



Názov zákazky

**Zelené sídliská Banská Bystrica
lokalita Bernolákova, Radvanská**

Miesto stavby

Banská Bystrica

Investor

Mesto Banská Bystrica,
Československej armády 26, 97401 Banská BystricaStupeň
dokumentácie**DOKUMENTÁCIA PRE STAVEBNÉ KONANIE A REALIZÁCIU
STAVBY**Objekt, súbor,
časťElektro silnoprúd
SO 06.3 - Prekládky sietí nn a slaboprúduNázov
dokumentácie**TECHNICKÁ SPRÁVA**Termín
vyhotovenia

január 2025

Zodp. projektant:
Meno

Podpis:

Ing. Milan Chorvatovič

Vypracoval:
Meno

Podpis:

Ing. Milan Chorvatovič

Revízia	List	Názov zmeny	Vykonat	Schválil	Dátum

Obsah

1. PREDMET PROJEKTU.....	3
2. ZÁKLADNÉ TECHNICKÉ ÚDAJE.....	3
2.1. Rozsah	3
2.2. Použité STN.	3
3. POPIS PROJEKTU.....	4
3.1. Všeobecne.....	4
3.2. Vedenia	4
3.3. Technické vybavenie	4
3.4. Zemné práce.	5
4. VPLYV STAVBY NA OKOLIE, ODPADY	6
4.1. Vplyv stavby na okolie.	6
4.2. Odpady.....	6
5. PREVÁDZKOVÉ A BEZPEČNOSTNÉ PREDPISY.....	6
5.1. Požiadavky bezpečnosť pri práci.	6
5.2. Vyhodnotenie rizík BOZP v zmysle zákona 124/2006 z.z. a zákona 309/2007 z.z.	7
6. ZÁVER.....	7

1. PREDMET PROJEKTU.

Projekt rieši požiadavku investora na vypracovanie projektovej dokumentácie ochrany zemných káblových vedení lokality Bernoláková-Radvanská v Banskej Bystrici v súlade s platnými predpismi a STN v rozsahu nevyhnutnom pre vydanie stavebného povolenia a realizáciu zámeru investorom. Riešené územie má v projekte vyznačené hranice rozsahu projektu.

Podklady pre vypracovanie projektu:

- situácia dotknutých častí mesta vo formáte .dgn
- príslušné STN
- závery z pracovných rokovaní
- obhliadky

Súvisiaca dokumentácia:

SO6.1 Prípojky NN

SO6.2 Verejné osvetlenie

2. ZÁKLADNÉ TECHNICKÉ ÚDAJE.

2.1. Rozsah

Existujúce káblové siete v riešenom území.

2.2. Použité STN.

STN EN 61140:2018	Ochrana pred zásahom elektrickým prúdom. Spoločné hľadiská pre inštaláciu a zariadenia
STN 33 2000-1:2009	Elektrické inštalácie nízkeho napätia. Časť 1: Základné princípy, stanovenie všeobecných charakteristík, definície
STN 33 2000-4-41:2019 /+O1/+A11/+A12	Elektrické inštalácie budov. Časť 4 Zaistenie bezpečnosti. Kapitola 41 Ochrana pred úrazom elektrickým prúdom
STN EN 60038:2012/+Z1	Elektrotechnické predpisy - normalizované napätia CENELEC
STN 38 2156:1987/+Z1/+Z2/+Z3/+Z4/+Z5	Káblové kanály, šachty, mosty a priestory
STN 73 6005:1985/+Za/+Zb/+Z3/+Z4/+Z5/+Z6	Priestorová úprava vedení technického vybavenia
STN 73 6006:1991/+Z1/+Z2	Označovanie podzemných vedení výstražnými fóliami
PNE 33 2000-1	Ochrana pred úrazom el. prúdom v prenosovej a distribučnej sústave
Vyhl. MPSVaR SR č. 508/2009 Z.z. na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci a bezpečnosti technických zariadení	
Zákon 124/2006 Z.z. o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci v znení neskorších predpisov	
Zákon číslo 264/1999 Z.z. o technických požiadavkách na výrobky a o posudzovaní zhody a o zmene a doplnení niektorých zákonov	

