



A/ SPRIEVODNÁ SPRÁVA

1. Identifikačné údaje

Názov stavby	:	Jovsa, hlavná cesta - úprava NN a DP
Miesto stavby	:	Jovsa, k. ú. Jovsa
Okres	:	Michalovce
Kraj	:	Košický
Druh	:	líniová stavba
Stavebník	:	Východoslovenská distribučná a. s.
Projektant	:	Východoslovenská distribučná a. s.
Spracovateľ	:	Ing. Stela Marková
Druh dokumentácie	:	Realizačný projekt
Počet vyhotovení	:	6

2. Základné údaje stavby

Názov kapacít a merné jednotky :

Projektované NN vedenie	:	NFA2X 4x120	2 285m
Projektované podperné body	:		JB - 57ks
Znovumontáž kábla VO	:	NFA2X 2x25	2 378m
Znovumontáž optického kábla	:		2 285m

3. Východiskové podklady stavby

- požiadavkový list
- vyjadrenie Východoslovenskej distribučnej a.s.
- vyjadrenia zainteresovaných orgánov a organizácií
- predpisy a normy STN

3.1. Plnenie záväzných podmienok vyplývajúcich z bodu 3.

Oprávnené pripomienky a požiadavky zainteresovaných orgánov a organizácií sú v plnej miere zohľadnené. Technické riešenie stavby bolo prejednané s prevádzkovateľom vedení .

4. Vecné a časové väzby stavby na okolitú výstavbu a súvisiace investície

Dokumentácia je vypracovaná v súlade s platnými normami a rešpektuje podmienky uvedené vo vyjadreniach správcov a vlastníkov podzemných sietí a správcov pozemných komunikácií a v súlade s návrhom územného plánu obce. S projektovanou stavbou súvisí časť VO a rozhlasu, ktorého vlastníkom je obec Jovsa.

S projektovanou stavbou súvisí aj prekládka internetovej siete VSD a.s. prevádzkovanou firmou LEKOS



5. Členenie stavby na PS a SO

Prevádzkové súbory : Nie sú

Stavebné objekty :

- SO 01 - Silnoprúdové elektrické rozvody
 - úsek 01 – NN vedenie, montáž
 - úsek 02 – NN vedenie, demontáž
 - úsek 03 – Domové prípojky, montáž
 - úsek 04 – Domové prípojky, demontáž

- SO 02 - Vyvolaná investícia - verejné osvetlenie, rozhlas
 - úsek 05 – Verejné osvetlenie, rozhlas, montáž
 - úsek 06 – Verejné osvetlenie, rozhlas, demontáž

- SO 03 - Optika - znovumontáž



B/ SÚHRNNÉ RIEŠENIE STAVBY

I. Súhrnná technická správa

1. Územie výstavby

1.1. Zhodnotenie staveniska a popis trasy

Stavba sa nachádza v intraviláne obce Jovsa. Úprava vzdušného vedenia sa zrealizuje v celej obci podľa priloženej situácie a spočíva vo výmene nevyhovujúcich podperných bodov za nové, výmene holých vodičov za izolovaný kábel typu NFA2X 4x120 a rekonštrukcii domových prípojok.

V celej obci Jovsa je už pre verejné osvetlenie namontovaný samostatný kábel typu NFA2x 2x25, zároveň sa v obci na NN stĺpoch nachádza aj optika.

Terén po výstavbe podperných bodov sa uvedie do pôvodného stavu.

Stavenisko je prístupné pre mechanizmy a dopravu materiálu po miestnych komunikáciách.

1.2. Prevedené prieskumy a dôsledky z nich vyplývajúce

Existujúce vzdušné NN vedenie v obci Jovsa je tvorené prevažne vodičmi ALFe v zlom technickom stave, ktoré negatívne vplýva na bezpečnú a spoľahlivú prevádzku vedenia.

Stavba je vyvolaná nevyhovujúcim technickým stavom jestvujúcich podperných bodov, vodičov NN siete a domových prípojok.

1.3. Použité mapové a geodetické podklady

Trasy projektovaných vedení sú zakreslené v mapových podkladoch v mierke 1:1000.

Meranie v teréne previedol spracovateľ projektu.

