



## A/ SPRIEVODNÁ SPRÁVA

### 1. Identifikačné údaje

Názov stavby	: Dlhé nad Cirochou ul.Hlavná, Kvetná, Hôrka, Na majeri, Zátoky - úprava NN vedení a DP
Miesto stavby (k.ú.)	: Dlhé nad Cirochou
Okres	: Snina
Kraj	: Prešovský
Charakter	: Úprava vedenia
Druh	: Líniová stavba
Stavebník	: Východoslovenská distribučná a.s.
Projektant	: Východoslovenská distribučná a.s.
Spracovateľ	: Ing. Peter Mikita elektrotechnik špecialista – projektant el. zariadení
Dodávateľ stavby	: Východoslovenská distribučná a.s.
Druh dokumentácie	: Projekt pre realizáciu stavby
Počet vyhotovení	: 6

### 2. Základné údaje o stavbe

#### 2.1 Zdôvodnenie stavby

V súčasnosti sú riešené distribučné NN vedenia obce Dlhé nad Cirochou zásobované elektrickou energiou z jestvujúcich distribučných stožiarových trafostaníc TS č.1, č.2, č.3, č.4 a č.5.

Vzhľadom na nevyhovujúci technický stav podperných bodov, vodičov a domových prípojok je potrebné previesť kompletnú výmenu predmetných NN vedení vrátane domových prípojok v dotknutých častiach obce. Úprava dotknutých NN vedení sa prevedie v ich pôvodnej trase t.j. v uličnom páse pozdĺž oplotení jednotlivých RD.

Zrealizovaním predmetných úprav distribučnej siete VSD a.s. sa dosiahne spoľahlivá, kvalitná a bezpečná dodávka elektrickej energie pre predmetné časti obce Dlhé nad Cirochou.

#### 2.2 Údaje o projektovaných kapacitách

Názov kapacít a merné jednotky :	
NN izolované vedenia - úprava	2x NFA2X 4x120, l= 160m NFA2X 4x120, l= 2 959m
Domové prípojky - úprava	203 ks

### 3. Východiskové podklady stavby

- Požiadavkový list č.H7901 VSD a.s. ,OAM z 10/2020
- vyjadrenia zainteresovaných orgánov a organizácií
- predpisy a normy STN
- kópia katastrálnej mapy



### 3.1. Plnenie záväzných podmienok vyplývajúcich z bodu 3.

Pripomienky a požiadavky zainteresovaných orgánov a organizácií sú v plnej miere zohľadnené vo vypracovanej projektovej dokumentácii. Technické riešenie stavby bolo prejednané s prevádzkovateľom vedení.

Z došlých vyjadrení vyplýva, že v trase stavby sa nachádzajú zariadenia týchto organizácií, ktoré svojou polohou križujú projektované vedenie, alebo sú s ním v súbehu:

- 22kV a 0,4kV vedenia VSD a.s.
- Vodovod a kanalizácia VVS a.s.
- telekomunikačné vedenie T-Com a.s.
- rozvod verejného osvetlenia a obecného rozhlasu obce Nová Kelča

## 4. Vecné a časové väzby stavby na okolitú výstavbu

Súvisiacou vyvolanou investíciou je úprava rozvodu verejného osvetlenia (VO) a obecného rozhlasu (OR) obce Dlhé nad Cirochou t.j. demontáž a znovumontáž svietidiel VO, reproduktorov OR vrátane výmeny vodiča VO a OR v celom rozsahu touto stavbou dotknutých NN vedení.

Súvisiacou investíciou je aj úprava vlastného jestvujúceho optického vzdušného rozvodu typu FTTH (prevádzkovateľ f. Antik Telecom s.r.o.), ktorý je zrealizovaný na podporných bodoch distribučného NN vedenia. V rámci stavby bude potrebné zdemontovať a následne znovunamontovať túto optickú sieť na vymenené podperné body upravovaného NN vedenia.

