

D.1.63.1 – TECHNICKÁ ZPRÁVA



TRANSCONSULT s.r.o.

č. paré

		TRANSCONSULT s.r.o. <i>Nerudova 37, 500 02 Hradec Králové</i>	
Vedoucí projektu	Ing. Hodek	Středisko: 1	
Odpovědný projektant	Jenček	Vedoucí: Ing. Hodek	
Zpracovatel	Jenček	Zak.č. 1 9 2 2 1 3 0 0 1	
Přezkoušel	Ing. Shejbal	Arch.č. 02419 Formát: A4	
Kontroloval	Ing. Hodek	Datum: 07/2020	
Objednatel:	Město Světlá nad Sázavou	Účel: DSP+PDPS	
REVITALIZACE NÁMĚSTÍ TRČKŮ Z LÍPY VE SVĚTLÉ NAD SÁZAVOU DOKUMENTACE OBJEKTŮ A TECHNICKÝCH A TECHNOLOGICKÝCH ZAŘÍZENÍ STAVEBNÍ ČÁST SO 454 – PŘELOŽKA SEK METROLOLITNÍ S.R.O.		Část. dok. D.1.63	
TECHNICKÁ ZPRÁVA		Č. přílohy 1	

TECHNICKÁ ZPRÁVA

1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

1.1 STAVBA

NÁZEV STAVBY:	REVITALIZACE NÁMĚSTÍ TRČKŮ Z LÍPY VE SVĚTLÉ NAD SÁZAVOU
KRAJ:	VYSOČINA
OKRES:	HAVLÍČKŮV BROD
KATASTRÁLNÍ ÚZEMÍ:	SVĚTLÁ NAD SÁZAVOU (760510)
DOKUMENTACE:	DOKUMENTACE PRO VYDÁNÍ SPOLEČNÉHO POVOLENÍ A PRO PROVÁDĚNÍ STAVBY (DSP + PDPS)
DRUH STAVBY:	Kompletní rekonstrukce veřejného prostranství a uličního prostoru v rozsahu náměstí Trčků z Lípy a ulice Pěšinky ve Světlé nad Sázavou, včetně vegetačních úprav, osazení uličního mobiliáře, přeložek a ochrany všech dotčených sítí a zařízení dopravní a technické infrastruktury.

1.2 OBJEDNATEL (INVESTOR)

NÁZEV A SÍDLO INVESTORA:	Město Světlá nad Sázavou Náměstí Trčků z Lípy 18 582 91 Světlá nad Sázavou IČ: 00268321
--------------------------	--

1.3 ZHOTOVITEL

NÁZEV A ADRESA:	TRANSCONSULT s. r. o. Nerudova 37 500 02 Hradec Králové IČ: 47455292
-----------------	---

vedoucí střediska	Ing. Pavel Hodek
vedoucí projektu	Ing. Pavel Hodek

1.3.1 ČÁST DOKUMENTACE

D – Dokumentace objektů a technických a technologických zařízení
D.1 – STAVEBNÍ ČÁST
D.1.63 – SO 454 Přeložka SEK Metropolitní s.r.o.

NÁZEV A ADRESA ZPRACOVATELE:	TRANSCONSULT s. r. o. Nerudova 37 500 02 Hradec Králové IČ: 47455292
------------------------------	---

