnutie podmienok uskutočnenia výstavby

Stavebník v spolupráci s dodávateľom, prevádzkovateľom elektrických vedení a príslušným dispečingom v zmysle zákona č. 656/2004 Z.z. oznámi odberateľom začiatok plánovaného obmedzenia alebo prerušenia distribúcie elektriny a dobu trvania obmedzenia alebo prerušenia, a to najmenej 15 dní pred plánovaným začatím.
Pred začatím výkopových prác je nutné požiadať vlastníkov resp. užívateľov dotknutých pozemkov o povolenie vstupov na pozemky a požiadať správcov dotknutých podzemných vedení a zariadení, aby vytýčili ich trasu. Stavebnomontážne práce bude dodávateľ stavby vykonávať podľa technologických postupov VSE v súlade s platnými bezpečnostnými a prevádzkovými predpismi a normami STN. Prípadné zmeny oproti schválenej projektovej dokumentácii vznikajúce pri realizácii stavby je nutné vopred písomne odsúhlasiť projektantom stavby.
Návrh na elimináciu zostatkových nebezpečenstiev vyplývajúcich z navrhovaných riešení:
Stavenisko bude označené a zabezpečené proti vstupu nepovolaných osôb. Výkopy, kde hrozí nebezpečenstvo pádu osôb, budú ohradené, prípadne viditeľne označené.
Na komunikáciách, kde hrozí zvýšené nebezpečenstvo pádu osôb, vybehnutie alebo zbehnutie vozidla alebo mechanizačných prostriedkov, sa musia vykonať bezpečnostné opatrenia napr. ohradenie. Pri prácach vykonávaných na verejných komunikáciách, ktoré z prevádzkových dôvodov alebo technologických dôvodov nemožno ohradiť, musí sa zaistiť bezpečnosť prevádzky alebo osôb iným spôsobom napr. riadením prevádzky.
Montážne a demontážne práce v blízkosti, v ochrannom pásme alebo pri križovaní elektrických vedení budú uskutočnené pri vypnutom a zaistenom stave, pri ktorom sa pracovisko spoľahlivo uzemní skratovacími súpravami.
Uvedené opatrenie bude použité aj vzhľadom na možnosť úrazu spätným prúdom alebo vplyvom indukovaného napätia atmosférickými vplyvmi alebo súbežnými elektrickými vedeniami.
Počas montážnych a demontážnych prác sa na konštrukcii musí priebežne vykonávať vystuženie, vzopretie, kotvenie a iné stabilizačné opatrenie podľa technologických postupov dodávateľa. Pri konštrukciách, pri ktorých nie je zabezpečená ich stabilita, je zakázané používať jednoduché rebríky k montážnym alebo demontážnym prácam. Nosné konštrukcie (stožiare, piliere a pod.) je možné mechanicky zaťažiť až po dosiahnutí mechanických vlastností novo betónovaných základov (po vytvrdnutí betónu) alebo po dostatočnom zhutnení zeminy pri ich osadzovaní priamo do zeme, resp. zaistením týchto konštrukcií kotvami alebo vzperami pre zabezpečenie ich stability.

6.2 Podmienky uvedenia stavby do prevádzky

V zmysle vyhlášky č. 508/2009 Z.z. sú projektované elektrické VN vedenia a trafostanice vyhradenými technickými zariadeniami skupiny A/c, to znamená, že po ukončení stavby sa pred uvedením do prevádzky podrobia úradnej skúške. Vyhradené technické zariadenia skupiny B, ktorými sú elektrické NN vedenia, sa po ukončení stavby pred uvedením do prevádzky podrobia odbornej prehliadke.

Dokončenú stavbu je možné využívať len na základe kolaudačného rozhodnutia. Stavebník upozorní stavebný úrad, že elektrické vedenie bude odovzdané do skúšobnej prevádzky

postupne počas vykonávania prác a požiada o súhlas, aby skúšobná prevádzka časti elektrického rozvodu bola začatá pred vydaním kolaudačného rozhodnutia.