1.4. Príprava pre výstavbu

Pred začatím stavby stavebník v spolupráci s obcou zabezpečí vstupy na pozemky a presné vytýčenie podzemných vedení. Stavebník v spolupráci s dodávateľom, prevádzkovateľom elektrických vedení a príslušným dispečingom v zmysle zákona č.251/2012 Z.z. v znení neskorších predpisov oznámi odberateľom začiatok a skončenie obmedzenia alebo prerušenia dodávky elektrickej energie najmenej 15 dní vopred písomne alebo miestne obvyklým spôsobom.

Po skončení nevyhnutných pozemných prác stavebník uvedie pozemky do predošlého stavu, resp. uhradí vlastníkovi pozemku spôsobenú škodu.

Demontáž a naloženie demontovaného materiálu bude prevedená autožeriavom po príslušnej príprave elektrickej siete určenej k demontáži pracovníkmi VSD a.s. Demontovaný materiál bude odvezený na skládku VSD a zlikvidovaný v súlade s ustanoveniami zákona č. 79/2015 Z.z. o odpadoch, vyhlášky č. 371/2015 Z.z. o vykonaní niektorých ustanovení zákona o odpadoch a Pracovnú inštrukciu AM 01/2008 platnú vo VSD a.s. pre nakladanie s odpadmi.

1.5. Údaje o ochranných pásmach podzemných vedení

Podľa vyjadrení zainteresovaných orgánov a organizácií sa v trase stavby nachádzajú ochranné pásma týchto podzemných vedení:

1. vodovod - VVaK
2. kanalizácia - VVaK
3. plynovod - SPP
4. siete Slovak Telekom
5. LEKOS - internetová sieť

Všetky dotknuté siete je nutné pred realizáciou stavby vytýčiť !

1.6 Neodstrániteľné riziká

Neodstrániteľným rizikom na stavbe je pri vysokej hustote inžinierskych sietí ich poškodenie, pohyb cudzích osôb a iných mechanizmov počas výstavby, pripojenie ostatnej VN, NN siete, OEZ do siete. Eliminácia týchto rizík je v bode F/príloha.

2. Stavebno-technické riešenie stavby

2.1. Technické riešenie stavby

Pre vzdušné NN vedenie v pôvodnej trase sa použijú izolované vodiče NFA2X 4x120.

Nová trasa NN vedenia sa zrealizuje v uličke na konci obce od PB č.4 po PB č.7. Trasa je vedená krajom miestnej komunikácie.

Zrealizuje sa prepojenie už existujúceho NN vedenia.

Demontáž NN vedenia sa zrealizuje od PB č. 4 smerujúce cez súkromný pozemok po PB č.12.

Demontáž NN vedenia sa zrealizuje aj v úseku od PB č.63 až po PB č.64 pred č. domu 208.

Montážne prvky pre izolovaný vodič sa použijú od firmy ENSTO.

Úprava NN vzdušného vedenia je navrhnutá v obci Jovsa podľa montážneho výkresu č.1 - 6 .

Sú navrhnuté prevádzkové opatrenia - rekonštrukcia nevyhovujúcich domových prípojok, istenie DP v nových SPP skrinkách, nové rozpojovacie a istiace skrine VRIS1, VRIS2.

Vzhľadom na hustotu jestvujúcich podzemných inžinierskych sietí v celej trase je navrhnutý ručný výkop.

Výkop zrealizovať ručne. Všetky dotknuté plochy je po ukončení prác potrebné uviesť do pôvodného stavu zabetónovaním, asfaltovaním, uložením dlažby, násypom štrku, prípadne osiatím trávou.

Pre káblové vedenie prípojky - naspojovanie jestvujúcich prípojok - je potrebné urobiť výkop káblovej ryhy so šírkou a hĺbkou predpísanou STN 33 2000-5-52 a Normou spotreby VSD podľa počtu káblov, spôsobu ochrany a miesta uloženia (chodník, cesta, zeleň). Kábel musí byť v zemi uložený tak, aby sa nepoškodil pri opätovnom výkope alebo pri uľahnutí výkopového materiálu. Po uložení výkopového materiálu musí byť tento dostatočne zhutnený, aby nedošlo k jeho následnému usadaniu po definitívnom upravení povrchu (chodník, príjazdová cesta a pod.). V blízkosti stromov musí byť kábel uložený tak, aby vzdialenosť medzi jeho povrchom a kmeňom stromu bola minimálne 1,5 m.