## 5. Členenie stavby na PS a SO

Stavebné objekty (SO):

SO 01 Silnoprúdové elektrické rozvody NN

- úsek 01 - Úprava NN siete - montáž
- úsek 02 - Úprava NN siete - demontáž
- úsek 03 - Úprava DP - montáž
- úsek 04 - Úprava DP - demontáž
- úsek 05 - Úprava optickej siete - montáž, demontáž

SO 02 Úprava verejného osvetlenia a obecného rozhlasu

- úsek 06 - Úprava VO a OR - montáž
- úsek 07 - Úprava VO a OR - demontáž

## 6. Prehľad užívateľov a prevádzkovateľov

Užívateľ a prevádzkovateľ NN siete : Východoslovenská distribučná a.s.  
Užívateľ a prevádzkovateľ VO a OR : Obec Dlhé nad Cirochou



## B/ SÚHRNNÉ RIEŠENIE STAVBY

### 1. Ekonomické hodnotenie

Náklady stavby sú uvedené v samostatnej časti, mimo tejto PD. Realizáciou stavby sa upravujú kapacities uvedené v časti "A" bod 2.2.

### 2. Územie výstavby

#### 2.1 Zhodnotenie staveniska, popis trasy

Stavba sa nachádza v intraviláne obce Dlhé nad Cirochou v okrese Snina. Úprava NN siete t.j. výmena NN vedení, podperných bodov ako aj dotknutých NN prípojok sa prevedie v pôvodnej trase jestvujúcich NN vedení, ktoré sú situované v zelených pásoch resp. v predzáhradkách RD pozdĺž miestnych komunikácií resp. v blízkosti štátnej cesty I. triedy.

Pri výstavbe je potrebné v plnej miere rešpektovať jestvujúce inžinierske siete a pred zahájením zemných prác požiadať ich správcov o presné vytýčenie. Pri súbehoch a križovaní podzemných vedení budú dodržané vzdialenosti podľa STN 73 6005.

#### 2.2 Použitie mapové a geodetické podklady

Trasa projektovaných NN vedení je zakreslená v mapových podkladoch v mierke 1:1 000. Mapový podklad bol prevzatý z katastrálnych máp dotknutých katastrálnych území. Skutkový stav NN siete bol prevzatý z GIS-u VSD a.s. Skutkový stav NN siete si v teréne overil spracovateľ projektu.

#### 2.3 Príprava pre výstavbu

Pred začatím stavby si dodávateľ stavby zabezpečí presné vytýčenie podzemných vedení a v spolupráci s prevádzkovateľom el. vedení oboznámi odberateľov o čiastočnom obmedzení dodávky el. energie v danej lokalite. Počas stavebných a montážnych prác v blízkosti št. ciest a miestnych komunikácií sa osadia predpísané dopravné značky v súvislosti s prácami v ochrannom pásme cesty. Stavenisko a výkopy je potrebné označiť a zabezpečiť proti vstupu nepovolaným osobám. Pri vstupoch do objektov a pri prekopávkach chodníkov sa osadia lávky.

#### 2.4 Údaje o ochranných pásmach

Pri výstavbe je potrebné v plnej miere rešpektovať jestvujúce inžinierske siete a pred zahájením zemných prác požiadať ich správcov o presné vytýčenie. Pri súbehoch a križovaní podzemných vedení budú dodržané vzdialenosti podľa STN 73 6005. Všetky káble sa v týchto úsekoch uložia do chráničiek, ktoré budú presahovať križované zariadenia 1m na obidve strany.



### 3. Stavebno-technické riešenie stavby

#### 3.1 Technické riešenie stavby

Pre vzdušné NN vedenia sa použije izolované samonosné vedenie typu NFA2X 4x120. Podperné body NN vedenia budú z odstreďovaného železobetónu podľa PNE 34 8220 s montážnymi prvkami podľa PNE 34 8401. Rozmiestnenie podperných bodov vyhovuje STN 33 3300 a zaručuje, že pri predpísanom namáhaní vodičov bude minimálna vzdialenosť od zeme vo všetkých smeroch na miestach voľne prístupných 5m a nad komunikáciou 6m. Pre uzemnenie bude použitý pásik FeZn 30x4 mm.

Pre úpravu jestvujúcich zemných NN prípojok resp. odberných elektrických zariadení budú použité kábelky typu NAYY 4x25 a AYKY 4x16. Pre vzdušné odberné elektrické zariadenia budú použité závesné kábelky typu AYKYz 4x16 a NFA2X 4x16.

