

Dohoda o preložkách vedení verejnej elektronickej komunikačnej siete a telekomunikačných zariadení
č. 248802952200

v zmysle § 269 ods. 2 zák. č. 513/1991 Zb. Obchodný zákonník v znení neskorších predpisov a § 24 zákona č. 452/2021 Z. z. o elektronických komunikáciách

Účastníci:

žiadateľ o preložky: **Hlavné mesto Slovenskej republiky Bratislava**

v zastúpení: Ing. Tatiana Kratochvílová, prvá námestníčka primátora
podľa Podpisového poriadku účinného ku dňu podpisu tejto zmluvy

sídlo: Primaciálne námestie 1, 814 99 Bratislava

Bankové spojenie: s.

Číslo účtu:

BIC-SWIFT:

IČO:

DIČ: 2020372596

IČ DPH: SK2020372596

(ďalej aj „žiadateľ o preložky“)

a

podnik:

obchodné meno: **SWAN, a.s.**

sídlo: Landererova 12, 811 09 Bratislava

v mene podniku podpisujú: predseda predstavenstva Ing. Juraj Ondriš
podpredseda predstavenstva Ing. Miroslav Strečanský

IČO:

DIČ:

IČ DPH:

zapísaný v obchodnom registri OR SR Bratislava I, v oddiele: Sa, vo vložke č. 2958/B

(ďalej aj „podnik“)

(žiadateľ o preložky a podnik samostatne ďalej aj účastník tejto dohody a spoločne ďalej aj „účastníci tejto dohody“).

uzatvárajú túto dohodu:

Článok I
Predmet dohody

1. Predmetom tejto dohody je úprava práv a povinností jej účastníkov v súvislosti s preložením vedení verejnej elektronickej komunikačnej siete podniku vrátane telekomunikačných zariadení, zariadení, príslušenstva a pridružených prostriedkov podniku (ďalej len „VEKS“) v rámci stavby žiadateľa o preložky uvedenej v ďalších ustanoveniach tejto dohody.
2. Žiadateľ o preložky ako stavebník realizuje stavbu „Nosný systém MHD, prevádzkový úsek Janíkov dvor-Šafárikovo nám. v Bratislave, 2. časť- Bosákova ulica - Janíkov dvor“ v katastrálnom území Petržalka:
 - podľa územného rozhodnutia mestskej časti Bratislava-Petržalka č. 7099/2018/10-UKSP/Br-31 datovaného 18. októbrom 2018, ktoré nadobudlo právoplatnosť dňa 17.05.2019,
 - podľa a
 - prostredníctvom dodávateľov

(predmetná stavba ďalej len „stavba“).

3. Žiadateľ o preložky požiadala podnik ako vlastníka VEKS dotknutej stavbou o možnosť vykonať preložky VEKS, nakoľko existencia VEKS v mieste stavby bráni žiadateľovi o preložky v realizácii jeho investičného zámeru. Potrebu preložiek vyvolal žiadateľ o preložky z dôvodu prípravy a realizácie stavby, a to konkrétne nasledovných stavebných objektov v rámci stavby:
- SO 40-36-03.2 Bosákova ul.- Romanova ul., preložky vedení SWAN a.s.,
 - SO 40-36-03.10 Bosákova ul.- Romanova ul., preložky vedení Benestra s.r.o.,
 - SO 50-36-03.5 Romanova ul.- Betliarska ul., preložky slaboprúdových vedení SWAN a.s.4.
4. Súčasné umiestnenie VEKS a miesto, kam sa má VEKS podľa tejto dohody preložiť, sú uvedené v projektovej dokumentácii preložiek VEKS – príloha č. 4 tejto dohody.

Článok II

Práva a povinnosti

1. Podnik súhlasí s preložkou VEKS v mieste stavby a to s nasledovnými podmienkami:

- a) preložky VEKS podniku bude realizovať žiadateľ o preložky prostredníctvom dodávateľov podľa článku I tejto dohody, resp. ich subdodávateľov:
- v súlade s územným rozhodnutím uvedeným v článku I tejto zmluvy,
 - podľa súvisiacej projektovej dokumentácie pre uvedené stavebné objekty (príloha č. 4 tejto dohody),
 - s dodržaním podmienok uvedených v liste č. 4915/2021 akciovej spoločnosti s obchodným menom: OTNS, a. s., so sídlom: Vajnorská 137 831 04 Bratislava, IČO: 46881239, zapísanej v obchodnom registri Okresného súdu Bratislava I, v oddiele: Sa, vo vložke č. 5928/B, nazvaného ako:
„Stavba: „Nosný systém MHD, prevádzk. Úsek Janíkov dvor – Šafárikovo nám. V Bratislave, 2. časť Bosákova ulica – Janíkov dvor“
Objekty: SO 40-36-03.2 Bosákova - Romanova Preložka vedení SWAN,a.s
SO 40-36-03.10 Bosákova- Romanova Preložka vedení exBenestra
SO 50-36-03.5 Romanova-Betliarska preložky slabopr.vedení SWAN
Vyjadrenie k dokumentácii pre realizáciu prác“, list datovaný 16. novembrom 2021 a adresovaný adresátovi „METRO Bratislava a.s., Primaciálne nám. 1 811 01 Bratislava“ (ďalej len „vyjadrenie OTNS, a. s.“);
- b) žiadateľ o preložky je povinný na vlastné náklady a na vlastnú zodpovednosť zabezpečiť právoplatné povolenie preložky VEKS podľa projektovej dokumentácie, a to vrátane všetkých potrebných súhlasov, oznámení, vyjadrení alebo záväzných stanovísk dotknutých orgánov alebo tretích strán;
- c) žiadateľ o preložky je povinný v mene podniku zrealizovať na vlastné náklady všetky upovedomenia podľa § 21 ods. 6 zákona o elektronických komunikáciách (ďalej len „ZEK“);
- d) podnik je oprávnený vykonávať dohľad nad preložkami podľa tejto dohody;
- e) žiadateľ o preložky si objedná odborný technický dozor k realizácii preložiek u správcu siete, - vyššie uvedenej spoločnosti OTNS, a. s., na elektronickej adrese obchod@otns.sk.
- f) harmonogram postupu prác pri realizácii preložiek zhotoviteľ vopred koordinuje s podnikom;
- g) ukončenie prevádzky VEKS a poskytovania elektronickej komunikačnej služby v pôvodnej trase bude vykonané protokolárne až po úplnom sfunkčnení novovybudovaných VEKS;
- h) žiadateľ o preložky je povinný odovzdať podniku preložené VEKS v stave podľa písm. j) tohto bodu tohto článku dohody, a to pred ukončením prevádzky pôvodnej trasy VEKS;
- i) žiadateľ o preložky je povinný na svoje náklady a zodpovednosť pôvodné, preložkami dotknuté VEKS fyzicky a administratívne odstrániť;
- j) podnik je oprávnený zmeniť kvalitatívny alebo kvantitatívny rozsah preložky VEKS oproti projektovej dokumentácii najmä z technologických dôvodov VEKS alebo dispozičných dôvodov na mieste stavby,
- k) preložené VEKS budú plne funkčné a budú v súlade s príslušnými technickými normami a platnými a účinným všeobecne záväznými právnymi predpismi Slovenskej republiky;
- l) návrh na vykonanie záznamu do katastra nehnuteľností vo vzťahu k preloženým vedeniam podá podľa § 21 ods. 4 ZEK v mene podniku žiadateľ o preložky, a to na náklady žiadateľa o preložky.

2. Žiadateľ o preložky sa zaväzuje všetky podmienky a povinnosti uvedené v bode 1 tohto článku dohody splniť a dodržať.
3. V prípade, že žiadateľ o preložky poruší hociktoré ustanovenie tejto dohody, má podnik právo od tejto dohody odstúpiť. Odstúpenie je účinné dňom jeho doručenia žiadateľovi o preložky. Nárok podniku na úhradu škody spôsobenej podniku a nárok podniku na zaplatenie zmluvnej pokuty žiadateľom o preložky týmto nie je dotknutý.
4. Žiadateľ o preložky zodpovedá za a/alebo za škody vrátane ušlého zisku, ktoré porušením tejto dohody alebo v súvislosti s jej plnením (napr. výpadky v prevádzke VEKS), spôsobí, a zaväzuje sa ich zaplatiť/refundovať podniku v lehote určenej vo výzve podniku Porušenie ktoréhokoľvek ustanovenia tejto dohody dodávateľom žiadateľa o preložky, alebo jeho/ich subdodávateľom/subdodávateľmi sa považuje za porušenie tejto dohody žiadateľom o preložky. Za porušenie povinnosti/povinností podľa predchádzajúcej vety zodpovedá žiadateľ o preložky, akoby stavbu realizoval sám, a to s následkami uvedenými v tejto dohode.
5. Ak súd a/alebo úrad právoplatne určí/rozhodne, že na novom mieste VEKS nie sú dané podmienky na uplatnenie práva podniku podľa § 21 ods. 1 ZEK alebo sú dané v inom rozsahu, žiadateľ o preložky je povinný uhradiť podniku:
 - náklady spojené s preložením VEKS na iné miesto.
6. Preložkami vrátane súvisiacej fyzickej infraštruktúry alebo pridružených prostriedkov, nedochádza k zmene vlastníctva VEKS.

Článok III **Ďalšie finančné záležitosti**

1. Žiadateľ o preložky je povinný uspokojiť všetky pohľadávky tretích osôb v dôsledku preložiek podľa tejto dohody, najmä z titulu obmedzenia v obvyklom užívaní nehnuteľností § 21 os. 1 a 5 ZEK, z titulu uvedeného v § 21 ods. 7 ZEK a z titulu znášania nákladov podľa § 151n ods. 3 Občianskeho zákonníka preložením, zriadením a prevádzkovaním VEKS v novovybudovanej trase, a uhradiť akékoľvek iné úspešne uplatnené nároky tretích strán voči podniku.
2. Náklady spojené s preložkami podľa tejto dohody znáša žiadateľ o preložky. Ak preložkami podľa tejto dohody zároveň dôjde k modernizácii vedenia/vedení VEKS alebo telekomunikačného zariadenia/telekomunikačných zariadení, náklady na modernizáciu uhrádza žiadateľ o preložky.
3. V prípade porušenia ktoréhokoľvek ustanovenia tejto dohody žiadateľom o preložky, má podnik nárok na zaplatenie zmluvnej pokuty vo výške 500 eur za každé jedno porušenie podmienky/povinnosti uvedenej v článku II bode 1 tejto dohody (aj opakovane), a to v lehote určenej vo výzve podniku.. Nárok na náhradu škody nie je týmto dotknutý.