Rozmiestnenie podperných bodov NN vedenia vyhovuje STN 33 3300 a zaručuje, že pri predpísanom namáhaní vodičov bude minimálna vzdialenosť NN vodičov od zeme vo všetkých smeroch na miestach voľne prístupných 5 m a nad komunikáciou 6 m.

Demontáž jestvujúcich elektrických zariadení sa uskutoční po uvedení nových elektrických zariadení do prevádzky.

Výkop v blízkosti oplotenia realizovať so zvýšenou opatrnosťou, aby nedošlo k jeho narušeniu. *V prípade poškodenia oplotenia je dodávateľ stavby povinný uviesť tento do pôvodného stavu, resp. uhradiť majiteľovi vzniknutú škodu.*

Všetky dotknuté plochy je po ukončení prác potrebné uviesť do pôvodného stavu uložením drnu alebo osiatím trávou.

2.2. Údaje o technickom zariadení

Základné údaje:

Prúdová a napäťová sústava	-VN	: 3 ~ 22 kV 50 Hz sieť s rezonančne uzemneným neutrálnym bodom
	-NN	: 3/PEN ~ 400/230 V 50 Hz TN-C 1/N/PE ~ 230 V 50 Hz TN - S
Uzemnenie		: pásom FeZn 30 x 4 mm
Stupeň dôležitosti dodávky elektrickej energie		: 3. stupeň
Ochrana pred skratom (preťažením)		: NN – poistky typu gG
Ochrana proti atmosférickému prepätiu		: bleskoistkami
Ochrana pred úrazom elektrickým prúdom		
Bezpečnostné opatrenia VN: (STN EN 61936-1)		
ochrana pred priamym dotykom		: ochrana umiestnením mimo dosahu zábranou, krytom
ochrana pred nepriamym dotykom		: ochrana uzemnením
Ochrana pred zásahom el. prúdom podľa STN 33 2000-4-41:2007 - pre NN		
ochranné opatrenie : samočinné odpojenie napájania		: základná ochrana - základná izolácia živých častí, kryty ochrana pri poruche - samočinné odpojenie napájania pri poruche
ochranné opatrenie : dvojité alebo zosilnená izolácia		: základná ochrana - základná izolácia ochrana pri poruche - prídavná izolácia
Uzemnenie		: pásom FeZn 30 x 4 mm
Druh prostredia		: podľa protokolu o určení prostredia
Námrazová oblasť		: Stredná, (NN)
Znečistenie		: Malé
Ochrana pred atmosférickým prepätím		: zvodnice prepätia

2.3. 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.

2.4. Starostlivosť o bezpečnosť práce a technických zariadení

V zmysle vyhlášky č. 508/2009 Z.z vyhradené technické zariadenia skupiny B sú elektrické NN vedenia, ktoré po ukončení stavby, pred uvedením do prevádzky nie je potrebné podrobiť úradnej skúške. Vyhradené technické zariadenia skupiny B, ktorými sú elektrické NN vedenia, sa po ukončení stavby pred uvedením do prevádzky podrobujú 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 najmä STN 33 3300, STN EN 50432-1, STN 34 1050, STN 34 3100, STN EN 61936-1, STN EN 50 522, STN 33 3201, , STN 33 200-5-52, STN 33 2000-5-54, STN 33 2000-4-41, Vyhlášky č.147/2013 o bezpečnosti práce a technických zariadení pri stavebných prácach a zákona č.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 doporučená jednotlivých výrobcov a predpisy pre obsluhu zariadení. Pri obsluhu, 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.

2.5. *Požiarna ochrana*

Elektrické vedenia tvoria zvláštny druh stavieb, pre ktoré platí STN EN 50341-1:2013, STN 34 1050:1970, STN 33 2000-5-52:2010, STN 73 6005:1985 (káblkové vedenia) na ktoré nie je potrebné riešiť protipožiarnu bezpečnosť stavby podľa vyhlášky č. 225/2012 Z. z. (§1 ods. 2f) 9).