#### 3.2 Údaje o technickom zariadení

Základné údaje:

Prúdová a napätová sústava	-NN	: 3/PEN ~ 400/230V 50Hz TN-C
Stupeň dôležitosti dodávky elektrickej energie		: 3. stupeň
Ochrana pred skratom (preťažením)		: poistky, ističe
Ochrana pred úrazom el. prúdom:		
NN:	- ochranné opatrenia	: samočinné odpojenie napájania dvojité alebo zosilnená izolácia
Ochrana proti atmosférickému prepätiu		: bleskoistkami
Uzemnenie		: pásom FeZn 30 x 4 mm
Trieda zeminy		: 3. / 0,12 - 0,25 MPa /
Prostredie		: podľa protokolu o určení vonkajších vplyvov
Námrazová oblasť		: ľahká
Znečistenie		: malé, stupeň Z I.
Napájacie jestvujúce TS		: jest. TS č.1 (400kVA) jest. TS č.2 (160kVA) jest. TS č.3 (400kVA) jest. TS č.4 (400kVA) jest. TS č.5 (250kVA)

#### 3.3 Starostlivosť o životné prostredie

Výstavba a prevádzka projektovaných elektrických vedení nemá nepriaznivý vplyv na životné prostredie. Nie je zdrojom znečistenia ovzdušia, podzemných vôd, pôdy ani ohrozenia živočíchov.

Ak je potrebný výrub drevín z dôvodu stavby, je nutné túto skutočnosť v zmysle §47 ods.7 zák. č.543/2002 Z.z. písomne oznámiť príslušnému orgánu ochrany prírody a krajiny najmenej 15 dní pred uskutočnením výrubu.



### 3.4 Starostlivosť o bezpečnosť práce a technických zariadení

V zmysle vyhlášky č. 508/2009 Z.z. sú elektrické NN vedenia vyhradenými technickými zariadeniami skupiny B, to znamená, že po ukončení stavby sa pred uvedením do prevádzky musia podrobiť 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 EN 50 341-1:2013, STN EN 50 341-2-23:2017, STN 33 3300:1983, STN EN 50 522:2011, STN EN 61936-1:2011, STN 34 3100:2001, STN 34 1050:1970, STN 33 2000-4-41:2019, STN 33 2000-5-52:2012, STN 33 2000-5-54:2012, STN 33 2000-6:2018, STN 73 6005:1985, Vyhláška č. 147/2013 Z.z. O bezpečnosti práce a technických zariadení pri stavebných prácach a Zákon č.124/2006 Z.z. O bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci.

Pred začatím prác a počas nich v priebehu celej výstavby je nutné zaistiť, aby bolo zariadenie vypnuté a zaistené a pracovisko spoľahlivo zabezpečené. Prácu na zariadení VN a v jeho blízkosti je možné začať až po vydaní príkazu "B". Dodávateľ musí dodržať všetky platné predpisy (uvedené vyššie), 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, ktoré sú pod elektrickým napätím, alebo ktoré by sa mohli dostať pod napätie (teda nie sú vypnuté a zaistené), alebo v blízkosti zariadení ktoré sú pod napätím, alebo by sa mohli dostať pod napätie. Všetky práce (stavebné, demontážne, montážne, a.i.) môžu byť vykonávané len vo vypnutom, beznapäťovom a zaistenom stave! Stavenisko musí byť zabezpečené proti vstupu nepovolanych osôb. Potrebné je 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, povinní sú používať na pracovisku ochranné a pracovné pomôcky a prostriedky a udržiavať ich v bezchybnom stave, aby tieto zabezpečili pracovníkov a zariadenia.

Pri vykonávaní všetkých prác, kedy by nebolo možné dodržať bezpečné vzdialenosti od živých častí, bude v súčinnosti s prevádzkovateľom vypnutá a zaistená na nevyhnutne potrebný čas tá časť zariadenia, ktorá by mohla ohroziť bezpečnosť pracovníkov.

Pri montáži musia byť dodržané predpisy pre montáž, pokyny a doporučenia jednotlivých výrobcov. Bezpečnosť zariadenia bude preverená komplexnými skúškami a skúšobnou prevádzkou za účasti dodávateľa a odberateľa. Pri obsluhu, alebo práci na zariadení je potrebné dodržiavať predpisy pre obsluhu zariadení 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. Pre potreby pracovníkov sú v trafostanici umiestnené ochranné a pracovné pomôcky v zmysle STN 38 1981.

### 3.5 Požiarna ochrana

Elektrické vedenia tvoria zvláštny druh stavieb, pre ktoré platí STN EN 50341-1, STN EN 50341-2-23, STN 33 3300 (vonkajšie vedenia) resp. STN 33 2000-5-52, STN 34 1050, STN 73 6005 (kábelové vedenia), na ktoré sa nevzťahuje vyhláška č.94/2004 Z.z. o protipožiarnej bezpečnosti stavieb.