Článok IV **Záverečné ustanovenia**

1. Táto dohoda nadobúda platnosť dňom jej uzavretia zmluvnými stranami a účinnosť dňom nasledujúcim po dni jej zverejnenia podľa zákona č. 211/2000 Z. z. o slobodnom prístupe k informáciám a o zmene doplnení niektorých zákonov (zákon o slobode informácií) v znení neskorších predpisov v Centrálnom registri zmlúv, ktorý je informačným systémom verejnej správy vedeným Úradom vlády Slovenskej republiky v elektronickej podobe.
2. Písomnosť vyplývajúca z tejto dohody alebo s ňou súvisiaca sa považuje za doručení:

- dňom jej prevzatia účastníkom tejto dohody, ktorému je písomnosť určená,
 - dňom odmietnutia jej prevzatia v nepoškodenom stave účastníkom tejto dohody, ktorému je písomnosť určená,
 - dňom vrátenia písomnosti účastníkovi tejto dohody, ktorý písomnosť zaslal, nedoručenej účastníkovi tejto dohody, ktorému bola písomnosť určená, a to z dôvodu na strane účastníka tejto dohody, ktorému bola písomnosť určená.
3. Písomnosť vyplývajúca z tejto dohody alebo s ňou súvisiaca sa doručuje do sídla účastníka tejto dohody, ktorému je písomnosť určená, aktuálneho v čase doručovania písomnosti.
 4. Práva a povinnosti účastníkov tejto dohody, ktoré nie sú výslovne upravené v tejto dohode, sa riadia príslušnými ustanoveniami Obchodného zákonníka, ZEK a iných, platných a účinných všeobecne záväzných právnych predpisov Slovenskej republiky.
 5. Túto dohodu je možné zrušiť dohodou o zrušení dohody alebo odstúpením podniku od tejto dohody podľa tejto dohody.
 6. Akékoľvek zmeny a/alebo doplnenia tejto dohody je možné vykonať len poradovým číslom opatreným, písomným dodatkom k tejto dohode, podpísaným oboma účastníkmi tejto dohody.
 7. Táto dohoda je vyhotovená v piatich rovnopisoch, z ktorých štyri rovnopisy prevezme žiadateľ o preložky a jeden podnik.
 8. Účastníci tejto dohody zhodne vyhlasujú, že túto dohodu uzatvárajú slobodne, vážne, určite a zrozumiteľne, nie v tiesni, bez nátlaku a nie za nevýhodných podmienok. Účastníci tejto dohody vyhlasujú, že si túto dohodu pred jej podpísaním prečítali a súhlasia s jej obsahom na znak čoho ju, prostredníctvom osôb oprávnených konať v ich mene, podpisujú.

Neoddeliteľnou súčasťou tejto dohody sú jej nasledovné prílohy:

- Príloha č. 1 : Kópia územného rozhodnutia (s vyznačenou doložkou právoplatnosti) mestskej časti Bratislava-Petržalka č. 7099/2018/10-UKSP/Br-31 zo dňa 18.10.2018,
- Príloha č. 2 : Situačný náčrt objektu na základe katastrálnej mapy,
- Príloha č. 3 : Situovanie pôvodnej a novej preloženej VEKS,
- Príloha č. 4 : Projektová dokumentácia preložiek VEKS
- Príloha č. 5: vyjadrenie OTNS, a. s.

30. 09. 2022
V Bratislave

v mene žiadateľa o preložky:

Ing. Tatiana Kratochvílová
prvá námestníčka primátora

6.9.2022
V Bratislave

v mene podniku:


Ing. Juraj Ondriš
predseda prestavenstva

.....
Ing. Miroslav Strečanský
podpredseda predstavenstva

SO 40-36-03.2
SO 40-36-03.10

Súradnicový systém: JTSK
Výškový systém: Balt po vyrovnaní

Manažér projektu:	Ing. Ondrej Podolec	Člen združenia:	
ZDRUŽENIE DODÁVATEĽOV		Jašíkova 6, 821 03 Bratislava	
Vedúci člen združenia:	 Trnavská cesta 27, 831 04 Bratislava	Člen združenia:	 Dolný Šianec 1013/1, 911 01 Trenčín

Zodpovedný projektant stavby:	Ing. Ondrej Podolec		projektov Ing. Pet Ha. 841	inžinier HUGO 5 ava		
Zodpovedný projektant objektu:	Ing. Peter Berešík					
Navrhovateľ, vypracoval:	Ing. Peter Berešík					
Kontroloval:	Ing. Peter Berešík					
Miesto stavby:	Petržalka	Okres:	Bratislava	Zákazkové číslo:		1515
Investor - stavebník:	Hlavné mesto SR Bratislava Primaciálne námestie 1 814 99 Bratislava			Dátum:	01/2020	
Stavba:	Nosný systém MHD prevádzkový úsek Janíkov dvor - Šafárikovo námestie v Bratislave, 2. časť Bosákova ulica - Janíkov dvor			Stupeň - účel:	DRS	
Názov SO:	Bosákova ul. - Romanova ul., preložky slaboprávových vedení, SWAN a.s. a BENESTRA s.r.o.			Formát:	6x4	
Názov prílohy:	Technická správa			Mierka:		
				Časť:	E	Súprava:
				Číslo PS, SO:	40-36-03.2 40-36-03.10	
				Číslo prílohy:	1	

1 Identifikačné údaje

1.1 Stavba

Názov stavby:	Nosný systém MHD, prevádzkový úsek Janíkov dvor - Šafárikovo námestie v Bratislave, 2. časť Bosákova ulica - Janíkov dvor
Druh stavby:	Inžinierska stavba - stavba dráhy
Stupeň PD:	Dokumentácia pre realizáciu stavby (DRS)
Katastrálne územie:	Petržalka
Okres:	Bratislava V, mestská časť Petržalka
Kraj:	Bratislavský
Stavebník:	Hlavné mesto SR Bratislava, Primaciálne námestie, 814 99 Bratislava
Generálny projektant:	združenie REMING CONSULT, a.s., Trnavská cesta č.27, 831 04 Bratislava 3 Alfa 04, a.s., Jašíkova 6, 821 03 Bratislava 2 PIO Keramoprojekt, a.s., Dolný Šianec 1, 911 48 Trenčín
Manažér projektu:	Ing. Ondrej Podolec

1.2 Stavebný objekt

Názov stavebného objektu:	SO 40-36-03.2 Bosákova ul. - Romanova ul., preložky slaboprúdových vedení, SWAN a.s. SO 40-36-03.10 Bosákova ul. - Romanova ul., preložky slaboprúdových vedení, BENESTRA s.r.o.
Druh objektu:	Preložka existujúcich telekomunikačných vedení
Projektant SO:	Ing. Peter Berešík – PROHUGO Hany Meličkovej 35, 841 05 Bratislava
Zodpovedný projektant:	Ing. Peter Berešík, autorizačné osvedčenie: 0720*A*2-3
Vlastník prekladaných vedení:	SWAN, a.s. Landererova 12, 811 09 Bratislava

2 Podklady pre vypracovanie dokumentácie

Pre účel spracovania dokumentácie boli získané a použité tieto podklady:

- geodetické zameranie predmetnej lokality v súradnicovom systéme JTSK, výškovom systéme Baltskom po vyrovnaní (Bpv) so zakreslenou vytýčenou polohou inžinierskych sietí,
- projektové dokumentácie predchádzajúcich projektových stupňov,
- prieskum v teréne,
- pracovné rokovania a prerokovanie s vlastníkom ochraňovaných vedení,
- koordinačné rokovania s projektantmi iných častí stavby,
- platné technické predpisy a normy STN.

3 Zmeny oproti dokumentácii pre stavebné povolenie

Rozsah preložky telekomunikačných vedení sa oproti DSP nezmenil. Od 01.01.2019 sa však spoločnosti SWAN a.s. a BENESTRA s.r.o. zlúčili, pričom názov nástupníckej spoločnosti je SWAN a.s. Z tohto dôvodu sú stavebné objekty SO 40-36-03.2 a SO 40-36-03.10 spracované spoločne v jednej dokumentácii.

4 Existujúci stav a zdôvodnenie objektu

Pozdĺž Rusovskej cesty a Námestia hraničiarov je situovaná existujúca spoločná trasa optických vedení, v ktorej sú uložené štyri rúry HDPE40 alebo multirúry patriace spoločnostiam SWAN a.s., Türk Telekom International SK s.r.o. (TTI s.r.o.), SLOVANET a.s. a DIGI SLOVAKIA s.r.o. Spoločnosť SWAN a.s. má v tejto trase uloženú multirúru HDPE40+7x10/8 modrej farby s dvoma bielymi pruhmi, pričom je v nej zafúknutých šesť 72-vláknových optických mikrokábllov. Uvedená spoločná trasa prechádza výstavbe nového mosta nad Chorvátskym ramenom, výstavbe nových cestných komunikácií a aj výstavbe novej električkovej trate. Z tohto dôvodu je nevyhnutné preložiť spoločnú trasu optických vedení do novej nekolíznej polohy. Preložku multirúry vo vlastníctve SWAN a.s. aj so zafúknutými optickými mikrokáblami rieši tento stavebný objekt. Preložky zvyšných HDPE rúr a multirúr sú zahrnuté v iných stavebných objektoch.

Pozdĺž južného chodníka Romanovej ulice v mieste križovania novej električkovej trate je situovaná spoločná trasa optických vedení, v ktorej je uložených päť rúr HDPE40 alebo multirúr patriacich spoločnostiam ORANGE Slovensko a.s., Západoslovenská energetika a.s. a SWAN a.s. Prázdnu šedú rúru HDPE40 s jedným modrým pruhom vlastní v tomto úseku spoločnosť SWAN a.s. Výstavbe novej električkovej trate prechádza aj táto spoločná trasa optických vedení, a preto je nevyhnutné ju preložiť do novej nekolíznej polohy. Tento objekt rieši preložku HDPE rúry spoločnosti SWAN a.s., pričom preložky zvyšných HDPE rúr a multirúr sú zahrnuté v iných stavebných objektoch.

5 Návrh technického riešenia

5.1 Preložka pri Rusovskej ceste

Pozdĺž Rusovskej cesty a Námestia hraničiarov sa vybuduje v nekolíznej polohe nová trasa spoločná pre prekladané telekomunikačné vedenia všetkých podobjektov SO 40-36-03. Nová trasa bude križovať v pretlačených chráničkách Rusovskú cestu a Chorvátske rameno a v chráničkách budovaných v káblovej ryhe prístupovú komunikáciu a navrhovanú električkovú trať.

V mieste napojenia novej trasy na existujúcu pri objekte pošty na Rusovskej ceste sa nachádza existujúca plastová kábová komora ROMOLD označená R01a, ktorá sa z dôvodu uloženia novej optickej spojky a 12 ks rezerv optických mikrokábllov nahradí novou väčšou komorou typu POLYVAULT 3660-660. Na opačnom konci preložky sa nová multirúra napojí na existujúcu pomocou multirúrovej spojky MATRIX „I“ označenej MI01a, ktorá bude uložená v káblovej ryhe.