Upozorňujem prevádzkovateľa na vydanie miestneho prevádzkového predpisu pre VTZ A/c pred uvedením zariadenia do prevádzky a jeho aktualizáciu.

Upozorňujem prevádzkovateľa na dodržiavanie lehôt revíznych skúšok upravovaných zariadení podľa 508/2009.

6.3 Likvidácia odpadu

Likvidáciu vzniknutého odpadu zabezpečí dodávateľ stavebných prác. Pri nakladaní s odpadmi je povinný rešpektovať zákon č. 223/2001 Z.z. o odpadoch, vyhlášku 283/2001 Z.z. o vykonaní niektorých ustanovení zákona o odpadoch. Pri realizácií stavby vzniknú odpady, ktoré v zmysle vyhlášky Ministerstva životného prostredia 284/2001 Z.z., ktorou sa ustanovuje katalóg odpadov, sú charakterizované nasledovne:

Číslo odpadu	Názov druhu odpadu	Kategória odpadu	Predpokladané množstvo
170101	Úlomky betónu neznečistené škodlivinami (pätky)	O	3000 kg
170107	Keramický odpad, neznečistený škodlivinami	O	80 kg
170204	Drevo (staré stĺpy)	N	360 kg
	stĺpy z predpätého betónu	O	4000 kg

Ostatný odpad využiteľný ako zberná surovina :

Názov	Predpokladané množstvo
Železný šrot - oceľové konzoly	2220 kg
Hliník a jeho zliatiny (vodiče AlFe)	95 kg
Kabely (vrátané izolácie)	500 kg

O - ostatný odpad
N - nebezpečný odpad

7. BEZPEČNOSŤ A OCHRANA ZDRAVIA

Počas realizácie stavby ako aj pri všetkých súvisiacich činnostiach je nutné dodržiavať všetky ustanovenia týkajúce sa bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci, predovšetkým normy, zákony a vyhlášky. Všetci zamestnanci musia byť s týmito ustanoveniami preukázateľne oboznámení.

Marec 2019
V Košiciach

Vypracoval
Ing. Peter Jacko

Protokol o určení vonkajších vplyvov

razítko/názov/organizácie

PROTOKOL č. 2422/19

o určení vonkajších vplyvov
vypracovaný odbornou komisiou PRIVEL s.r.o. Košice

v zmysle 33 2000-5-51:2010

Zloženie komisie:	- predseda komisie	- Ing. Peter Jacko
	- členovia komisie	- Ing. Vladimír Šimanský
		- Ing. Tomáš Vasiľ
		- Ing. Marcel Zbornák

Stavba: I/68 Plavnica preložka cesty

Objekt: 610-00 Križovatka VVN-110kV s cestou I/68 v km 0,900

611-00 Úprava VN-22kV prípojok pre obec Plavnica

Podklady použité pre vypracovanie protokolu o určení vonkajších vplyvov:

- predpisy a normy STN, mapové podklady, geodetické zameranie

Popis technologického procesu zariadenia:

- projekt rieši úpravu existujúceho vzdušného VN (22kV vedenia) a VVN (110kV vedenia)

Rozhodnutie:

V zmysle STN 33 2000-5-51:2010 sú v uvedených priestoroch stanovené nasledovné vonkajšie vplyvy:

vonkajšie priestory mimo uzavretých objektov: (Poz.1)

Poz.1: AA3, AA5, AB8, AC1, AD2, AE3, AF1, AG2, AH2, AK2, AL2, AM1-1, AM2-1, AM3-1, AM6, AM7, AM8-1, AM9-1, AN2, AP1, AQ3, AS2, AT2, AU2, BA5, BB2, BC2, BD1, BE1, CA1, CB1

03/2019

Dátum spísania protokolu | Podpis predsedu komisie