### 3.6 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.

### 3.7 Stanovenie nových ochranných pásiem

Realizáciou stavby sa zachovajú pôvodné ochranné pásma, stanovené podľa zákona č.251/2012 Z.z. takto:

- pre kábelové vedenia do 110 kV : je vymedzené zvislými rovinami 1m vodorovne od krajného kábla po oboch stranách

Pre vonkajšie NN vedenie nie je stanovené ochranné pásmo.



## C/ VÝKRESY

č.v.	názov	mierka	sada
1.	Montážny výkres, časť I. Kolaudačný výkres	M 1 : 1 000 M 1 : 1 000	1 – 6 2, 3
2.	Montážny výkres, časť II. Kolaudačný výkres	M 1 : 1 000 M 1 : 1 000	1 – 6 2, 3
3.	Montážny výkres, časť III. Kolaudačný výkres	M 1 : 1 000 M 1 : 1 000	1 – 6 2, 3
4.	Montážny výkres, časť IV. Kolaudačný výkres	M 1 : 1 000 M 1 : 1 000	1 – 6 2, 3
5.	Montážny výkres, časť V. Kolaudačný výkres	M 1 : 1 000 M 1 : 1 000	1 – 6 2, 3
6.	Jednopolová schéma zapojenia NN siete	-	1 – 6



## E/ DOKUMENTÁCIA STAVEBNÉHO OBJEKTU

### 1. Technická správa SO 01 – Silnoprúdové elektrické rozvody NN

#### 1.1. úsek 01, 02 – Úprava NN siete – montáž, demontáž

Prúdová a napäťová sústava	: 3/PEN ~ 400/230V 50 Hz TN-C
Druh vedenia	: vzdušné izolované
Projektované vedenia	: NFA2X 4x120, l= 735m (úsek TS3,pb č.1-19) NFA2X 4x120, l= 68m (úsek TS3, pb č.1-2, 20-21) 2x NFA2X 4x120, l= 160m (úsek TS2,pb č.32-35) NFA2X 4x120, l= 475m (úsek TS2, pb č.36-47) NFA2X 4x120, l= 228m (úsek pb č.47-53) NFA2X 4x120, l= 253m (úsek TS1, pb č.54-61) NFA2X 4x120, l= 113m (úsek pb č.61-61) NFA2X 4x120, l= 180m (úsek pb č.61, 65-67,47) NFA2X 4x120, l= 347m (úsek pb č.22-31) NFA2X 4x120, l= 76m (úsek TS4, pb č.68-70) NFA2X 4x120, l= 143m (úsek pb č.70-74) NFA2X 4x120, l= 178m (úsek pb č.74-79) NFA2X 4x120, l= 163m (úsek pb č.80-84)
Mechanické napätie vodičov pri +10°C	: $\sigma_H = 4$ MPa (úsek TS3-pb č.1, TS4-pb č.68) $\sigma_H = 5$ MPa (úsek pb č.1-2) $\sigma_H = 6$ MPa (úsek pb č.2, 21-22) ostatné úseky: $\sigma_H = 8$ MPa
Námrazová oblasť	: ľahká
Znečistenie oblasti	: malé, stupeň ZI.
Usporiadanie vodičov	: NFA2X - vo zväzku AlFe - vedľa seba (VVS), pod sebou (VPS)
Projektované podperné body	: železobetónové
Poistky	: PN 500 V DC s charakteristikou gG
Projektované rozpojovacie a istiacie skrine	: VRIS 1 - 6ks VRIS 2 - 4ks VRIS 2K - 1ks
Demontované vedenia	: 3x70+50AlFe6, l= 860m 4x50AlFe6, l= 2 140m





Demontované p.b. 4x35AlFe6, l= 185m  
1-AES 4x120+25, l= 85m  
: JB- 58ks, DB- 11ks, Ip- 1ks

Návrh uzemnenia:

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

odpor jednotlivých uzemnení vodiča PEN (uzemňovacia páska 25m)	15 Ω
odpor uzemnenia vodiča PEN na konci vedenia (uzemňovacia páska 2x25m)	5 Ω

Popis riešenia:

V rámci tohto úseku sa zrealizuje úprava časti NN siete resp. niektorých jestvujúcich vzdušných NN vedení situovaných v obci Dlhé nad Cirochou. Predmetné jestvujúce vzdušné NN vedenia typu AlFe a typu AES (NN vývody z TS 3) sa kompletne nahradia izolovanými NN vedeniami typu NFA2X 4x120 a jestvujúce podperné body sa nahradia novými betónovými. Nové p.b. budú postavené v blízkosti pôvodných p.b., resp. niektoré sa presunú ďalej od zástavby RD smerom bližšie ku oploteniu. Niektoré p.b. osadené v súkromných pozemkoch sa nahradia novými osadenými v obecnom pozemku pred oplotením (na verejne prístupnom mieste), ak nedôjde ku kolízii s cudzími inž. sieťami, odvodňovacím rigolom, chodníkom resp. cestou. V rámci stavby sa zdemontuje aj jestvujúce NN vedenie (1 rozpätie - úsek od RD č.163 ul. Hlavná po RD č.92 ul. Zátoky), ktoré napája NN vedenie ul. Zátoky. Predmetné NN vedenie bude po úprave napájané z VN/NN vedenia situovaného na začiatku ul. Zátoky, kde sa zriadi nové odbočenie na p.b. č.80 (cez novú VRIS 1). Upravované NN vedenie (prvé dve rozpätia) bude presunuté zo stredu pozemkov RD č.95 a č.96 ku ich okraju. Projektované NN vedenia typu NFA2X sa v dotknutých TS zatiahnu a zapoja do vývodov uvoľnených po pôvodných vedeniach nahradených projektovanými vedeniami NFA2X okrem trafostanice TS č.3, kde sa vyvedie ďalší samostatný NN vývod v smere na p.b. č.2. Vzhľadom na uvedené bude potrebné dozbrojiť TS č.3 vývodovou rúrou D90mm/7m.

Uzemňovače vodiča PEN vonk. izolovaného vedenia budú vyhotovené z pásu FeZn 30x4mm dĺžky 25m (vo vedení) alebo 2x25m (na konci vedenia). Budú uložené v zemi v hĺbke 70cm v smere vedenia. Pripojenie uzemňovača resp. uzemňovacieho vodiča na ochranný vodič z oceľového pozinkovaného lana 50 FeZn sa uskutoční liatinovou svorkou SR03 pre pás a lano s dvoma mosadznými skrutkami M8 s pérovými podložkami. Skúšobná svorka sa zriadi vo výške 1,8m pri podpernom bode. Uzemňovací vodič proti poškodeniu nad povrchom sa chráni drevenou ochrannou lištou v dĺžke 1,7m.

Jestvujúce NN vedenia vrátane p.b., ktoré sa nahradia novými sa po montáži nového vedenia zdemontujú. Stavenisko a výkopy je potrebné označiť a zabezpečiť proti vstupu nepovolovaných osôb. Trasa projektovaných NN vedení je zakreslená na výkrese č.1 až č.5. Zapojenie bleskoistiiek, uzemnení a rozpojovacích skríň je na jednopólovej schéme NN siete na výkrese č.6. Terén všetkých výkopov sa po postavení nových p.b. a uložení uzemňovačov uvedie do pôvodného stavu.

## 1.2. úsek 03, 04 – Úprava DP – montáž, demontáž

Dotknuté DP (203ks) sa upravujú podľa príslušného kódového označenia uvedeného pre každú DP na montážnom výkrese č.1 až č.5. Pri montáži prípojkových skríň pre dvoch odberateľov na podpernom bode sa použijú prípojkové skrinky s dvoma sadami poistiek typu SPP 1/2.

Pripojenie prípojkových skriniek (SPP2 , SPP 1/2) na NN vedenie sa prevedie kábelom NAYY 4x25. Pri náhrade vzdušnej prípojky kábelovou v zemi sa pôvodný strešník zdemontuje a prechod cez strechu sa vodotesne utesní odpovedajúcou náhradou podľa typu strešnej krytiny. Pri výmene holých vodičov resp. závesného kábelu jestvujúcej vzdušnej NN prípojky sa nový závesný kábel ukončí v prepojovacej skrinke SPZ 25/25, ktorá sa osadí ako náhrada v mieste pôvodnej SIL resp. SPP na fasáde objektu resp. ak to pomery na objekte a vlastníci objektu umožnia, ukončí sa až na svorkách hl. ističa pred elektromerom v pôvodnom ER na dome.