Do novej trasy sa uloží nový úsek tmavozelenej multirúry HDPE40+7x10/8 dĺžky 340 m medzi plastovou komorou R01a a multirúrovou spojkou MI01a. V komore R01a sa pripraví na montáž nová optická spojka označená OS1 typu FIST GC02-BE16, ktorá bude slúžiť na spojenie vlákien všetkých šiestich prekladaných optických mikrokábllov. Všetky optické mikrokáble sa preložia do novej trasy pomocou nových dĺžok 72-vláknových mikrokábllov štandardu G657 v úseku od novej spojky OS1 po najbližší optický rozvádzač. Päť kábllov je ukončených v objekte Furdekova č.2, ktorých preložka si vyžaduje päť nových úsekov mikrokábllov dĺžky 945 m. Šiesty mikrokábel je ukončený v objekte pri križovatke Dudovej a Starohájskej ulice a k jeho preložke je potrebný nový úsek kábla dĺžky 1505 m.

Optické mikrokáble sa budú prekladať postupne, pričom každý kábel sa najprv demontuje z optického rozvádzača a vytiahne sa z mikrotrubičky v káblovej komore R01a. Z kábla sa ponechá dĺžka približne 17 m (15 m natočená rezerva + 2 m rezerva vlákna v optickej kazete) a zvyšok sa odreže. Vyprázdnená mikrotrubička sa pomocou mikrotrubičkovej spojky 10/8 v spojke MI01a spojí s jednou novou mikrotrubičkou, do ktorej sa následne zafúkne nová dĺžka optického mikrokábla. Zafúknutá dĺžka mikrokábla sa optickým rozvádzači zapojí na pôvodné pozície a v novej spojke OS1 sa spojí s existujúcou káblovou dĺžkou. Na každom prekladanom kábli sa pri optickej spojke OS1 ponechá rezerva 15 m a pri optickom rozvádzači rezerva 5 m. Po ukončení preložky jedného kábla môže začať preložka ďalšieho kábla. Schematické plány multirúr, mikrotrubičiek a optických káblov sú zobrazené na prílohe č.8.

Na všetkých vláknach prekladaných optických mikrokáblov sa pred preložkou a aj po jej ukončení vykoná kontrolné meranie tlmenia reflektometrom kvôli porovnaniu predchádzajúceho a nového stavu káblov.

5.2 Preložka pri Romanovej ulici

Pozdĺž Romanovej ulice sa existujúce optické vedenia preložia do novej nekolíznej polohy presunutím existujúcich vedení bez ich prerušenia. Napriamienie existujúcej trasy v úseku dĺžky 75 m umožní jej zahĺbenie pod električkovou traťou ako je zrejmé z priečného rezu električkovou traťou v km 3,276 jej staničenia zobrazeného na prílohe č.5.

6 Vytyčovací a zemné práce

Pred začatím akýchkoľvek zemných prác dodávateľ zabezpečí vytýčenie presnej polohy všetkých existujúcich inžinierskych sietí a vyžiada si od vlastníkov prekladaných a ochraňovaných vedení odborný technický dozor. Káblové ryhy je potrebné kopať ručne s maximálnou opatrnosťou tak, aby nedošlo k poškodeniu existujúcich vedení aj ostatných inžinierskych sietí. V prípade súbehu alebo križovania s inými inžinierskymi sieťami je nutné dodržať normu STN 73 6005 zobrazenú na prílohe č.4.

Presúvané existujúce alebo nové prekladané vedenia budú v novej trase mimo chráničiek uložené v káblovej ryhe šírky 350 alebo 500 mm a hĺbky 700 mm s minimálnym krytím 600 mm od nivelety terénu. Vedenia budú uložené v pieskovom lôžku a budú chránené zákrytovými doskami, pričom budú prekryté výstražnou fóliou oranžovej farby. Káblové ryhy sa zasypú vykopanou zeminou.

Pri križovaní telekomunikačných vedení s navrhovanou električkovou traťou budú vedenia uložené v chráničke vybudovanej obetónovaním ochranných rúr priemeru 200 mm, pričom vrstvy z betónu triedy C 16/20 budú vystužené KARI sieťou. Chránička bude prekrytá výstražnou fóliou oranžovej farby a káblová ryha sa zasype vykopanou zeminou. Táto chránička bude spoločná aj pre existujúce vedenia spoločnosti ORANGE a.s., a preto bude výškovo osadená podľa polohy existujúcich vedení. Na priečnom reze električkovou traťou (príloha č.5) sú uvedené predpokladané výškové kóty osadenia chráničky, pričom ale musí mať minimálne krytie 1000 mm od nivelety koľaje.

Cestnú komunikáciu Rusovskej cesty budú prekladané vedenia križovať v chráničke vybudovanej pretlačením PE rúry priemeru 200 mm ako je zobrazené na priečnom reze na prílohe č.6. Pretlačená chránička bude vybudovaná podľa výškových kót zobrazených na reze, ale s minimálnym krytím 900 mm od nivelety cestnej komunikácie.

Pri križovaní prístupovej cestnej komunikácie navrhutej v SO 40-38-03 budú nové aj existujúce vedenia ochránené novou chráničkou vybudovanou z plastových káblových žlabov

určených pre existujúce vedenia a z vrúbkovaných rúr typu FXKVS 200/176 mm určených pre zatiahnutie nových vedení. Plastové žľaby a vrúbkované rúry budú položené na podkladovej vrstve z betónu triedy C 16/20 vystuženej KARI sieťou. Chránička bude prekrytá výstražnou fóliou oranžovej farby a káblová ryha sa zasype vykopanou zeminou. Na priečnom reze na prílohe č.6 sú uvedené výškové kóty osadenia chráničky. Minimálne krytie 900 mm od nivelety cestnej komunikácie je z dôvodu výstavby komunikácie vo vysokom násype splnené.

Prevažná časť vykopanej zeminy sa použije na opätovný zásyp káblových rýh. Prebytočná zemina z výkopov nahradená pieskovým lôžkom a objemom chráničiek bude uskladnená na riadenej skládke.

Pod Chorvátskym ramenom sa v mieste križovania trasy prekladaných vedení vybuduje chránička riadeným pretlačením PE rúry priemeru 315 mm, pričom krytie chráničky pod dnom ramena musí byť minimálne 1500 mm. Priečny rez Chorvátskym ramenom v mieste križovania je zobrazený na prílohe č.7.

Pri križovaní existujúcich chodníkov alebo spevnených plôch sa pre prekladané vedenia vybudujú nové chráničky metódou pretlačania PE rúry priemeru 160 mm. Minimálne krytie pretláčaných chráničiek v chodníkoch je 400 mm a v spevnených plochách 900 mm.

Nová trasa telekomunikačných vedení bude vytýčená podľa súradníc lomových bodov trasy zobrazených v tabuľkách na situáciách. Lomové body novej trasy, koncové body chráničiek a káblové komory a spojky sa v káblovej ryhe označia markermi. Existujúce markery z rušenej trasy musia byť odstránené alebo premiestnené do novej trasy. Obsadené aj neobsadené otvory chráničiek musia byť utesnené proti vnikaniu vody a nečistôt. Počas realizácie preložky je potrebné geodeticky zamerať novú trasu prekladaných vedení aj s prvkami v trase a po ukončení preložky spracovať knihu káblov podľa požiadaviek vlastníka vedení a tú aj s geodetickým zameraním odovzdať vlastníkovi vedení.

7 Postup výstavby a koordinácia s inými objektmi

Preložku telekomunikačných vedení navrhnutú v tomto stavebnom objekte je nevyhnutné ukončiť pred začatím výstavby nového mosta nad Chorvátskym ramenom, cestných komunikácií a novej električkovej trate.

Preložku pri Rusovskej ceste je nevyhnutné realizovať súčasne s preložkou vedení navrhnutých v tomto úseku v SO 40-36-03.1, SO 40-36-03.3, SO 40-36-03.4, SO 40-36-03.5, SO 40-36-03.6, SO 40-36-03.7, SO 40-36-03.8, SO 40-36-03.9 a SO 40-36-03.11, pretože tieto prekladané vedenia sú uložené v spoločnej káblovej ryhe.

Preložku pri Romanovej ulici je nevyhnutné realizovať súčasne s preložkou vedení navrhnutých v tomto úseku v SO 40-36-03.3, SO 40-36-03.5 a SO 40-36-03.9, pretože tieto prekladané vedenia sú uložené v spoločnej káblovej ryhe.

V tomto stavebnom objekte sú zahrnuté iba zemné práce potrebné na výkop a zásyp jamy pre plastovú káblovú komoru R01a, pretože ostatné zemné práce sú zahrnuté v iných stavebných objektoch. Zemné práce medzi vytyčovacími bodmi č. 29C až č. 37 a medzi bodmi č. 39 až č. 51 sú zahrnuté v SO 40-36-03.8 (TTI s.r.o.). Zemné práce medzi vytyčovacími bodmi č. 37 až č. 39 a medzi bodmi č. 66 až č. 71 sú zahrnuté v SO 40-36-03.3 (ORANGE Slovensko a.s.).

8 Starostlivosť o životné prostredie

Stavba objektu nebude mať nepriaznivý vplyv na životné prostredie. Samotná prevádzka stavebného objektu nie je zdrojom odpadov. Zneškodňovanie všetkých odpadov vznikajúcich realizáciou stavebného objektu bude zabezpečovať dodávateľ stavby na základe uzatvorených zmlúv s organizáciami zabezpečujúcimi spracovanie a zneškodňovanie odpadov.

9 Starostlivosť o bezpečnosť práce

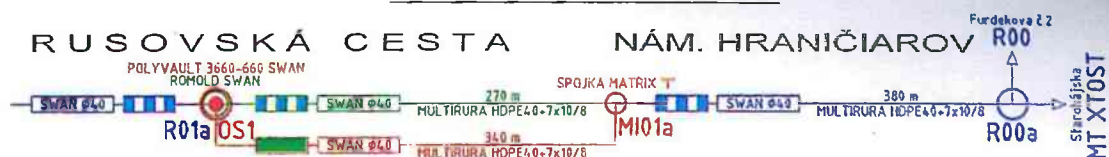
Bezpečnosť a ochrana zdravia pri práci sa musí riadiť „Plánom bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci“, ktorý musí byť aktualizovaný zhotoviteľom stavby v zmysle Nariadenia vlády SR 396/2006 Z.z. - o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách na stavenisko. Plán sa bude vzťahovať na právnické osoby a fyzické osoby, ktoré budú zamestnávateľmi alebo samostatne zárobkovo činnými osobami v zmysle Zákona NR SR 124/2006 Z.z. a budú v zmluvnom vzťahu so stavebníkom, resp. hlavným dodávateľom alebo sa nejakým iným zmluvným spôsobom budú spolupodieľať na stavbe dodávkou prác.

Zámerom projektu „Plánu bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci“ bude zaistenie bezpečnej práce všetkých pracovníkov hlavného dodávateľa a jeho subdodávateľov v priestore stavenísk, ako aj ostatných prevádzok okolo a zaistenie ochrany životného prostredia pred nebezpečnými javmi, ktoré by mohli nastať v súvislosti s realizáciou projektu. Otvorené ryhy je nutné označiť pre zaistenie bezpečnosti okoloidúcich chodcov a automobilov.