3. POPIS PROJEKTU.

3.1. Všeobecne.

Pri realizácii káblových trás a technického vybavenia riešeného územia bude dochádzať vzhľadom na hustotu existujúcich sietí ku kontaktu s existujúcimi káblovými sieťami v zemi. Predpokladajú sa malé korekcie vedení pri realizovaní ich ochrany. Väčšie prekládky sietí sa nepredpokladajú, okrem prekládky dvoch sietí pri schodisku, kde budú káble preložené do väčšej hĺbky, aby bola dodržaná krycia výška.

Na ochranu existujúcich káblových vedení budú použité zemné káblové žľaby 100x100mm (napr. Zekan1), prípadne delené zemné káblové chráničky.

Týmto spôsobom bude zabezpečená mechanická ochrana káblov bez nutnosti porušenia celistvosti káblov.

3.2. Vedenia

V mieste kontaktu navrhovaného vedenia s existujúcou sieťou bude vykonaná ochrana existujúcich káblových vedení nasledovným spôsobom:

pri súbahu:

Existujúci kábel bude zameraný, ručne odkopaný v celej dĺžke, s presahom 1 m na každú stranu. Kábel bude očistený a ručne vložený do zemného káblového žľabu. Žľab bude uzatvorený a označený výstražnou fóliou.

pri križovaní:

Existujúci kábel bude zameraný, ručne odkopaný s presahom 1 m na každú stranu od križovania. Kábel bude očistený a ručne vložený do zemného káblového žľabu. Žľab bude uzatvorený a označený výstražnou fóliou.

3.3. Technické vybavenie

V mieste kontaktu navrhovaného technického vybavenia s existujúcou sieťou bude vykonaná ochrana existujúcich káblových vedení nasledovným spôsobom:

Drobný mobiliár

Existujúci kábel bude zameraný, ručne odkopaný v dostatočnej dĺžke tak, aby bolo možné upraviť trasu kábla mimo plánované spevnené plochy (lavičky..). Káble nesmú byť pri manipulácii mechanicky namáhané. Kábel bude očistený a ručne vložený do zemného káblového žľabu. Žľab bude uzatvorený a označený výstražnou fóliou.

Schodisko.

Vzhľadom na terénne úpravy vyvolané výstavbou schodiska s bezbariérovými rampami je nutné zabezpečiť dostatočné krytie existujúcich vedení BBX a NASES. Svahovitý terén umožňuje pri zachovaní dĺžky odkopať vedenia a uložiť ich v pôvodných trasách do väčšej hĺbky. Týmto spôsobom môže byť zachovaná celistvosť káblov a nie je nutné káble strihať a spojovať.

Existujúci kábel BBX bude zameraný, ručne odkopaný v dostatočnej dĺžke tak, aby bolo možné umiestniť kábel v dostatočnej hĺbke pod cieľovou úroveň terénu. Kábel nesmie byť pri manipulácii mechanicky namáhaný.

Kábel bude očistený a ručne vložený do zemného káblového žlabu.
Žlab bude uzatvorený a označený výstražnou fóliou.

Existujúci kábel NASES bude zameraný, ručne odkopaný v dostatočnej dĺžke tak, aby bolo možné umiestniť kábel v dostatočnej hĺbke pod cieľovou úrovňou terénu.

Kábel nesmie byť pri manipulácii mechanicky namáhaný.

Kábel bude očistený a ručne vložený do zemného káblového žlabu.

Žlab bude uzatvorený a označený výstražnou fóliou.

Pri ochrane existujúcich káblových vedení je nutné dodržiavať bod 3.4.

3.4. Zemné práce.

Je nutné uvažovať s výkopovými prácami cez terén podľa STN 33 2000-5-52.