Ak po ukotvení nového kábelu AYKYz na objekte odberateľa (na konzole) nebude možné ďalej pokračovať týmto kábelom do SIL (SPP) resp. do ER objektu, v mieste ukotvenia sa pomocou spojovačov resp. pomocou NN spojky pripojí na pôvodnú inštaláciu objektu (jestvujúci kábel resp. vodiče). V prípade, že nová NN prípojka resp. nový kábel AYKYz ukončí na vrchole strešníka, kde sa prevedie jeho naspojkovanie na pôvodný NN zvod (izolované vodiče), je potrebné pripojiť rúru strešníka na vodič PEN pomocou špeciálnej pripojovacej sady. V prípade jestvujúcej kábelovej NN prípojky sa pri výmene p.b. prevedie znovupripojenie odberného miesta "naspojkovaním" pôvodného NN kábelu na nový prípojkový kábel, resp. ak to miestne pomery umožňujú, zapojí sa nový prípojkový NN kábel až do jestvujúceho ER odberateľa. V pôvodných prípojkových skrinkách situovaných na objektoch odberateľov (ak sa nenahradia skrinkami SPZ) sa istiace prvky demontujú a prevedie sa priame spojenie prívodu a vývodu.

Pre pripojenie DP na vedenie typu NFA2X 4x120 a NFA2X 4x70 sa použijú poloprepichovacie svorky ENSTO (1x DP) resp. kombinácia prepichovacej svorky a adaptéru (2x DP, 4x DP) podľa nasledujúcej tabuľky:

Počet domových prípojok alebo prípojkových skriň na podpernom bode	Typ svorky pre 1 vodič	Počet svoriek na podpernom bode	
		štvorvodičová DP	dvojvodičová DP
1	SLIP 32.21	4 ks	2 ks
2	SLIW 57 + SL29.4	4 + 4 ks	2 + 2 ks
3 – 4	SLIW 57 + SL 29.8	4 + 4 ks	2 + 2 ks

### 1.3. úsek 05 – Úprava optickej siete – montáž, demontáž

Súčasťou distribučnej NN siete v obci je aj vzdušná optická sieť typu FTTH vo vlastníctve VSD a.s., ktorá je prevádzkovaná spoločnosťou Antik Telecom s.r.o. Vzhľadom na projektovanú výmenu podperných bodov je potrebné predmetnú optickú sieť "preložiť" z pôvodných podperných bodov určených na demontáž na nové - vymenené podperné body. V rámci stavby je potrebné preložiť chrbticovú sieť (SOK), optické prípojky (SOK), optické rozvádzače(spojky) a hlavnú skriňu Rack vrátane NN prípojky. Úsek č.05 bude zrealizovaný dodávateľsky prevádzkovateľom optickej siete.

## 2. Technická správa SO 02 – Úprava verejného osvetlenia a obecného rozhlasu

### 2.1. úsek 06, 07 – Úprava VO a OR – montáž, demontáž

Súvisiacou investíciou je úprava verejného osvetlenia (VO) a obecného rozhlasu (OR) v obci, ktoré bude dotknuté úpravou NN siete. Táto projektová dokumentácia nerieši rekonštrukciu



VO a OR, ktoré je majetkom obce Dlhé nad Cirochou, ale rieši len uvedenie týchto zariadení do stavu odpovedajúceho pred realizáciou stavby v zmysle tejto PD. V rámci tejto stavby sa v celej trase projektovaného NN vedenia zdemontuje a znovunamontuje 69ks pôvodných svietidiel VO, namontuje sa 3 230m nového vedenia pre VO typu NFA2X 2x25 a pre individuálne napojenie svietidiel 190m vedenia typu CYKYz 2x2,5. V rámci úseku sa zrealizuje aj pripojenie jest. rozvádzača verejného osvetlenia (RVO) situovaného pri p.b. č.20 cez novú prípojkovú skrinku typu SPP2 na vedenie NN vrátane vývodového vedenia - kábla NAYY 4x20 na predmetný p.b. č.20, kde napojí jednotlivé vetvy VO (3 smery). Prípojková plastová skrinka typu SPP2 pre elektromerový rozvádzač RVO sa na dvierkach viditeľne označí nápisom "VO".

Ďalej sa v rámci úseku namontuje 2 620m vedenia pre obecný rozhlas typu CYKYz 2x2,5. Takisto sa prevedie demontáž a znovumontáž 66ks jestvujúcich zariadení obecného rozhlasu (43ks konzolka s vedením, 23ks konzolka s reproduktorom).