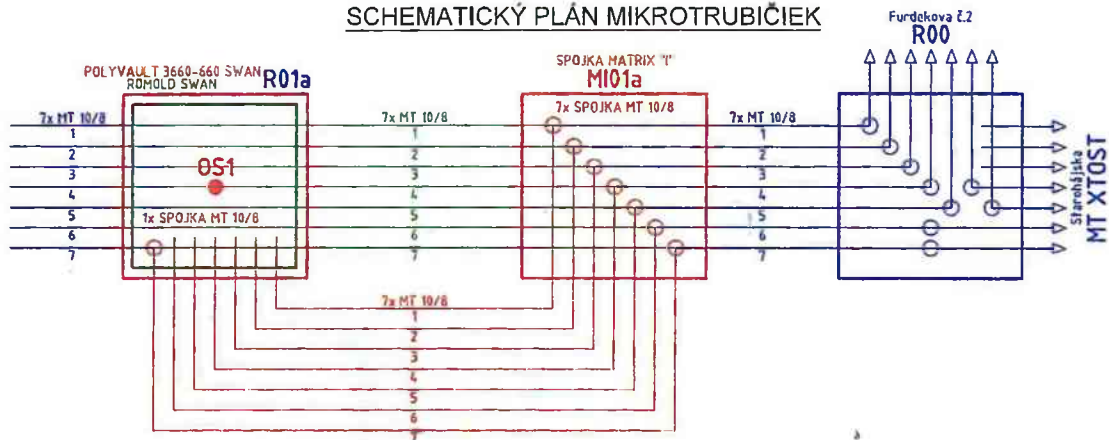
V Bratislave, 30.01.2020

Ing. Peter Berešík

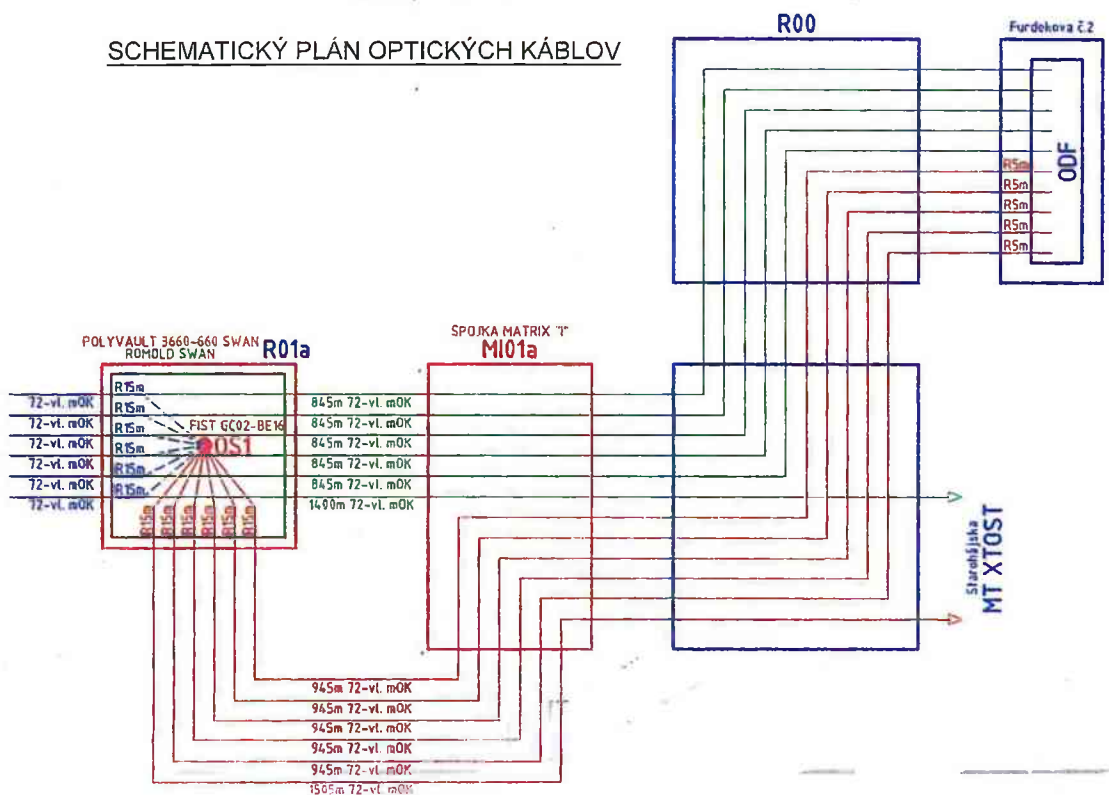
SCHEMATICKÝ PLÁN MULTIRUR



SCHEMATICKÝ PLÁN MIKROTRUBÍČIEK



SCHEMATICKÝ PLÁN OPTICKÝCH KÁBLOV



LEGENDA:

- PROJEKTOVANÝ STAV
- EXISTUJÚCI STAV - PONECHAŤ
- EXISTUJÚCI STAV - ZRUŠIŤ

SO 40-36-03.2
SO 40-36-03.10

Manažér projektu:	Ing. Ondrej Podolec	Člen združenia:	ALFA
ZDRUŽENIE DODÁVATEĽOV		Jašíkova 6, 821 03 Bratislava	
Vedúci člen združenia:	REMIING CONSULT A.S.	Člen združenia:	Člen združenia
Tmavská cesta 27, 831 04 Bratislava		Dolný Štánek 1013/1, 911 01 Trenčín	

Zodpovedný projektant stavby:	Ing. Ondrej Podolec	p	ia
Zodpovedný projektant objektu:	Ing. Peter Berešik		
Navrhov., vypracoval:	Ing. Peter Berešik		
Kontroloval:	Ing. Peter Berešik		
Miesto stavby:	Petržalka	Okres:	Bratislava
Investor - stavebník:	Hlavné mesto SR Bratislava Prírodná ul. 1 814 99 Bratislava		
Stavba:	Nosný systém MHD prevádzkový úsek Janíkov dvor - Šafárikovo námestie v Bratislave, 2. časť Bosákova ulica - Janíkov dvor		
	Názov SD:	Bosákova ul. - Romanova ul., preložky slabopruďových vedení, SWAN a.s. a BENESTRA s.r.o.	
	Názov prílohy:	Schematické plány	
	Zákazkové číslo: 1515		
	Dátum: 01/2020		
Stupeň - účel: DRS			
Formát: 2xA4			
Mierka:			
Časť: Súprava: E			
Číslo PS, SO: 40-36-03.2 40-36-03.10			
Číslo prílohy: 8			

KRIŽOVANIE OZNAM. VEDENIA
S PLYNOVODOM DO 0,3 MPa



KRIŽOVANIE OZNAM. VEDENIA
S VODNÝM TEPELNÝM VEDENÍM



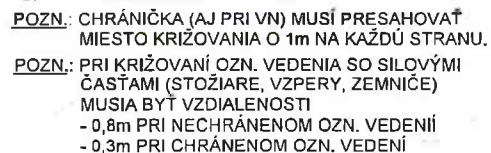
KRÍŽOVANIE OZNAM. VEDENIA S KANALIZAČNÝM POTRUBÍM



KRÍŽOVANIE OZNAM. VEDENIA S VODOVODNÝM POTRUBÍM



**KRIŽOVANIE OZNAM. VEDENIA
SO SILOVÝM KÁBLOM DO 1 kV**



KRÍŽOVANIE OZNAM. VEDENIA
SO SILOVÝM KÁBLOM NAD 1 kV




NAJMENŠIE DOVOLENÉ VZDIALENOSTI PRI KRIŽOVANÍ
A SÚBEHU PODZEMNÝCH VEDENÍ V [m] PODĽA STN 73 6005

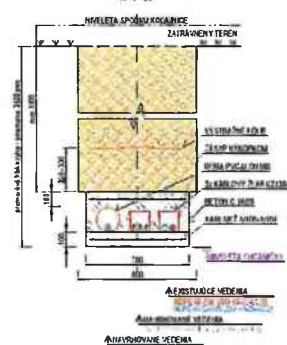
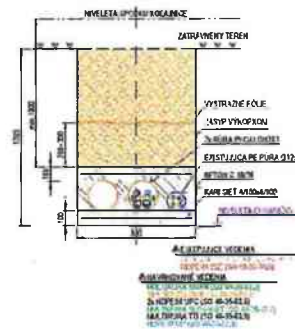
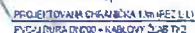
DRUH VEDENÍ	OZNAMOVACIE VEDENIE			
	KRIŽOVANIE		SÚBEH	
	MECHANICKY NECHRÁNENÉ	MECHANICKY CHRÁNENÉ	MECHANICKY NECHRÁNENÉ	MECHANICKY CHRÁNENÉ
SILOVE KABELE DO 1 kV DO 35 kV	0,3 0,8	0,1 0,1	0,3 0,8	0,1 0,3
PLYNOVOD DO 0,3 MPa	0,1		0,4	
VODOVODNÉ POTRUBIE	0,2		0,4	
ZÁVLAHOVÉ POTRUBIE	0,2		2,0	1,0
TEPELNE VEDENIA	0,5	0,15	0,8	
KÁBLOVODY	0,1		0,3	
STOKY	0,2		0,5	
KOLEKTOR	0,1		0,3	
KOLAJNICE ELEKTRICKEJ TRATE		1,0		

SO 40-36-03.2
SO 40-36-03.10

Súradnicový systém: JTSK
Výškový systém: Ball po vyrovnaní

Manažér projektu:	Ing. Ondrej Podolec	Člen združenia:	
ZDRUŽENIE DODÁVATEĽOV		Jašíkova 6, 821 03 Bratislava	
Vedúci člen združenia:	 Trnavská cesta 27, 831 04 Bratislava	Člen združenia:	 Dolný Štánek 1013/1, 911 01 Trenčín

Zodpovedný projektant stavby:	Ing. Ondrej Podolec
Zodpovedný projektant objektu:	Ing. Peter Berešík
Navrhól, vypracoval:	Ing. Peter Berešík
Kontroloval:	Ing. Peter Berešík
Miesto stavby:	<div>Petržalka</div> <div>Oblasť: Bratislava</div>
Investor – stavebník:	Hlavné mesto SR Bratislava Primaciálne námestie 1 814 99 Bratislava
Stavba: prevádzkový úsek Janíkov dvor – Šafárikovo námestie v Bratislave, 2. časť Bosákova ulica - Janíkov dvor Názov SO: Bosákova ul. - Romanova ul., preložky slaboprávdových vedení, SWAN a.s. a BENESTRA s.r.o. Názov prílohy: Uloženie oznamovacích vedení podľa STN 73 6005	<div>  </div> <div> projekt Ing. </div> <div> Bratislava 841 05 Bratislava </div> <div> Zákazkové číslo: 1515 </div> <div> Dátum: 01/2020 </div> <div> Stupeň – účel: DRS </div> <div> Formát: 2x A4 </div> <div> Mierka: 1 : 20 </div> <div> Časť: E </div> <div> Súprava: </div> <div> Číslo PS SO: 40-36-03.2 40-36-03.10 </div> <div> Číslo prílohy: 4 </div>