2.6. *Protikorózna ochrana*

U nadzemných kovových zariadení, ktoré nie sú chránené proti korózii (napríklad pozinkovaním), je protikorózna ochrana riešená základným a ochranným náterom.

Všetky spoje uzemňovačov a podzemné spoje uzemňovacích vodičov sa musia chrániť proti korózii pasívnou ochranou (napríklad zaliatím asfaltom alebo inou izolačnou látkou, protikoróznou páskou a podobne). Protikorózna ochrana nesmie ovplyvňovať vodivosť spojov.

Uzemňovacie vodiče je potrebné pri prechode do pôdy v dĺžke najmenej 20 cm nad povrchom a 30 cm pod povrchom chrániť proti korózii pasívnou ochranou.



2.7. Stanovenie nových ochranných pásiem

Podľa zákona č. 251/2012 Z.z. sú stanovené ochranné pásma:

- pre vzdušné NN vedenie nie je ochranné pásmo stanovené
- pre podzemné káblové vedenie 1m do 35 kV vrátane

2.8. Spôsob a forma likvidácie demontovaného materiálu

Likvidáciu vzniknutého odpadu zabezpečí dodávateľ stavebných prác, ktorý je povinný pri nakladaní s odpadmi dodržiavať platné predpisy, najmä zákon č. 79/2015 Z.z. o odpadoch platný od 1.1.2016 v znení neskorších predpisov, vyhlášku č. 365/2015 Z.z. platnou od 1.1.2016, vyhláška č. 371/2015 Z.z., ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o odpadoch a o vykonaní niektorých ustanovení zákona o odpadoch a Rozhodnutie GR č. 2004005 pre nakladanie s odpadom vo VSD a.s. Demontovaný materiál bude odvezený na sklad VSD a.s.

Pri realizácii stavby vzniknú odpady, ktoré sú podľa Katalógu odpadov ustanoveného vyhláškou č. 365/2015 Z.z. charakterizované nasledovne:

Číslo odpadu	Názov druhu odpadu	Katégoria odpadu	Predpokladané množstvo
170101	Stĺpy z predpätého betónu	O	v nákladovej časti PD
170103	Porcelánové izolátory	O	v nákladovej časti PD

Odpad využiteľný ako zberná surovina:

Názov	Katégoria odpadu	Predpokladané množstvo
Železný šrot (konzoly, skrine)	O	v nákladovej časti PD
Hliník a jeho zliatiny (vodiče AlFe)	O	v nákladovej časti PD

Predpokladané množstvo odpadu je uvedené v nákladovej časti tejto PD.

O – ostatný odpad



C/ VÝKRESY

č.v.	názov	mierka	sada
1.	Celková situácia	1:25 000	1 - 6
2.	Situácia navrhovanej stavby Kolaudačný výkres	1:1000	1 - 6 3 - 4
3.	Situácia navrhovanej stavby Kolaudačný výkres	1:1000	1 - 6 3 - 4
4.	Situácia navrhovanej stavby Kolaudačný výkres	1:1000	1 - 6 3 - 4
5.	Situácia navrhovanej stavby Kolaudačný výkres	1:1000	1 - 6 3 - 4
6.	Situácia navrhovanej stavby Kolaudačný výkres	1:1000	1 - 6 3 - 4
7.	Jednopolová schéma zapojenia		1 - 6



E/ DOKUMENTÁCIA STAVEBNÉHO OBJEKTU

1. Technická správa SO 01 – Silnoprúdové elektrické rozvody

1.1

Úsek 01 – NN vedenie - montáž

Úsek 02 – NN vedenie - demontáž

Základné údaje:

Prúdová a napätová sústava	:	3/ PEN AC 400 /230V 50 Hz TN - C
Druh prostredia	:	vonkajšie
Druh vedenia	:	vzdušné
Znečistenie oblasti	:	Malé
Námrazová oblasť	:	Ľahká
Projektované NN vedenie	:	NFA2X 4x120RM, l = 2 285m
Prúdová zaťažiteľnosť	:	
NFA2X 4x120RM	:	na vzduchu - 284 A
Mechanické napätie vodičov pri + 10° C	:	NFA2X 4x120RM-8MPa,7MPa, 5MPa
Usporiadanie vodičov	:	
NFA2X 4x120RM	:	vo zväzku
Projektované istiacie a rozpojovacie skrine	:	VRIS2 IIP14 - 2ks VRIS1 IIP14 - 3ks
Projektovaný podperný bod	:	JB 10,5/15 - 9ks, JB 10,5/10 -36 ks, JB 10,5/6 -12 ks
Projektované bleskoistky	:	PB č.
Vedenie určené na demontáž	:	4x70AlFe6,dl.1643m 4x50AlFe6, dl.283m 4x35AlFe6,dl.523
Demontované podperné body	:	JB – 47ks, DB –10ks
Demontované rozpojovacie a istiacie skrine	:	VRIS -4ks
Uzemnenie	:	zbernice PEN vodiča sa v skriniach uzemnia 20m pásikom FeZn 30/4 uloženom v káblovej ryhe
Poistky	:	PN 500 V DC, s charakteristikou gG

Maximálny odpor uzemnenia z hľadiska ochrany samočinným odpojením (sieť TN-C) podľa STN 33 2000-4-41:

- odpor jednotlivých uzemnení vodiča PEN (uzemňovacia páska 20 m)	:	15 Ω
- odpor uzemnenia vodiča PEN na konci vedení a odbočiek dlhších ako 200m (uzemňovacia páska 50 m)	:	5 Ω

Popis riešenia:

Úprava NN vzdušného vedenia je naznačená na montážnom výkrese č.1-6 a zrealizuje sa v obci Jovsa. Projektované izolované NN vedenie bude typu NFA2X 4x120RM .

Na vybraných podperných bodoch NN vedenia budú umiestnené istiacie skrine VRIS1,VRIS2 s istením podľa jedнопólovej schémy č. 7.

V obci sú navrhnuté prevádzkové opatrenia - rekonštrukcia nevyhovujúcich domových prípojok, istenie DP v nových SPP skrinkách, nové rozpojovacie a istiace skrine VRIS.

Rozpojenie a istenie NN siete sa zrealizuje pomocou plastových istiacich a rozpojovacích skriň umiestnených podľa montážneho výkresu č.2-6, ktoré sa vyzbroja poistkami typu PN s charakteristikou gG v súlade s STN 33 2000-1 podľa jednopólovej schémy na výkrese č.7. Pre uzemnenie vodiča PEN, skriň a obmedzovačov prepätia bude použitý pásik FeZn 30x4mm dĺžky l=20m v trase NN siete a l=50m na konci siete.

Nové podperné body projektovaného vedenia budú z odstreďovaného železobetónu /PNE 34 8220/ s montážnymi prvkami podľa PNE 34 8401.

Demontáž jestvujúcich podperných bodov sa uskutoční po osadení nových podperných bodov a montáži vodičov na nových podperných bodoch.

V rámci demontáže sa zdemontuje vzdušné vedenie včítane podperných bodov.

Pri realizácii uzemnenia NN vedení podľa STN 33 2000-5-54 musí byť na prístupnom mieste namontovaná skúšobná svorka (môže sa kombinovať s hlavnou uzemňovacou svorkou alebo prípojnicou), 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. Nadzemná časť uzemňovača FeZn bude chránená drevenou lištou.

Pre káblové vedenie je potrebné urobiť výkop káblvej ryhy so šírkou a hĺbkou predpísanou STN 34 1050 a Normou spotreby VSD podľa počtu káblov, spôsobu, ochrany a miesta uloženia (chodník, cesta, zeleň). Pri ukladaní kábla je potrebné rešpektovať vzdialenosti od ostatných podzemných vedení predpísané STN 73 6005 (viď tabuľka na montážnom výkrese). Po uložení káblov do výkopov a ich zasypaní sa povrch uvedie do pôvodného stavu spevnením cesty, osiatím trávou. Po vytýčení trás podzemných inžinierskych sietí sa v prípade križovania uložia NN káble do chráničky tak, aby presahovala 1m po oboch stranách križovaný objekt.