### 3. Zoznam zariadení

			počet	
			listov	sada
1.	Súpiska NN - bodový rozpis	montáž	úsek 01	1 1-3, 6
2.	Súpiska NN – celkové súčty	montáž	úsek 01	1 1-3, 6
3.	Základy pre betónové stĺpy	montáž	úsek 01	1 1-3, 6
4.	Súpiska NN – celkové súčty	demontáž	úsek 02	1 1-3, 6
5.	Súpiska DP - bodový rozpis	montáž	úsek 03	1 1-3, 6
6.	Súpiska DP – celkové súčty	montáž	úsek 03	1 1-3, 6
7.	Súpiska DP - bodový rozpis	demontáž	úsek 04	1 1-3, 6
8.	Súpiska DP – celkové súčty	demontáž	úsek 04	1 1-3, 6
9.	Súpiska VO+OR - bodový rozpis	montáž	úsek 06	1 1-3, 6
10.	Súpiska VO+OR - celkové súčty	montáž	úsek 06	1 1-3, 6
11.	Súpiska VO+OR - celkové súčty	demontáž	úsek 07	1 1-3, 6
20.	Protokol o určení prostredia			1 1-6
21.	Výpočet imp. slučiek - TS č.1			5 1-3, 6
22.	Výpočet imp. slučiek - TS č.2			3 1-3, 6
23.	Výpočet imp. slučiek - TS č.3			4 1-3, 6
24.	Výpočet imp. slučiek - TS č.4			4 1-3, 6
25.	Výpočet imp. slučiek - TS č.5			3 1-3, 6
26.	Zoznam dotknutých odberateľov	(vid'.dokladová časť)		1 1
27.	Príloha č.1 (neodstrániteľné riziká)			2 1-3, 6



## 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 projektu : 03/2022  
Začatie stavby : rok 2022  
Uvedenie do prevádzky : rok 2022

#### 1.3 Údaje o dopravných trasách na presun materiálu

Doprava materiálu na stavbu sa uskutoční vozidlami dodávateľa stavebnomontážnych prác do stavebnej zóny po miestnych komunikáciách a štátnych cestách v správe SSC.

#### 1.4 Zariadenie staveniska

Priestory a ďalšie špecifické potreby pre zariadenie staveniska si zaistí dodávateľ spolu so stavebníkom obvyklým spôsobom. Projektant navrhuje priestory v blízkosti obecného úradu.

#### 1.5 Zhrnutie podmienok uskutočnenia 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 oznámiť vlastníkom resp. užívateľom dotknutých pozemkov plánovaný vstup na ich pozemok a požiadať správcov dotknutých podzemných vedení a zariadení, aby vytýčili ich trasu. Stavebnomontážne práce a práce pod napätím (PPN) bude dodávateľ stavby vykonávať podľa technologických postupov VSD 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 zeme 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 VSE PN 73 3101.

**Časť stavby (stavebný objekt SO 01 - úsek 01,02) sa nachádza v ochrannom pásme jest. 22kV vedenia č.422, ktoré križuje resp. je v súbehu na spoločných podperných bodoch s projektovaným NN vedením. Pri montážnych a demontážnych prácach v blízkosti resp. pod VN vedením je potrebné dodržiavať príslušné bezpečnostné opatrenia vrátane náležitého zabezpečenia pracoviska pre práce v blízkosti resp. pod VN vedením.**

**Vyhodnotenie neodstrániteľných bezpečnostiev a neodstrániteľných ohrození v zmysle §4 ods. 1 zákona č.124/2006 Z.z. v znení neskorších predpisov je obsahom Prílohy č.1 (viď. časť E bod 3.).**

Navrhovaný postup prác:

- vytýčiť trasu projektovaných NN vedení
- vytýčiť polohu nových podperných bodov
- vytýčiť trasy cudzích inžinierskych sietí
- vykopú sa jamy pre podperné body NN vedenia
- osadia a zabetónujú sa p.b. NN vedenia
- prevedie sa výkop kábelových rýh pre uzemnenie
- postupne vypnúť dotknuté NN vývody v TS č.1, č.2, č.3, č.4 a č.5 a zabezpečiť pracovisko
- postupne vo vypnutých úsekoch NN siete previesť úpravu NN vedení - montáž vodičov, NN skriň
- dozbrojiť TS č.3 vývodovou rúrou
- upraviť dotknuté DP
- previesť úpravu zapojenia NN siete podľa jednopólovej schémy
- po komplexnom preskúšaní nové vedenie uviesť do skúšobnej prevádzky
- zdemontovať podperné body NN vedenia
- terén v okolí nových ako aj zdemontovaných p.b. sa uvedie do pôvodného stavu

Postup výstavby bude prebiehať v etapách tak, aby obmedzenie dodávky elektrickej energie bolo minimálne.