BCD	Y [m]	X [m]	Z [m]
03	573 960 256	1 203 001 512	132 57
09	573 970 255	1 203 010 750	121 16

[illegible]

SO 50-36-03.5

Súradnicový systém: JTSK
Výškový systém: Balt po vyrovnaní

Manažér projektu:	Ing. Ondrej Podolec	Člen združenia:	
ZDRUŽENIE DODÁVATEĽOV		Jašíkova 6, 821 03 Bratislava	
Vedúci člen združenia:	 Trnavská cesta 27, 831 04 Bratislava	Člen združenia:	 Dolný Šianec 1013/1, 911 01 Trenčín

Zodpovedný projektant stavby:	Ing. Ondrej Podolec		projekť Ing	žin HUGO	kancelária 35 011 05 Bratislava	
Zodpovedný projektant objektu:	Ing. Peter Berešík					
Navrhov, vypracoval:	Ing. Peter Berešík					
Kontroloval:	Ing. Peter Berešík					
Miesto stavby:	Petržalka	Okres:	Bratislava	Zákazkové číslo: 1515		
Investor - stavebník:	Hlavné mesto SR Bratislava Primaciálne námestie 1 814 99 Bratislava			Dátum:	01/2020	
Stavba:	Nosný systém MHD prevádzkový úsek Janíkov dvor - Šafárikovo námestie v Bratislave, 2. časť Bosákova ulica - Janíkov dvor Názov SO: Romanova ul. - Betliarska ul., preložky slaboprúdových vedení, SWAN a.s. (BENESTRA s.r.o.) Názov prílohy: Technická správa			Stupeň - účel:	DRS	
				Formát:	5xA4	
				Mierka:		
	Časť:	E	Súprava:	Číslo PS, SO:	50-36-03.5	
				Číslo prílohy:	1	

1 Identifikačné údaje

1.1 Stavba

Názov stavby:	Nosný systém MHD, prevádzkový úsek Janíkov dvor - Šafárikovo námestie v Bratislave, 2. časť Bosákova ulica - Janíkov dvor
Druh stavby:	Inžinierska stavba - stavba dráhy
Stupeň PD:	Dokumentácia pre realizáciu stavby (DRS)
Katastrálne územie:	Petržalka
Okres:	Bratislava V, mestská časť Petržalka
Kraj:	Bratislavský
Stavebník:	Hlavné mesto SR Bratislava, Primaciálne námestie, 814 99 Bratislava
Generálny projektant:	združenie REMING CONSULT, a.s., Trnavská cesta č.27, 831 04 Bratislava 3 Alfa 04, a.s., Jašíkova 6, 821 03 Bratislava 2 PIO Keramoprojekt, a.s., Dolný Šianec 1, 911 48 Trenčín
Manažér projektu:	Ing. Ondrej Podolec

1.2 Stavebný objekt

Názov stavebného objektu:	SO 50-36-03.5 Romanova ul. – Betliarska ul., preložky slaboprúdových vedení, SWAN a.s. (BENESTRA s.r.o.)
Druh objektu:	Preložka existujúcich telekomunikačných vedení
Projektant SO:	Ing. Peter Berešík – PROHUGO Hany Meličkovej 35, 841 05 Bratislava
Zodpovedný projektant:	Ing. Peter Berešík, autorizačné osvedčenie: 0720*A*2-3
Vlastníci prekladaných vedení:	SWAN, a.s. Landererova 12, 811 09 Bratislava

2 Podklady pre vypracovanie dokumentácie

Pre účel spracovania dokumentácie boli získané a použité tieto podklady:

- geodetické zameranie predmetnej lokality v súradnicovom systéme JTSK, výškovom systéme Baltskom po vyrovnaní (Bpv) so zakreslenou vytýčenou polohou inžinierskych sietí,
- projektové dokumentácie predchádzajúcich projektových stupňov,
- prieskum v teréne,
- pracovné rokovania a prerokovanie s vlastníkom ochraňovaných vedení,
- koordinačné rokovania s projektantmi iných častí stavby,
- platné technické predpisy a normy STN.

3 Zmeny oproti dokumentácii pre stavebné povolenie

Rozsah preložky hromadnej spoločnej trasy optických vedení sa oproti DSP principiálne nezmenil.

4 Existujúci stav a zdôvodnenie objektu

Pozdĺž južnej strany Pajštúnskej a Kutlíkovej ulice je umiestnená spoločná hromadná trasa optických vedení, v ktorej uložených 18 ks rúr HDPE40 šiestich operátorov. Spoločnosť SITEL s.r.o. vlastní v uvedenej trase dve červené a štyri biele HDPE rúry. Štyri zelené rúry HDPE40 má v uvedenej trase uložené spoločnosť ORANGE Slovensko a.s. Spoločnosť Slovak Telekom a.s. vlastní v tejto trase tri oranžové rúry HDPE40. Jednu červenú a dve modré rúry HDPE40 má v trase uložené spoločnosť TRANSPETROL a.s. Spoločnosť DIAL TELECOM a.s. – organizačná zložka vlastní v tejto trase jednu bielu rúru HDPE40 a spoločnosť Slovenský plynárenský priemysel a.s. jednu modrú rúru. V červenej rúre HDPE40 spoločnosti SITEL s.r.o. vlastní bielu mikrotubičku MT 10/8 aj so zafúknutým 72-vláknovým optickým mikrokáblom spoločnosť SWAN a.s. Uvedenú hromadnú trasu optických vedení vybuďovala spoločnosť SITEL s.r.o. a je aj správcom tejto trasy. Z toho dôvodu si vyhradzuje právo na realizáciu preložky navrhutej v tomto stavebnom objekte.

Uvedená spoločná trasa vedení prekáža výstavbe odvodnenia novej cestnej komunikácie Pajštúnskej ulice a aj výstavbe navrhovanej električkovej trate, a preto je nevyhnutné ju preložiť do novej nekolíznej polohy.

5 Návrh technického riešenia

Hromadná spoločná trasa optických vedení sa preloží do novej nekolíznej polohy v úseku dĺžky 232 m presunutím existujúcich vedení bez ich prerušenia. Nová trasa bude umiestnená v súbežnom úseku s Pajštúnskou ulicou v novom cyklistickom chodníku. V ďalšom úseku bude nová trasa križovať električkovú trať a Jantárovú cestu v kolmom smere, pričom bude v tomto úseku dodatočne ochránená betónovou vrstvou vystuženou KARI sieťou. Pod električkovou traťou a Jantárovou cestou budú k existujúcim optickým vedeniam pripoložené tri rezervné rúry PVC-U DN160 vybudované v súvislom úseku.

V prekladanom úseku sa nachádza existujúce hniezdo rúrových spojok č.8, ktoré bude v novej polohe umiestnené v chodníku medzi električkovou traťou a Jantárovou ulicou.

V stavebnom objekte SO 50-36-03.9 (SITEL s.r.o.) je zahrnuté presunutie všetkých vedení spoločnej optickej trasy do novej polohy vrátane zemných prác. Predmetný stavebný objekt obsahuje iba kontrolné meranie optického kábla SWAN a.s. a vyhotovenie kópie káblovej knihy so zapracovanou preloškou trasy optických vedení. Kontrolné meranie tlmenia reflektrometrom sa vykoná na všetkých vláknach optického kábla spoločnosti SWAN a.s. pred preloškou a aj po jej ukončení kvôli porovnaniu predchádzajúceho a nového stavu kábla.

6 Vytyčovací a zemné práce

Pred začatím akýchkoľvek zemných prác dodávateľ zabezpečí vytyčenie presnej polohy všetkých existujúcich inžinierskych sietí a vyžiada si od vlastníkov prekladaných a ochraňovaných vedení odborný technický dozor. Káblové ryhy je potrebné kopať ručne s maximálnou opatrnosťou tak, aby nedošlo k poškodeniu existujúcich vedení aj ostatných inžinierskych sietí. V prípade súbehu alebo križovania s inými inžinierskymi sieťami je nutné dodržať normu STN 73 6005 zobrazenú na prílohe č.3.

Existujúce optické vedenia hromadnej trasy budú v novej trase mimo chráničky uložené v káblovej ryhe šírky 500 mm a hĺbky 1200 mm s minimálnym krytím 1000 mm od nivelety terénu. Vedenia budú uložené v pieskovom lôžku a budú chránené zákrytovými doskami, pričom budú prekryté výstražnou fóliou oranžovej farby. Káblová ryha sa zasype vykopanou zemínou.

V úseku križovania trasy optických vedení s navrhovanou električkovou traťou a Jantárovou cestou budú v úseku dĺžky 47 m k HDPE rúram pripoložené tri rezervné PVC-U rúry DN160, pričom existujúce HDPE rúry a aj rúry PVC-U sa prekryjú ochrannou vrstvou z betónu triedy C 16/20 vystuženého KARI sieťou. Takto vybudovaná chránička bude prekrytá výstražnou fóliou oranžovej farby a káblová ryha sa zasype vykopanou zemínou. Výškové osadenie chráničky je určené výškovými kótami zobrazenými na priečnom reze električkovou traťou v km 4,048 jej staničenia (príloha č.4), pričom chránička musí mať minimálne krytie 1000 mm od nivelety koľaje.

Prevažná časť vykopanej zeminy sa použije na opätovný zásyp káblových rýh. Prebytočná zemina z výkopov nahradená pieskovým lôžkom a objemom chráničiek bude uskladnená na riadenej skládke.

Nová trasa telekomunikačných vedení bude vytýčená podľa súradníc lomových bodov trasy zobrazených v tabuľkách na situáciách. Lomové body novej trasy, koncové body chráničiek a káblové komory a spojky sa v káblovej ryhe označia markermi. Existujúce markery z rušenej trasy musia byť odstránené alebo premiestnené do novej trasy. Obsadené aj neobsadené otvory chráničiek musia byť utesnené proti vnikaniu vody a nečistôt. Počas realizácie preložky je potrebné geodeticky zamerať novú trasu prekladaných vedení aj s prvkami v trase a po ukončení preložky spracovať knihu káblov podľa požiadaviek vlastníka vedení a tú aj s geodetickým zameraním odovzdať vlastníkom vedení.

7 Postup výstavby a koordinácia s inými objektmi

Preložku telekomunikačných vedení navrhnutú v tomto stavebnom objekte je nevyhnutné ukončiť pred začatím výstavby nových cestných komunikácií a električkovej trate.

Súčasne s preložkou navrhnutou v tomto stavebnom objekte je nevyhnutné realizovať aj práce navrhnuté v objektoch SO 50-36-03.2, SO 50-36-03.3, SO 50-36-03.4, SO 50-36-03.6, SO 50-36-03.7 a SO 50-36-03.9, pretože v nich riešené vedenia sú uložené v spoločnej káblovej ryhe.

Všetky montážne aj zemné práce okrem kontrolného merania kábla a vyhotovenia kópie káblovej knihy sú zahrnuté v SO 50-36-03.9 (SITEL s.r.o.).

