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 3
4.4 Údaje o jestvujúcich rozvodoch a zariadeniach 3

5. TECHNICKÉ RIEŠENIE STAVBY 4

5.1 Technické riešenie stavby 4
5.2 Údaje o technickom zariadení 4
5.3 Starostlivosť o životné prostredie 4
5.4 Starostlivosť o bezpečnosť práce a technických zariadení 5

6. VÝSTAVBA 5

6.1 Zhrnutie podmienok uskutočnenia výstavby 5
6.2 Podmienky uvedenia stavby do prevádzky 6
6.3 Likvidácia odpadu 7

7. BEZPEČNOSŤ A OCHRANA ZDRAVIA 7

1. IDENTIFIKAČNÉ ÚDAJE

Stavba

Názov:	I/68 Plavnica preložka cesty
Číslo objektu:	610-00
Názov objektu:	Križovatka VVN-110kV s cestou I/68 v km 0,900
Miesto (obec, okres):	Chmeľnica, okres Stará Ľubovňa
Kraj:	Prešovský
Katastrálne územie:	Chmeľnica
Druh stavby:	líniová stavba
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:

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

Údaje o projektovaných kapacitách

Izolátorový záves	:	EUROINS H.110.120.1250.T.T.19L 12256E	12 ks
Ochrana proti oblúku	:	118215/DE 24 ks	
Spojovacie armatúry	:	podľa PD (výkres č.4)	

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

Táto stavba je súčasťou stavby I/68 Plavnica – Preložka cesty.

4. ÚZEMNÉ PODMIENKY

4.1 Zhodnotenie staveniska, popis trasy

Stavba sa nachádza v katastrálnom území obce Chmelnica. Stavenisko je prístupné po štátnych, miestnych a poľných komunikáciách. Po realizácii stavby sa terén uvedie do pôvodného stavu.

4.2 Použité mapové a geodetické podklady

Trasa jestvujúceho 110kV vedenia je zakreslená v mapovom podklade v mierke 1:2000.

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.

Prekážajúce stromy v blízkosti navrhovaného vedenia je potrebné orezať v takom rozsahu, aby sa konáre ani pri vychýlení vetrom nepriblížili k živým častiam vedenia na vzdialenosť menšiu ako určuje čl.4.43. STN 33 3300 (pre NN 1m), tab.5.4.4. STN EN 50423-1 (pre VN izolovaný káblový systém 1m) a tab.5.4.4. STN EN 50341-1 (pre VVN 110kV 2,5m). Stavebník pred uvedením do prevádzky overí rozsah uskutočneného orezania a výrubu porastov.

Demontáž a naloženie demontovaného materiálu, ktorý bude prevezený na skládku Východoslovenskej energetiky a.s., budú vykonané autožeriavom po príslušnej príprave elektrickej siete určenej na demontáž pracovníkmi dodávateľa.

4.4 Údaje o jestvujúcich rozvodoch a zariadeniach

Pri výstavbe je potrebné v plnej miere rešpektovať jestvujúce inžinierske siete a pred zahájením zemných prác požiadať ich správcov o ich presné vytýčenie.

5. TECHNICKÉ RIEŠENIE STAVBY

5.1 Technické riešenie stavby

Projektová dokumentácia rieši úpravu jednoduchých izolátorových závesov zo základnou bezpečnosťou na dvojité izolátorové závesy zo zvýšenou bezpečnosťou na dotknutom VVN vedení. Vzhľadom na preizolovanie VVN vedenia 110kV č. 6421/6423 v roku 2015 pri ktorom boli pôvodné izolátorové závesy s keramickými izolátormi L100BH550 vymené za závesy s kompozitnými izolátormi bude pri výmene jednoduchého izolátorového závesu za dvojitý izolátorový záves dodržaný nový typ izolátorového závesu s kompozitnými izolátormi.

Výmena izolátorových závesov bude prebiehať na podpernom bode č.92. Pôvodné jednoduché izolátorové závesy budú vymenené za dvojité izolátorové závesy s kompozitnými izolátormi typu EUROINS H.110.120.1250.T.T.19L 12256E. Pri výmene izolátorových závesov budú osadené nové spojovacie armatúry podľa PD (výkres č.4) a nové ochranné armatúry (ochrana proti oblúku 118215/DE).

Typ kompozitného izolátora a ochrannej armatúry bol určený na základe katalógového listu VSD vedeného pod názvom: Izolátory kompozitné VVN závesné, ktorý je zaradený do materiálovej skupiny 01.02.07.17.

Technické parametre EUROINS H.110.120.1250.T.T.19L:

110 kV : menovité napätie siete
120 kN : špecifické mechanické zaťaženie (SML)
1250mm : stavebná dĺžka izolátora
T.T. : ukončenie izolátora oko – oko
19L : veľkosť koncových armatúr podľa IEC 60471

5.2 Údaje o technickom zariadení

Prúdová a napäťová sústava VVN : 3~110 kV 50 Hz
priamo uzemnený neutrálny bod

Ochrana pred úrazom elektrickým prúdom
BEZPEČNOSTNÉ OPATRENIA VVN (STN 33 3300):
ochrana pred dotykom živých častí umiestnením mimo dosahu
ochrana pred dotykom neživých častí uzemnením s rýchlym vypnutím

Druh prostredia (STN EN 33 2000-5-51): podľa protokolu o určení vonkajších vplyvov
Námrazová oblasť: I2 do 2kg (VVN)
Znečistenie oblasti: stredné – Z II.
Prioritná oblasť ochrany vtáctva: stupeň priority 3
Číslo vedenia VVN (vodiče): V6421/6423 (2x3x240/39 AlFe + 1x85/83 AlFe)
Úprava dotknutého stožiara VVN: p.b.č. 92 (priehradový jednodriekový úzky)

5.3 Starostlivosť o životné prostredie

Realizácia stavby a prevádzka elektrického vedenia nemá nepriaznivý vplyv na životné prostredie. Nie je zdrojom znečistenia ovzdušia, podzemných vôd, pôdy ani ohrozenia živočíchov.

5.4 Starostlivosť o bezpečnosť práce a technických zariadení

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.
Prácu na elektrickom 110 kV a 22 kV vedení a v jeho blízkosti je možné začať až po vydaní príkazu "B" (napr. pri ťahaní vodičov cez križovatky). Dodávateľ musí dodržať všetky platné predpisy, predpísané pracovné postupy, bezpečné vzdialenosti od živých častí a pracovisko riadne zaistiť a zabezpečiť, aby nedošlo k pracovnému úrazu, prípadne k ohrozeniu pracovníkov. Pracovníci nesmú vykonávať práce na zariadeniach alebo v blízkosti zariadení, ktoré sú pod elektrickým napätím alebo mohli by sa dostať pod napätie (teda nie sú vypnuté a zaistené).

6.2 Podmienky uvedenia stavby do prevádzky

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

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
170107	Keramický odpad, neznečistený škodlivinami	O	300 kg

Ostatný odpad využiteľný ako zberná surovina :

Názov	Predpokladané množstvo
Železný šrot - oceľové armatúry	60 kg

O - ostatný 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