V zmysle vyhlášky MPSVR č. 147/2013 Zb. pred začatím výkopových prác je realizátor povinný požiadať správcov podzemných inžinierskych sietí o presné vytýčenie jestvujúcich rozvodov v záujmovom území, aby nedošlo k ich prípadnému poškodeniu.

Pri výkopoch je nutné počítať s nepresnosťou zamerania $\pm 0,3\text{m}$ od vyznačenej polohy siete.

Upozornenie:

Zakreslenie existujúcich inžinierskych sietí vo výkresoch v žiadnom prípade **nenahrádza** zameranie skutočnej polohy sietí v teréne.

Pri súbehu, alebo križovaní kábla NN s inými podzemnými rozvodmi treba dodržať príslušné odstupové vzdialenosti podľa STN 73 6005 a zákona 656/2004 Z.z.

Minimálne vzdialenosti podľa STN 736005 (m) H vodorovné/ V zvislé		1kV	10kV	35kV	100kV	Slaboprúdové káble	Voda	Teplovod	Kanalizácia	Plynovod	
										NTL	STL
Kábel do 1kV	súbeh H	0,1	0,15	0,20	0,20	0,30 (0,10)	0,40	0,30	0,50	0,40	0,60
	križovanie V	0,05	0,15	0,20	0,20	0,30 (0,10)	0,40 (0,20)	0,30	0,30	0,10	0,10

Pri realizácii káblových trás pri výkopových aj bezvýkopových technológiách pokládky dodržiavať:

Zákon č. 351/2011 Z.z. o elektronických komunikáciách v zmysle neskorších predpisov

Zákon č. 452/2021 Z.z. o elektronických komunikáciách v zmysle neskorších predpisov

Zákon č. 657/2004 Z.z. o tepelnej energetike v zmysle neskorších predpisov

STN 73 3050 Zemné práce

Ochranné pásma:

1,8 m od vytýčenej osi vodovodu a kanalizácie do priemeru 500mm

3,0 m od vytýčenej osi vodovodu a kanalizácie nad priemer 500mm

2,0 m od vytýčenej osi plynovodu (do 0,4kPa)

Zemné práce realizovať výhradne ručne v nasledujúcich prípadoch:

- vo vzdialenosti **menšej ako 1,00 m** na každú stranu od vytýčenej trasy NN, VN a slaboprúdových rozvodov
- vo vzdialenosti **menšej ako 1,00 m** na každú stranu od vytýčenej trasy NTL, STL plynovodu a vodovodu
- vo vzdialenosti **menšej ako 1,50 m** od vytýčenej trasy VTL plynovodu
- v oblasti koreňovej zóny existujúcich drevín

Pri ručných výkopoch realizovať výkopy **výhradne ručne**, bez použitia akýchkoľvek strojových mechanizmov a so zvýšenou opatrnosťou.

Pred zásypom výkopov a rýh prizvať ku kontrole a prevzatíu správcov všetkých dotknutých sietí.

Terén (chodník, zeleň), ktorý nie je predmetom revitalizácie bude upravený do pôvodného stavu.

Upozornenie:

Zákaz zriaďovania skládok materiálu a zriaďovania stavebných dvorov počas výstavby na existujúcich podzemných sieťach.

Upozornenie:

V prípade nesúladu zisteného na stavbe je nutné prizvať projektanta v rámci autorského dozoru na riešenie situácie.

4. VPLYV STAVBY NA OKOLIE, ODPADY

4.1. Vplyv stavby na okolie.

Realizácia ochrany existujúcich káblových vedení nebude mať negatívny vplyv na životné prostredie, nebude zdrojom znečistenia pôdy, vody ani ovzdušia. Nedôjde k ohrozeniu fauny ani flóry. Realizáciou vznikne hospodársky odpad iba v minimálnom rozsahu a množstve. Vzniknuté odpady je potrebné zhromažďovať, ukladať a skladovať vo vhodných priestoroch a nádobách do doby ich uloženia na regulovanú skládku. Roztriedený odpad sa v rámci celej stavby prostredníctvom organizácie, zaoberajúcou sa likvidovaním odpadu odvezie na skládku odpadu. Pri manipulácii s odpadmi je potrebné dodržiavať všetky platné legislatívne predpisy pre manipuláciu a nakladanie s odpadmi.