8 Starostlivosť o životné prostredie

Stavba objektu nebude mať nepriaznivý vplyv na životné prostredie. Samotná prevádzka stavebného objektu nie je zdrojom odpadov. Zneškodňovanie všetkých odpadov vznikajúcich realizáciou stavebného objektu bude zabezpečovať dodávateľ stavby na základe uzatvorených zmlúv s organizáciami zabezpečujúcimi spracovanie a zneškodňovanie odpadov.

9 Starostlivosť o bezpečnosť práce

Bezpečnosť a ochrana zdravia pri práci sa musí riadiť „Plánom bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci“, ktorý musí byť aktualizovaný zhotoviteľom stavby v zmysle Nariadenia vlády SR 396/2006 Z.z. - o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách na stavenisko. Plán sa bude vzťahovať na právnické osoby a fyzické osoby, ktoré budú zamestnávateľmi alebo samostatne zárobkovo činnými osobami v zmysle Zákona NR SR 124/2006 Z.z. a budú v zmluvnom vzťahu so

stavebníkom, resp. hlavným dodávateľom alebo sa nejakým iným zmluvným spôsobom budú spolupodieľať na stavbe dodávkou prác.

Zámerom projektu „Plánu bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci“ bude zaistenie bezpečnej práce všetkých pracovníkov hlavného dodávateľa a jeho subdodávateľov v priestore stavenísk, ako aj ostatných prevádzok okolo a zaistenie ochrany životného prostredia pred nebezpečnými javmi, ktoré by mohli nastať v súvislosti s realizáciou projektu. Otvorené ryhy je nutné označiť pre zaistenie bezpečnosti okoloidúcich chodcov a automobilov.

V Bratislave, 30.01.2020

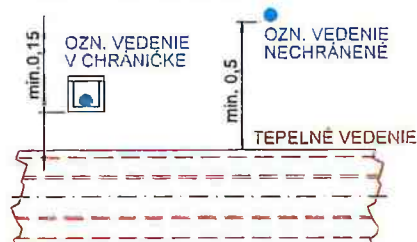
Ing. Peter Berešík

KRIŽOVANIE OZNAM. VEDENIA S PLYNOVODOM DO 0,3 MPa

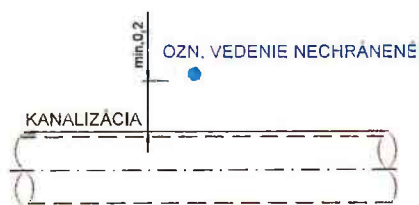


POZN.: CHRÁNIČKY SA VYBUDUJÚ V DĺŽKE 2m
OD OSI POTRUBIA NA OBE STRANY.

KRIŽOVANIE OZNAM. VEDENIA S VODNÝM TEPELNÝM VEDENÍM



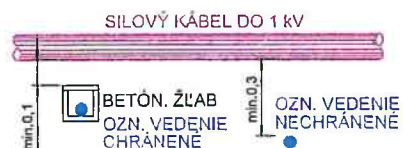
KRIŽOVANIE OZNAM. VEDENIA S KANALIZAČNÝM POTRUBÍM



KRIŽOVANIE OZNAM. VEDENIA S VODOVODNÝM POTRUBÍM



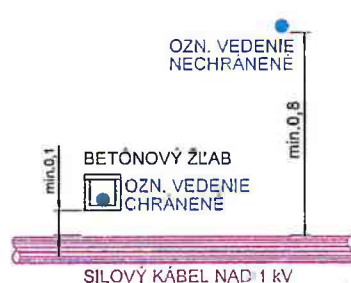
KRIŽOVANIE OZNAM. VEDENIA SO SILOVÝM KÁBLOM DO 1 kV



POZN.: CHRÁNIČKA (AJ PRI VN) MUSÍ PRESAHOVAŤ
MIESTO KRIŽOVANIA O 1m NA KAŽDÚ STRANU.

POZN.: PRI KRIŽOVANÍ OZN. VEDENIA SO SILOVÝMI
ČASŤAMI (STOŽIARE, VZPERY, ZEMNICE)
MUSIA BYŤ VZDIALENOSTI
- 0,8m PRI NECHRÁNENOM OZN. VEDENÍ
- 0,3m PRI CHRÁNENOM OZN. VEDENÍ

KRIŽOVANIE OZNAM. VEDENIA SO SILOVÝM KÁBLOM NAD 1 kV



NAJMENŠIE DOVOLENÉ VZDIALENOSTI PRI KRIŽOVANÍ A SÚBEHU PODZEMNÝCH VEDENÍ V [m] PODĽA STN 73 6005

DRUH VEDENÍ	OZNAKOVACIE VEDENIE			
	KRIŽOVANIE		SÚBEH	
	MECHANICKY NECHRÁNENÉ	MECHANICKY CHRÁNENÉ	MECHANICKY NECHRÁNENÉ	MECHANICKY CHRÁNENÉ
SILOVÉ KABELE DO 1 kV DO 35 kV	0,3 0,8	0,1 0,1	0,3 0,8	0,1 0,3
PLYNOVOD DO 0,3 MPa	0,1		0,4	
VODOVODNÉ POTRUBIE	0,2		0,4	
ZÁVLAHOVÉ POTRUBIE	0,2		2,0	1,0
TEPELNÉ VEDENIA	0,5	0,15	0,8	
KÁBLOVODY	0,1		0,3	
STOKY	0,2		0,5	
KOLEKTOR	0,1		0,3	
KOLAJNIČE ELEKTRICKEJ TRATE		1,0		

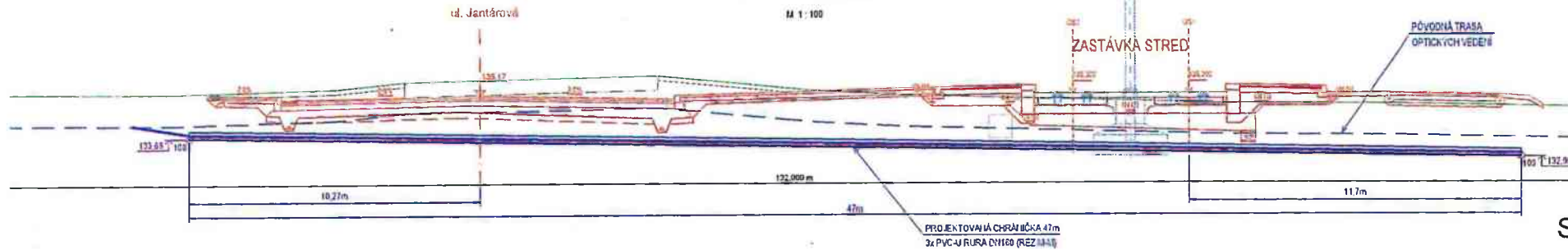
SO 50-36-03.5

Súradnicový systém: JTSK
Výškový systém: Balt po vyrovnaní

Manažér projektu:	Ing. Ondrej Podolec	Člen združenia:	ALFA 04
ZDRUŽENIE DODÁVATEĽOV		Jošíkova 6, 821 03 Bratislava	
Vedúci člen združenia:	REMING CONSULT A.S. Trnavská cesta 27, 831 04 Bratislava	Člen združenia:	91A Dolný Štánek 1013/1, 911 01 Trenčín

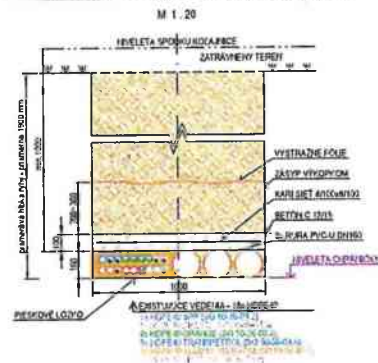
Zodpovedný projektant stavby:	Ing. Ondrej Podolec	projek Ing. f h 841 03 Bratislava	1515
Zodpovedný projektant objektu:	Ing. Peter Berešík		
Navrhovateľ, vypracovateľ:	Ing. Peter Berešík		
Kontroloval:	Ing. Peter Berešík		
Miesto stavby:	Petržalka	Okres:	Bratislava
Investor - stavebník:	Hlavné mesto SR Bratislava Primaciálne námestie 1 814 99 Bratislava	Zákazkové číslo:	1515
Stavba:		Dátum:	01/2020
prevádzkový úsek Janíkov dvor - Šafárikovo námestie v Bratislave,		Stupeň - účel:	DRS
2. časť Bosákova ulica - Janíkov dvor		Formát:	2x A4
Romanova ul. - Betliarska ul., preložky slaboprúdových vedení, SWAN a.s. (BENESTRA s.r.o.)		Mierka:	1:20
Uloženie oznamovacích vedení podľa STN 73 6005		Časť:	E
		Číslo PS, SO:	50-36-03.5
		Číslo prílohy:	3

PRIEČNY REZ ELEKTRICKOVOU TRATOU V MIESTE KRIŽOVANIA OPTICKÝMI VEDENAMI (km 4,048)
(POHľad v smere stanícenia)



SO 50-36-03.5

PRIEČNY REZ KÁBLOVOU CHRÁNIČKOU
POD NAMRHOVANOU ELEKTRICKOVOU TRATOU (REZ M-M)



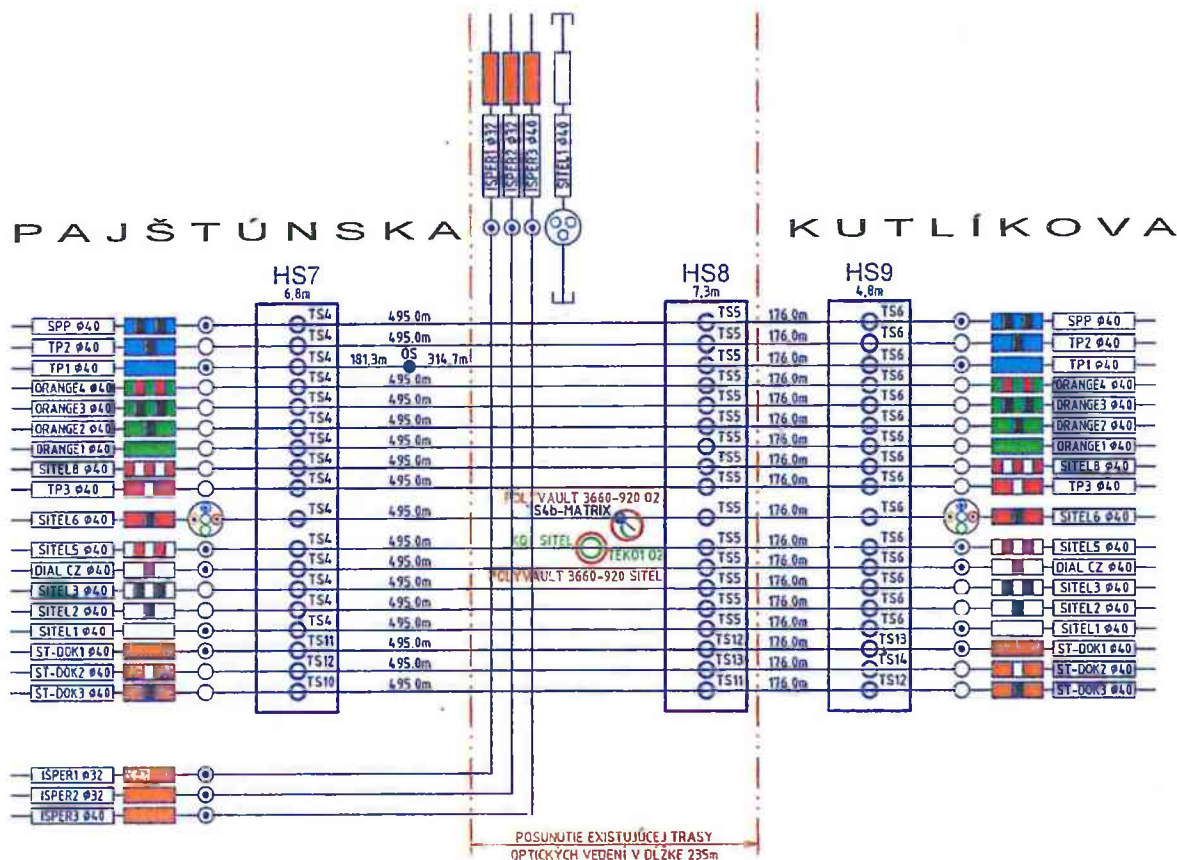
SÚRADNICE KONCOVÝCH BODOV CHRÁNIČKY

BOD	Y [m]	X [m]	Z [m]
108	574 113.309	1 284 558.090	133.68
109	574 098.053	1 284 565.821	132.90