#### 1.6 Podmienky uvedenia stavby do prevádzky

V zmysle vyhlášky č. 508/2009 Z.z. sú projektované NN vedenia vyhradenými technickými zariadeniami skupiny B, to znamená, že po ukončení stavby sa pred uvedením do prevádzky musia podrobiť odbornej prehliadke.

Dokončenú stavbu, poprípade jej časť schopnú samostatnej prevádzky je možné využívať len na základe kolaudačného rozhodnutia, ak na ňu bolo vydané stavebné povolenie.



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.

### 1.7 Nakladanie s odpadmi

Nakladanie s odpadom, vzniknutým pri realizácii stavby, zabezpečí dodávateľ stavebných prác. Pri nakladaní s odpadmi je povinný rešpektovať zákon č. 79/2015 Z.z. o odpadoch, vyhlášku 371/2015 Z.z. o vykonaní niektorých ustanovení zákona o odpadoch a predpisy platné vo VSD a.s. pre nakladanie s odpadmi. Demontovaný materiál bude odvezený do príslušného skladu VSD a. s.. Nebezpečný odpad zneškodní zmluvný partner VSD s oprávnením pre takúto činnosť.

Pri realizácii stavby vzniknú odpady v zmysle vyhlášky Ministerstva životného prostredia č.365/2015 Z.z., ktorou sa ustanovuje katalóg odpadov a sú charakterizované nasledovne:

Číslo odpadu	Názov druhu odpadu	Kategória odpadu	Predpokladané množstvo
170107	Keramický odpad, neznečistený škodlivosťami	O	480 kg
170101	Úlomky betónu neznečistené škodlivosťami	O	45 m3 (112 000kg)
	stĺpy z predpätého betónu	O	80 ks (120 000kg)
	betónová päťka	O	1 ks
170204	drevené impregnované stĺpy	N	1 ks
170506	výkopová zemina iná ako uvedená 170505	O	65 m3
200301	zmesový komunálny odpad	O	0,5m3

(O – ostatný odpad, N – nebezpečný odpad)

Uvedené odpady budú zneškodnené odvezením na príslušnú skládku odpadov.

Vyťažená zemina sa použije na spätné zasypy a násypy terénu v rámci predmetnej stavby, prípadne po dohode s investorom sa odvezie na určenú skládku zeminy.

Výkopová zemina kategórie "nebezpečný odpad" môže vzniknúť ak bude zemina kontaminovaná nebezpečnými látkami (havária strojov na stavbe, ropné produkty). Takúto kontaminovanú zeminu je potrebné zneškodniť na skládke nebezpečných odpadov.

Ostatný odpad (kategória odpadu O) využiteľný ako zberná surovina:

Názov	Množstvo
Železný šrot– oceľové konzoly, stožiare TS	750 kg
Hliník a jeho zliatiny (AlFe lana)	1 750 kg

Uvedené odpady budú odvezené do zberne druhotných surovín.



## **OBSAH**

### **A/ SPRIEVODNÁ SPRÁVA**

- 1. Identifikačné údaje*
- 2. Základné údaje o stavbe*
- 3. Východiskové podklady stavby*
- 4. Vecné a časové väzby stavby na okolitú výstavbu*
- 5. Členenie stavby na PS a SO*
- 6. Prehľad užívateľov a prevádzkovateľov*

### **B/ SÚHRNNÉ RIEŠENIE STAVBY**

- 1. Ekonomické hodnotenie*
- 2. Územie výstavby*
- 3. Stavebno-technické riešenie stavby*

### **C/ VÝKRESY**

### **E/ DOKUMENTÁCIA STAVEBNÉHO OBJEKTU**

- 1. Technická správa SO 01 – Silnoprúdové elektrické rozvody NN*
- 2. Technická správa SO 02 – Úprava verejného osvetlenia a obecného rozhlasu*
- 3. Zoznam zariadení*

### **F/ STAVENISKO A ORGANIZÁCIA VÝSTAVBY**

- 1. Technická správa*