odpovědný projektant	Tomáš Jenček
----------------------	--------------

2. SOUPIS VÝCHOZÍCH PODKLADŮ

- Smlouva o dílo na vypracování projektové dokumentace DSP+PDPS
- Geodetická dokumentace (náměstí Trčků z Lípy 04/2008) – Geodezie Ledec nad Sázavou s r.o.
- Geodetická dokumentace (náměstí Trčků z Lípy 02/2015) – Geodezie Ledec nad Sázavou s r.o.
- Geodetická dokumentace (zahradu kostela sv. Václava a ulice Pěšinky 02/2015) – Geodezie Ledec nad Sázavou s r.o.
- Geodetická dokumentace (ulice Pěšinky) – Geoperfect, s.r.o. – 08/2017
- Doklady o stávajících inženýrských sítích včetně vytyčení v zájmovém území – jednotliví správci
- Inventarizace dřevin 02/2018 – JENA, Projekční kancelář
- Geologicko-geotechnický průzkum základových podmínek – Agrogeologie s.r.o. 05/2015
- Mapové podklady, katastrální mapy ČÚZK
- Geofyzikální průzkum – GEONIKA, s.r.o. (03/2017)
- Inženýrsko-geologický průzkum – ENVIREX, spol. s r.o. (11/2019)
- Územní plán Světlé nad Sázavou včetně změny č.1, s účinností od 8. 3. 2013
- Zásady územního rozvoje Kraje Vysočina
- Výsledky celostátního sčítání dopravy ŘSD ČR 2016
- Město Světlá nad Sázavou – Studie náměstí Trčků z Lípy – arch. Stříbrný 12/2015
- Studie prostoru v ulici Pěšinky s napojením na výstup ze Světelského podzemí – arch. Stříbrný 09/2017
- Revitalizace náměstí Trčku z Lípy ve Světlé nad Sázavou (DÚR) – sdružení projektantů a architektů 11/2008
- Rekonstrukce mostů ev. č. 18-067 a ev. č. 18-068 ve Světlé nad Sázavou – Transconsult s.r.o. 09/1997
- Světlá nad Sázavou – Zahradu u kostela sv. Václava (STUDIE) – JENA, projekční kancelář 04/2015
- Kulturní centrum-stavební úpravy (PDPS) – TAPA projekt s.r.o. 01/2016
- Rekonstrukce vodovodu – DRUPOS-PROJEKT v.o.s. – 12/2009
- Informace o rozsahu a průběhu Světelského podzemí – Město Světlá nad Sázavou 10/2017
- Požadavky z projednání v průběhu zpracování dokumentace DSP+PDPS
- Požadavky a rozhodnutí DOSS
- Požadavky na rozmístění atrakcí v rámci Svatováclavské pouti – provozovatel p. Lagron

3. POPIS TECHNICKÉHO ŘEŠENÍ

Poznámka:

Při realizaci stavebních objektů zdí, pozemních objektů a podzemních inženýrských sítí, je velmi pravděpodobné, že dojde ke kolizi se stávajícími podzemními chodbami, které by na základě informačního zákresu průběhu chodeb měly procházet pod veřejným prostranstvím náměstí Trčků z Lípy. Pokud taková situace nastane, bude v rámci příslušného stavebního objektu podzemní chodba v potřebném rozsahu odbourána a na obou stranách zazděna. Vzniklý výkop bude nejprve dosypán do potřebné úrovně pro realizaci příslušného stavebního objektu a po jeho realizaci bude dosypán do úrovně pláně vhodnou nenamrzavou zeminou.

3.1 Základní údaje

Změnou uspořádání prostoru náměstí Trčků z Lípy budou dotčeny optické trasy vedení, které se s přerušením přeloží do nových tras a zafouknou se nové optické kabely.

Vlastník kabelu:

Metropolitní s.r.o.
Chotěbořská 2516
580 01 Havlíčkův Brod

3.2 Územní podmínky, požadavky na řešení

Navržené vedení OK je v souběhu s dalším sítěmi v rámci revitalizace náměstí, a proto přepojení OK bude probíhat dle již položených úseků postupně.

Při provádění výkopových prací dojde ke křížení se stávajícími a novými inženýrskými sítěmi. **Kolizní místa křížení s těmito sítěmi jsou označena na výkresu č. 2 Situační schema.** Při provádění výkopů je nutno v těchto místech dodržovat maximální pozornost a v ochranném pásmu předmětné sítě provádět výkopy ručně.