4.2. Odpady.

Predpokladané zložky odpadov vzniknuté na stavbe (podľa vyhlášky č. 365/2015 Z.z.)

Číslo odpadu	Názov odpadu	Kategória odpadu
15 01 01	obaly z papiera a lepenky	O
15 01 02	obaly z plastov	O
15 01 06	zmiešané obaly	O
16 01 19	plasty	O
17 01 01	betón	O
17 04 05	železo a ocel'	O
17 05 04	zemina a kamenivo iné ako v 17 05 03	O
17 05 06	výkopová zemina iná ako v 17 05 05	O
17 09 04	zmiešané odpady so stavieb a demolácií	O
20 01 36	vyraďené elektr. a elektron. zariaden. iné ako uved. v 20 01 21, 20 01 23 a 20 01 35	O

Odpady sú tvorené prepravnými obalmi svetidiel, pôvodnými svetidlami a zvyškami káblov

Nakoľko je výkop vedený v zeleni, zemina z výkopu bude použitá na opätovný zásyp a úpravu terénu. Výkopy pre nové základové pätky stožiarov budú použité na zásyp existujúcich.

Predpokladaná hmotnosť odpadov je uvedená vo výkaze výmer.

5. PREVÁDZKOVÉ A BEZPEČNOSTNÉ PREDPISY.

5.1. Požiadavky bezpečnosť pri práci.

Počas realizácie stavby a počas prevádzky musia byť dodržané bezpečnostné predpisy, prevádzkové predpisy a normy súvisiace so zaistením bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci a so zabezpečením bezporuchovej prevádzky energetických zariadení:

vyhl. MPSVR č. 147/2013 Zb.; vyhl.SÚBP č.59/1982 v znení vyhl. č. 484/1990 Zb.; vyhl. MV SR č. 314/2001; zákon NR SR č.124/2006 Z.z.; nariadenie vlády SR č. 396/2006, súbor STN 33 2000, STN 33 3300, STN 73 6005.

Všetci pracovníci musia byť preukázateľne oboznámení s postupom pri hlásení porúch na zariadeniach, s poskytovaním prvej pomoci pri úraze, s používaním ochranných pomôcok a protipožiarňými predpismi. Všetky montážne a stavebné práce musia byť vykonané počas beznapätového, vypnutého a zaisteného stavu!

5.2. Vyhodnotenie rizík BOZP v zmysle zákona 124/2006 z.z. a zákona 309/2007 z.z.

Projekt minimalizuje riziká úrazu uplatnením požiadaviek stanovených v právnych predpisoch a súbore noriem STN, na ktoré sú odvolávky v tejto dokumentácii. Ich dodržaním bude zabezpečená ochrana osôb pred úrazom a majetku pre poškodením.

Pozri TS priechody

6. ZÁVER.

Projekt ochrany existujúcich káblových vedení je navrhnutý v súlade s STN. Akékoľvek zmeny oproti tejto PD je potrebné bezodkladne do nej zaznačiť. Táto dokumentácia nenahrádza montážnu dokumentáciu zhotoviteľa. V prípade nesúladu zisteného na stavbe je nutné prizvať projektanta v rámci autorského dozoru na riešenie situácie. Projektant nenesie žiadnu zodpovednosť za zmeny uskutočnené bez jeho písomného súhlasu! Pre vypracovanie „Vyhlásenia o zodpovednosti projektanta elektrickej inštalácie nízkeho napätia podľa čl. 6.4.4.4 STN 33 2000-6: 2018“ požadovaného pri východiskovej revízii elektroinštalácie je nutné zabezpečiť autorský dozor.