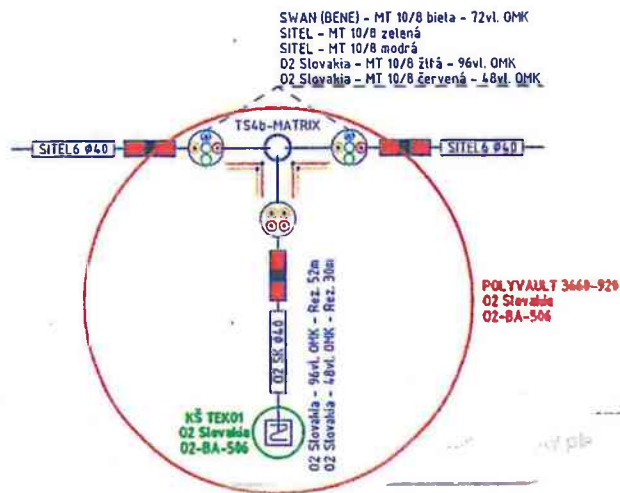
Súradnicový systém: JTSK
Výškový systém: Balt po vyrovnaní

Manažér projektu:	Ing. Ondrej Podolec	Člen združenia:	ALFA
ZDRUŽENIE DODÁVATEĽOV		Jednotka 6, 821 03 Bratislava	
Vašci člen združenia:	REMING CONSULT A.S. Tlaková cesta 27, 831 04 Bratislava	Člen združenia:	GA
		Dátum: 10/3/2011	911 01 Trenčín

Zodpovedný projektant stavby:	Ing. Ondrej Podolec	Číslo projektu:	1515
Zodpovedný projektant objektu:	Ing. Peter Berežník	Dátum:	01/2011
Návrh, výpočet:	Ing. Peter Berežník	Stavba - územ:	006
Kontrola:	Ing. Peter Berežník	Stavba - územ:	006
Návrh výkresu:	Petr Zlatka	Stavba - územ:	006
Hlavné mesto SR Bratislava Prírodné námestie 1 814 99 Bratislava		Číslo PS:	50-36-03.5
Nosný systém MHD 2. časť Bosákova ulica - Janíkov dvor Romanova ul. - Betliarska ul., preložky slaboprúdových vedení. SWAN a.s. (BENESTRA s.r.o.)		Číslo prílohy:	4
Priechod elektrickou traťou v km 4,048			



DETAIL ZAPOJENIA SPOJKY MATRIX TS4b



LEGENDA:

- PROJEKTOVANÝ STAV
- EXISTUJÚCI STAV - PONECHAŤ
- EXISTUJÚCI STAV - ZRUŠIŤ

SO 50-36-03.5

Manažér projektu:	Ing. Ondrej Podolec	Člen združenia:
ZDRUŽENIE DODÁVATEĽOV		Jožfkova 6, 821 03 Bratislava
Vedúci člen združenia:	REMING CONSULT A.S. Tmavská cesta 27, 831 04 Bratislava	Člen združenia:
		Dolný Štamec 1013/1, 911 01 Trenčín

Zodpovedný projektant stavby:	Ing. Ondrej Podolec	proje Ing ia)
Zodpovedný projektant objektu:	Ing. Peter Berešík	
Navrhov, vypracoval:	Ing. Peter Berešík	
Kontroloval:	Ing. Peter Berešík	
Miesto stavby:	Petržalka	Bratislava
Investor - stavebník:	Hlavné mesto SR Bratislava Primaciálne námestie 1 814 99 Bratislava	Zákazkové číslo: 1515
Stavba:	Nosný systém MHD prevádzkový úsek Janíkov dvor - Šafárikovo námestie v Bratislave, 2. časť Bosákova ulica - Janíkov dvor Romanova ul. - Betliarska ul., preložky slaboprú- dových vedení, SWAN a.s. (BENESTRA s.r.o.)	Dátum: 01/2020
		Stupeň - účel: DRS
		Formát: 2xA4
		Mierka:
Házov SO:	Schematický plán optických vedení	Číslo PS,SO: 50-36-03.5
Házov prílohy:		Číslo prílohy: 5
		Súprava:

METRO Bratislava a.s.

Primaciálne nám. 1 811 01 Bratislava

Váš list číslo:

Naše číslo:
4915/2021

Vybavuje/telefón:

Ing.Bieleková/0915965073

Bratislava

16.11.2021

swansiete@otns.sk

Vec: Stavba: "Nosný systém MHD, prevádzk. úsek Janíkov dvor - Šafárikovo nám. v Bratislave, 2. časť Bosákova ulica - Janíkov dvor"

Objekty: SO 40-36-03.2 Bosákova – Romanova Preložka vedení SWAN,a.s

SO 40-36-03.10 Bosákova- Romanova Preložka vedení exBenestra

SO 50-36-03.5 Romanova-Betliarska preložky slabopr.vedení SWAN

Vyjadrenie k dokumentácii pre realizáciu prác

Spoločnosť OTNS, a.s., Vajnorská 137, 831 04 Bratislava ako správca optickej siete SWAN, a.s., spol.SWAN je aj právnym nástupcom zaniknutej spoločnosti BENESTRA, Vám na základe Vašej žiadosti o vyjadrenie pre realizáciu prác dáva nasledovné stanovisko:

V záujmovom území stavby "**Nosný systém MHD, prevádzk. úsek Janíkov dvor - Šafárikovo nám. v Bratislave, 2. časť Bosákova ulica - Janíkov dvor**" sa **nachádzajú** diaľkové optické káble spoločnosti SWAN, a.s. Súčasťou výstavby bude **preložka** diaľkových optických káblov spoločnosti SWAN, a.s. **s prerušením prevádzky do novej polohy** tak, aby nedošlo k poškodeniu vedenia. V dotknutom úseku dôjde k **ochrane káblov**, ktoré budú v rámci stavby **pod komunikáciami a pod spevnenými plochami uložené do betónových žľabov TK2 s vekom.**

POPIS STAVU/NÁVRH TECHNICKÉHO RIEŠENIA podľa predloženého projektu:

SO 50-36-03.5 Romanova-Betliarska preložky slabopr.vedení SWAN

Hromadná spoločná trasa optických vedení sa preloží do novej nekolíznej polohy v úseku dĺžky 232 m presunutím existujúcich vedení bez ich prerušenia. Nová trasa bude umiestnená v súbežnom úseku s Pajštúnskou ulicou v novom cyklistickom chodníku. V ďalšom úseku bude nová trasa križovať električkovú trať a Jantárovú cestu v kolmom smere, pričom bude v tomto úseku dodatočne ochránená betónovou vrstvou vystuženou KARI sieťou. Pod električkovou traťou a Jantárovou cestou budú k existujúcim optickým vedeniam pripoložené tri rezervné rúry PVC-U DN160 vybudované v súvislom úseku.

V prekladanom úseku sa nachádza existujúce hniezdo rúrových spojok č.8, ktoré bude v novej polohe umiestnené v chodníku medzi električkovou traťou a Jantárovou ulicou.

V stavebnom objekte SO 40-36-03.9 (SITEL s.r.o.) je zahrnuté presunutie všetkých vedení spoločnej optickej trasy do novej polohy vrátane zemných prác. Predmetný stavebný objekt obsahuje iba kontrolné meranie optického kábla SWAN a.s. a vyhotovenie kópie káblovej knihy so zapracovanou preložkou trasy optických vedení. Kontrolné meranie tlmenia reflektometrom sa vykoná na všetkých vláknach optického kábla spoločnosti SWAN a.s. pred preložkou a aj po jej ukončení kvôli porovnaniu predchádzajúceho a nového stavu kábla.

SO 40-36-03.2 Bosákova – Romanova Preložka vedení SWAN,a.s

SO 40-36-03.10 Bosákova- Romanova Preložka vedení exBenestra

5.1 Preložka pri Rusovskej ceste

Pozdĺž Rusovskej cesty a Námestia hraničiarov sa vybuduje v nekolíznej polohe nová trasa spoločná pre prekladané telekomunikačné vedenia všetkých podobjektov SO 40-36-03. Nová trasa bude križovať v pretlačených chráničkách Rusovskú cestu a Chorvátske rameno a v chráničkách budovaných v káblovej ryhe prístupovú komunikáciu a navrhovanú električkovú trať.

V mieste napojenia novej trasy na existujúcu pri objekte pošty na Rusovskej ceste sa nachádza existujúca plastová kábová komora ROMOLD označená R01a, ktorá sa z dôvodu uloženia novej optickej spojky a 12 ks rezerv optických mikrokáblov nahradí novou väčšou komorou typu POLYVAULT 3660-660. Na opačnom konci preložky sa nová multirúra napojí na existujúcu pomocou multirúrovej spojky MATRIX „I“ označenej MI01a, ktorá bude uložená v káblovej ryhe.

Do novej trasy sa uloží nový úsek tmavozelenej multirúry HDPE40+7x10/8 dĺžky 340 m medzi plastovou komorou R01a a multirúrovou spojkou MI01a. V komore R01a sa pripraví na montáž nová optická spojka označená OS1 typu FIST GC02-BE16, ktorá bude slúžiť na spojenie vlákien všetkých šiestich prekladaných optických mikrokáblov. Všetky optické mikrokáble sa preložia do novej trasy pomocou nových dĺžok 72-vláknových mikrokáblov štandardu G657 v úseku od novej spojky OS1 po najbližší optický rozvádzač. Päť káblov je ukončených v objekte Furdekova č.2, ktorých preložka si vyžaduje päť nových úsekov mikrokáblov dĺžky 945 m. Šiesty mikrokábel je ukončený v objekte pri križovatke Dudovej a Starohájskej ulice a k jeho preložke je potrebný nový úsek kábla dĺžky 1505 m.