1.2 Úsek 03 – Domové prípojky - montáž

Úsek 04 – Domové prípojky - demontáž

Počet dotknutých domových prípojok: 124ks

Rekonštrukciu domových prípojok realizovať v súlade s technologickým predpisom TP 100.02 - " Rekonštrukcia holých vzdušných elektrických prípojok NN".

Rekonštrukcia domových prípojok sa na základe požiadavky Obnovy a rozvoja sietí prevedie nasledovne : istenie domových prípojok bude v prípojkových skrinkách na stĺpoch. Jestvujúce elektromerové skrine, umiestnené v rodinných domoch ostávajú na svojich miestach.

Prúdová a napäťová sústava	: 3/PEN AC 400/230V 50 Hz TN - C
Projektované vedenie	: AYKYz 4x16RE - NAYY-J 4x25-
Skrinka poistková prípojková	: SPP2, SPP1/2
Projektované spojky	: 1-SVCZ M-25
Uzemnenie - nové	: rozvodné istiace skrinky - 20 m pásika FeZn 30/4

Rekonštrukcia domových prípojok v obci spočíva vo výmene vzdušných prípojok holými vodičmi a nevyhovujúcich prípojok závesnými káblami za prípojky závesnými káblami. Domové prípojky káblami v zemi za znovu napoja na nové vedenie v prípade potreby sa naspojujú novým káblom alebo sa celý kábel vymení. Istenie domových prípojok bude v prípojkových skrinkách na stĺpoch.

Rozsah prác na domových prípojkách určujú kódové označenia a doplňujúce popisy na montážnych plánoch. Nevyhovujúce istiace prípojkové skrine sa vymenia za nové skrine typu SPP 100A, pričom ich umiestnenie je 2,5 – 3m nad zemou. Použijú sa HDS typu , SPP 2CD na stĺp pre jedného odberateľa a typu SPP 1/2 pre dvoch odberateľov. Na domové prípojky sa použije nový závesný kábel AYKYz 4x16.

Minimálna vzdialenosť závesného kábla od zeme je 4m a nad komunikáciou 5m. Pre káblové prípojky v zemi sa použije kábel NAYY -J 4x25 RE. NN káble pre domové prípojky NAYY-J 4x25RE budú uložené podľa noriem STN 33 2000-5-52, STN 73 6005 a PNE 38 2161. Jestvujúce liatinové skrine SIL 60 a 63 A sa zdemontujú. Ak je domový prívod od strešníka po elektromer vyhovujúci, je možné pod strešník umiestniť rozpojovacu, blombovateľná skrinka (prepájacia skrinky SPZ 50/35), kde sa spojí vzdušná časť prípojky (kábel AYKYz) s domovým prívodom. Ak majiteľ nesúhlasí s umiestnením rozpojovacej skrinky môže sa vyhovujúci domový prívod spojiť so závesným káblom spojovačmi v pôvodných liatinových skrinkách a tieto zablombovať. Podľa STN 33 3320 čl. 2.6.3. je možné ponechať pôvodnú časť prípojky ako prívod. Pritom je možné obe časti prívodu spájať na poslednej podpere (murovej konzole, strešniku). Spojenie musí byť viditeľné z verejne prístupného miesta a chránené izoláciou. V prípadoch, kde je domový prívod nevyhovujúci, kábel AYKYz sa ukončí v skrini merania. Elektromerové skrine ostávajú pôvodné, na pôvodných miestach. Pripojenie DP na izolované vedenia NFA2X 4x120 sa zrealizuje pomocou svoriek prerážajúcich izoláciu od firmy ENSTO.

Pri rekonštrukcii domových prípojok je potrebné postupovať v súlade s technologickým predpisom TP 100.02 "Rekonštrukcia holých vzdušných elektrických prípojok NN" vydaného Východoslovenskou distribučnou, a.s. 04/2016.

Pri ukladaní kábla domovej prípojky je potrebné rešpektovať vzdialenosti od ostatných podzemných vedení predpísané STN 73 6005. Pri ukladaní kábla v blízkosti budov je potrebné dodržať minimálnu vzdialenosť 60 cm (resp.30 cm) podľa STN 33 2000-5-52. Pre káblové vedenie prípojky je potrebné urobiť výkop káblovej ryhy so šírkou a hĺbkou predpísanou STN 33 2000-5-52 a Normou spotreby VSD podľa počtu káblov, spôsobu ochrany a miesta uloženia (chodník, cesta, zeleň). Kábel musí byť v zemi uložený tak, aby sa nepoškodil pri opätovnom výkope alebo pri uľahnutí výkopového materiálu. Po uložení výkopového materiálu musí byť tento dostatočne zhutnený, aby nedošlo k jeho následnému usadaniu po definitívnom upravení povrchu (chodník, príjazdová cesta a pod.). V blízkosti stromov musí byť kábel uložený tak, aby vzdialenosť medzi jeho povrchom a kmeňom stromu bola minimálne 1,5 m.



2. Technická správa SO 02 – Vyvolaná investícia- Verejné osvetlenie, rozhlas

- 2.1 Úsek 05 – Verejné osvetlenie, rozhlas - montáž
Úsek 06 – Verejné osvetlenie, rozhlas - demontáž

Úpravou NN siete bude dotknuté aj verejné osvetlenie a v niektorých úsekoch aj rozhlas v obci.

V obci Jovsa už bola realizovaná rekonštrukcia VO, bol použitý izolovaný kábel NFA2X 2x25.

V tejto projektovej dokumentácii je riešená znovumontáž svietidiel, kábla VO, znovumontáž ampliónov rozhlasu a znovumontáž kábla pre rozhlas. Nový kábel VO je projektovaný len v novej trase NN vedenia v úseku od PB č.4-7.

VO a rozhlas nie je v správe VSD, prekládku VO a rozhlasu prejedná stavebník so správcom týchto zariadení pred odovzdaním staveniska zhotoviteľovi.

Jestvujúci rozhlas bude preložený na projektované podperné body.

Prúdová a napäťová sústava	: VO: 1/PEN ~ 230 V 50 Hz TN-C
Mechanické napätie: vodičov pri +10°C	: NFA2X 2x25 -8 MPa ,7MPa,4MPa- podľa výkresu
Projektované vedenie VO	: NFA2X 2x25, dl.140m
Znovumontáž vedenia VO	: NFA2X 2x25, dl.2 378m
Projektované svietidlo VO	: 1ks
Znovumontáž svietidiel VO	: 53ks
Demontáž vedenia VO	: NFA2X 2x25, dl.2361 m 2x16AlFe6 - dl. 17m
Znovumontáž rozhlasu	: 12ks
Znovumontáž vedenia rozhlasu	: CYKYz 2x2,5, dl.1971m

3. Technická správa SO 03 – Optika - znovumontáž

- 3.1 Úsek 07 – Optika, znovumontáž

Úpravou NN siete bude dotknuté aj optické vedenie v obci.

V tejto projektovej dokumentácii je riešená znovumontáž jestvujúceho optického vedenia.

Optické vedenie je v správe VSD, prekládku prejedná stavebník s firmou LEKOS , ktorá prevádzkuje internetovú sieť.

Jestvujúce optické vedenie bude preložené na projektované podperné body.

Znovumontáž optického kábla	: dl.2 285m
-----------------------------	-------------

4. Výpočet istenia

Pre výpočet istenia NN siete bol použitý program SICHR verzia 14.01.



5. Zoznam zariadení

	SO 01 - Silnoprúdové el. rozvody			
1.	Súpiska NN vedenie - celkové súčty	- montáž (úsek 01)	1	1 - 3, 6
2.	Súpiska NN vedenie - bodový rozpis	- montáž (úsek 01)	6	1 - 3, 6
3.	Súpiska NN vedenie - celkové súčty	- demontáž (úsek 02)	1	1- 3, 6
4.	Základy pre betónové stĺpy			
5.	Súpiska DP - celkové súčty	- montáž (úsek 03)	3	1-3, 6
6.	Súpiska DP - bodový rozpis	- montáž (úsek 03)	6	1-3, 6
7.	Súpiska DP - celkové súčty	- demontáž (úsek 04)	2	1-3, 6
	SO 02 - Vyvolaná investícia - VO, rozhlas			
8.	Súpiska VO, rozhlas - celkové súčty	- montáž (úsek 05)	1	1- 3, 6
9.	Súpiska VO, rozhlas - celkové súčty	- demontáž (úsek 06)	1	1- 3, 6
	SO 03 - Optika - znovumontáž			



F/ STAVENISKO A ORGANIZÁCIA VÝSTAVBY

1. Technická správa

1.1. Dodávateľský systém

Dodávateľom stavebnomontážnych prác bude Východoslovenská distribučná a.s.