Optické mikrokáble sa budú prekladať postupne, pričom každý kábel sa najprv demontuje z optického rozvádzača a vytiahne sa z mikrotrubičky v káblovej komore R01a. Z kábla sa ponechá dĺžka približne 17 m (15 m natočená rezerva + 2 m rezerva vlákna v optickej kazete) a zvyšok sa odreže. Vyprázdnená mikrotrubička sa pomocou mikrotrubičkovej spojky 10/8 v spojke MI01a spojí s jednou novou mikrotrubičkou, do ktorej sa následne zafúkne nová dĺžka optického mikrokábla. Zafúknutá dĺžka mikrokábla sa optickým rozvádzači zapojí na pôvodné pozície a v novej spojke OS1 sa spojí s existujúcou kábovou dĺžkou. Na každom prekladanom kábli sa pri optickej spojke OS1 ponechá rezerva 15 m a pri optickom rozvádzači rezerva 5 m. Po ukončení preložky jedného kábla môže začať preložka ďalšieho kábla. Schematické plány multirúr, mikrotrubičiek a optických káblov sú zobrazené na prílohe č.8.

Na všetkých vláknach prekladaných optických mikrokáblov sa pred preložkou a aj po jej ukončení vykoná kontrolné meranie tlmenia reflektometrom kvôli porovnaniu predchádzajúceho a nového stavu káblov.

5.2 Preložka pri Romanovej ulici

Pozdĺž Romanovej ulice sa existujúce optické vedenia preložia do novej nekolíznej polohy presunutím existujúcich vedení bez ich prerušenia. Napriamnenie existujúcej trasy v úseku dĺžky 75 m umožní jej zahĺbenie pod električkovou traťou ako je zrejme z priečného rezu električkovou traťou v km 3,276 jej staničenia zobrazeného na prílohe č.5.

V PD chýba odkaz na potrebu vybaviť v dostatočnom predstihu výpadok na sieti - výluky prevádzky a odborný technický dozor správcu siete.

Súhlasíme s navrhovaným riešením pri dodržaní nasledujúcich podmienok:

Pri akýchkoľvek prácach, ktorými môžu byť ohrozené alebo poškodené zariadenia, je žiadateľ povinný vykonať všetky objektívne účinné ochranné opatrenia tým, že zabezpečí:

- 1) Pri realizácii stavby dôjde k prekládke jestvujúceho optického vedenia s prerušením prevádzky pre SO 40-36-03.2 a SO 40-36-03.10, ktoré je v súčasnosti ťahané v HDPE chráničke a nie je ich možné presmerovať počas realizácie preložky. Ďalej dôjde k prekládke jestvujúceho optického vedenia bez prerušenia prevádzky pre SO 50-36-03.5, toto je trasa exBenestry, preložka bude koordinovaná si Sítelom, keďže sú v spoločnej trase. Pri križovaní TKV s navrhovanou elektr. traťou budú vedenia uložené v chráničke obetónovaním ochr.rúr pr.200mm.
- 2) Nakoľko sa jedná o exponovanú opt.trasu, v ktorej je nutné minimalizovať dobu prerušenia prevádzky, s ohľadom na zložitosť a dôležitosť zapojení prevádzky SWAN cez dotknuté káble je pred prekládkou a prerušením samotných káblov potrebné vybaviť v dostatočnom predstihu výpadok na sieti - výluky prevádzky/organizáciu samotného výpadku. Vopred naplánovať na základe oznámenia termínu zahájenia prác stavebníkom, zabezpečí spol. SWAN,a.s., kontaktovať odd. construction Rastislav Špak, telefón: +421905663311, rastislav.spak@swan.sk, zabezpečí aj komunikáciu s dotknutými klientmi.
- 3) Je potrebné požiadať prevádzkovateľa siete spoločnosť SWAN o výluky prevádzky minimálne 6týždňov pred plánovaným vykonaním prác s prerušením prevádzky. Zabezpečí spol.SWAN,a.s. na základe oznámenia termínu zahájenia prác stavebníkom.
- 4) Pred začatím akýchkoľvek zemných prác investor zabezpečí vytýčenie presnej polohy novej elektr.trate, dodávateľ zabezpečí vytýčenie presnej polohy všetkých existujúcich inžinierskych sietí a objedná si u spoločnosti OTNS, a.s. odborný technický dozor, obchod@otns.sk, za úsek PM /výstavby zodpovedá: Ing.Miroslav Geľo, 0908707181.
- 5) Pred začatím stavebných prác, pre zabezpečenie bezprostrednej ochrany telekomunikačných zariadení je nutné trasu optického kábla siete SWAN vytýčiť (písomná objednávka p. obchod@otns.sk), pri objednávke je nutné uviesť číslo nášho vyjadrenia zo dňa, priložiť kópiu samotného vyjadrenia so zakresom. Doporučujeme vykopať sondy, z ktorých bude zrejme vedenie trasy pod povrchom.

- 6) Prekládku samotnej HDPE rúry je možné realizovať pred prekládkou samotného optického kábla. Do prekladanej trasy **sa uloží nová HDPE rúra spoločnosti SWAN, a.s. priemeru 40 mm, ktorú dodá na objednávku SWAN, a.s.**
- 7) Počas výstavby je **pri realizácii zemných prác nevyhnutné dodržiavať platné predpisy** podľa STN 73 6005 pre priestorovú úpravu vedení technického vybavenia, ako aj STN 33 3300 a to najmä:
 - **všetky zemné práce v pásme 1,5 m od osi trasy zemných telekomunikačných vedení a zariadení /ochranné pásmo/ požadujeme vykonávať zásadne ručným spôsobom** bez používania strojných mechanizmov v zmysle §66 a §67 Zákona č. 351/2011 Z.z. o elektronických komunikáciách.
 - Pri výkopových prácach v blízkosti telekomunikačných káblov je potrebné dodržať maximálnu opatrnosť, **káble je nutné zabezpečiť proti poškodeniu a prípadnému odcudzeniu.**
 - oboznámenie pracovníkov, ktorí budú vykonávať zemné práce s vytýčenou trasou
 - nad vytýčenou trasou **nepoužívať ťažké mechanizmy** pokiaľ sa nevykoná ochrana pred mechanickým poškodením
 - nad vytýčenou trasou **je zakázané realizovať skládky materiálov a stavebnej sute**
 - stavebník je zodpovedný za zachovanie vytýčovacích značiek (markerov)
 - **bezodkladne oznámiť každé poškodenie zariadenia spoločnosti SWAN, a.s.,** helpdesk kontakt: 0908706819, +421 2 35000999, 0650/123 456 a helpdesk@swan.sk
- 8) Všetky kolízne situácie počas výstavby horeuvedenej stavby, ktoré sa týkajú trasy optických káblov SWAN, a.s., **je potrebné riešiť v spolupráci so správcom siete OTNS,a.s./technickým dozorom.** Odborné optické práce a merania na optických kábloch pri prekládke optickej siete môže vykonávať iba organizácia, ktorú určí prevádzkovateľ/správca siete SWAN.
- 9) Po vykonaní prác **preložky optických káblov požadujeme zrealizovať na vláknach dotknutých káblov kontrolné meranie tlmenia OTDR a priamou metódou.**
- 10) **Prekládka a všetky práce s tým súvisiace budú zrealizované na náklady investora** horeuvedenej stavby. **Developer/stavebník sa zaväzuje vybudovať preložku na kľúč,** pre potreby súčinnosti a koordinácie je potrebné uzavrieť **Zmluvu o preložke** pred zahájením realizácie stavby so spoločnosťou SWAN,a.s./odd.Construction.
- 11) Spoločnosť OTNS, a.s. žiada o **dodanie geodetického zamerania preložených optických káblov.** Po ukončení prác **žiadame odovzdať zameranie káblov v digitálnej aj papierovej forme.**
- 12) **Prípadné zmeny PD,** ktoré sa budú týkať siete optických káblov prevádzkovateľa spoločnosti SWAN, a.s., **Vás žiadame o ich predloženie na schválenie.**

- 13) Žiadame, aby bol zástupca spoločnosti OTNS, a.s./technický dozor prizvaný ku kontrole a prevzatiu preložených odkopaných trás ešte pred zásypom rýh, kontakt: optika@otns.sk
- 14) Požadujeme oznámiť stavebníkom zahájenie realizačných prác/termín s uvedením dodávateľa prác písomne na: optika@otns.sk a construction@swan.sk, min 6 týždňov vopred pred samotným zahájením stavby, pre potreby naplánovania výluk.
- 15) Upozorňujeme, že v prípade nedodržania podmienok a prípadného poškodenia optických vedení siete SWAN ponese stavebník/ realizátor celú zodpovednosť za prerušenie telekomunikačnej prevádzky a bude znášať všetky náklady spojené s odstránením poruchy/opravy optickej trasy vrátane pokút.
- 16) Vyjadrenie vydávame pre potreby realizácie preložiek a platí 6 mesiacov, v prípade, že realizácia prebehne neskôr po roku 2021 je nutné požiadať o aktualizáciu vyjadrenia k realizačným prácam.

Spoločnosť OTNS, a.s. ako správca siete SWAN sa zaväzuje prevziať do svojej správy po vybudovaní stavebný objekt:

SO 40-36-03.2 Bosákova – Romanova Preložka vedení SWAN,a.s
 SO 40-36-03.10 Bosákova- Romanova Preložka vedení exBenestra
 SO 50-36-03.5 Romanova-Betliarska preložky slabopr.vedení SWAN

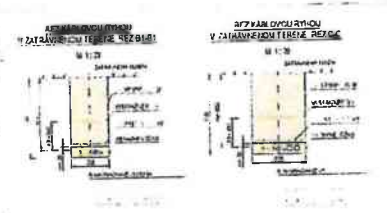
Pri dodržaní vyššie uvedených podmienok s realizáciou prekládky siete SWAN pre stavbu
" Nosný systém MHD, prevádzk, úsek Janíkov dvor - Šafárikovo nám. v Bratislave, 2. časť Bosákova ulica - Janíkov dvor"

s ú h l a s í m e.

S pozdravom

Ing.Beatrix Bieleková
 špecialista inžinieringu OTNS,a.s.

Príloha: 3 x A3 situácia so zákresom trasy SWAN

[illegible]

PRELOŽKA - SK!

1. OTNS, a.s. Vajnorská 137, 831 04 Bratislava
Správa siete SWAN

4915/21

č. 56 ods. 6
zak. č. 35/2011 Z.z. o elektronických komunikáciach.

Podzemné vedenia v majetku spoločnosti OTNS, a.s. v zaľutovom území

NACADZAJU (podzemné vedenia)

Realiza
výstavu dočasného napájania na pripojenie koptvane.

Uzámie
výlučuj

3.3.
va 12
Mislava
00 202
SK2020324