1.2. Lehoty výstavby

Vypracovanie realizačného projektu	:	03/2023
Začatie stavby	:	2023
Dokončenie stavby a uvedenie do prevádzky	:	2023

1.3. Údaje o dopravných trasách na presun materiálu

Doprava materiálu sa uskutoční vozidlami dodávateľa do stavebnej zóny po štátnych cestách a miestnych komunikáciách.

1.4. Zariadenie staveniska

Priestory pre zariadenie staveniska dohodne dodávateľ stavby s pracovníkmi Obecného úradu v Jovsi. Ďalšie špecifické potreby pre zariadenie staveniska počas výstavby zaistí dodávateľ stavby spolu so stavebníkom.

1.5. Postup výstavby

Stavebník v spolupráci s dodávateľom a prevádzkovateľom el. vedení upovedomí jednotlivých odberateľov o obmedzení dodávky elektrickej energie v zmysle zákona č.251/2012 Z.z. 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. Dodávateľovi stavby odovzdá stavenisko resp. akciu stavebník, ktorý predtým požiada projektanta o vytýčenie význačných bodov stavby. Stavebnomontážne práce bude dodávateľ stavby vykonávať podľa technologických postupov VSD a.s. v súlade s platnými bezpečnostnými a prevádzkovými predpismi a normami STN. Prípadné zmeny oproti schválenej projektovej dokumentácii vznikajúce pri realizácii stavby je nutné 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 opatrenia. Pri konštrukciách, pri ktorých nie je zabezpečená ich stabilita, je zakázané používať jednoduché rebríky na montážne alebo demontážne práce.

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.

Pri opravách betónových a železobetónových konštrukcií je potrebné postupovať podľa podnikovej normy VSD PN 73 3101.

Navrhovaný postup prác pri rekonštrukcii NN siete :

a) upravované NN vedenie

- vytýčia sa všetky inžinierske siete
- vytýčia sa miesta nových podperných bodov
- vypne sa hlavný istič v trafostanici
- vykopú sa jamy pre podperné body vedenia, ryhy pre NN káble a pre uzemnenie, osadia sa rozpojovacie istiace skrine
- osadia sa podperné body NN vedenia
- urobí sa montáž vodičov a vymenia sa nevyhovujúce domové prípojky
- zapne sa hlavný istič v trafostanici
- pri úpravách na NN vedení je nutné zabezpečiť beznapätový stav vedenia VO

1.6. Podmienky uvedenia stavby do prevádzky

V zmysle vyhlášky č.508/2009 Z.z. vyhradené technické zariadenia skupiny B sú elektrické NN vedenia, ktoré po ukončení stavby, pred uvedením do prevádzky nie je potrebné podrobiť úradnej skúške, ale pred uvedením do prevádzky sa 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.



OBSAH

A/ SPRIEVODNÁ SPRÁVA

- 1. Identifikačné údaje*
- 2. Základné údaje stavby*
- 3. Východiskové podklady stavby*
- 4. Vecné a časové väzby stavby na okolitú výstavbu a súvisiace investície*
- 5. Členenie stavby na PS a SO*

B/ SÚHRNNÉ RIEŠENIE STAVBY

- 1. Súhrnná technická správa*
 - 1. Územie výstavby*
 - 2. Stavebno-technické riešenie stavby*

C/ VÝKRESY

E/ DOKUMENTÁCIA STAVEBNÉHO OBJEKTU

- 1. Technická správa SO 01 – Silnoprúdové elektrické rozvody*
- 2. Technická správa SO 02 – Vyvolaná investícia- Verejné osvetlenie, rozhlas*
- 3. Technická správa SO 03 – Optika - znovumontáž*
- 4. Výpočet istenia*
- 5. Zoznam zariadení*

F/ STAVENISKO A ORGANIZÁCIA VÝSTAVBY

- 1. Technická správa*