4. TECHNICKÉ ŘEŠENÍ

4.1 Základní technické údaje

Ochranné pásmo kabelového vedení nn je 1,0 m na obě strany od kabelu.

Kabelové vedení bude uloženo v souladu s ČSN 73 6005 s poslední změnou ČSN

Minimální krytí vedení SEK v terénu 0,6 m

Minimální krytí vedení SEK pod vozovkou 0,9 m

Minimální krytí vedení SEK pod chodníkem 0,4 m

Stavbou dotčené stávající SEK k ledenu 2018:	OK 72 vl. SM 9/125 OM4 – 150,0 m (č.p.16-18) OK 24 vl. SM 9/125 OM4 – 150,0 m (č.p.18-217) OK 24 vl. SM 9/125 OM4 – 150,0 m (č.p.217-234)
Celková délka nových OK	$150+150+150 = 450,0$ m
Délka demontované optochráničky:	$70+135+60 = 265,0$ m
Délka demontovaného OK:	$80+140 = 220,0$ m
Délka nové optochráničky HDPE 40/33 mm:	$130+130+65 = 325,0$ m
Celková délka kalibrací	$130+130+65 = 325,0$ m
Počet hermetizací úseků	$1+1+1 = 3$ ks
Počet kontrolních měření OK	$1+1+1 = 3$ ks
Počet spojek HDPE 40/33	1 ks (+spojky během pokládky cca 20 ks)
Počet možných spojek HDPE namísto prostupů základy	$1+2+2 = 5$ ks
Počet průchodů do domů	$1+1+1 = 3$ ks
Délka chráničky PE Ø 110/94	$95+120 = 215,0$ m

4.2 Technická řešení

Současný stav:

Stávající trasa SEK přichází od mostu přes řeku Sázavu a dále pokračuje do domu č.p. 16 (Kytice). Z domu č.p. 16 do městského úřadu je trasa SEK většinou uložena v rostlém terénu. Propojení domu č.p. 16 s městským úřadem je řešeno OK 72 vl. SM 9/125 Samsung v optochráničce HDPE v majetku města Světlá nad Sázavou. Z městského úřadu vychází trasa SEK OK 24 vl. SM 9/125 OPTOKON zafouknutého v optochráničce HDPE města Světlá n/S a vede do společenského domu č.p. 217 a z něj pokračuje stejný OK v oranžové chráničce HDPE Ø 40/33 mm do Základní školy Komenského v ulici Komenského.

Z OK 72 vl. SM 9/125 má společnost První telefonní společnost s.r.o. pronajata 2 vlákna.

Navržené řešení:

Stávající trasa OK se přeloží s přerušením provozu do nové trasy z důvodu terénních úprav a změn. Přeložené nové OK shodného typu jako jsou stávající se zafouknou do oranžových optochrániček HDPE Ø 40/33 mm v majetku města. OK budou opět ve vlastnictví společnosti Metropolitní a.s.

Z domu č.p. 16 se vyvede optochránice do rostlého terénu a dále bude pokračovat přes komunikaci, podcházet navržené schodiště na plochu pro pěší s možným pojezdem motorových vozidel. Optochránice povede v ploše s možným pojezdem motorových vozidel a za pojezdovou plochou bude pokračovat mezi chodníkem a stožárem VO C6 (SO 431). U stožáru VO C6 trasa optochránice odbočí do městského úřadu a vstup do úřadu se provede v místě stávajícího prostupu. Po propojení optochrániček mezi č.p.16 a č.p.18 bude provedena hermetizace a kalibrace trasy.

Do optochránice se zafoukne příslušný OK a provede se kontrolní měření. Vlastní přepojení na nové rozvody se udělá v okamžiku, kdy bude nová trasa mezi domem č.p. 16 a 18 schopná provozu.

K vyvedení nové optochránice z městského úřadu se využije otvor po demontované chráničce mezi domy č.p. 16 a 18. V této době bude propojení mezi domy č.p. 16 a 18 fungovat již po novém OK. Nová optochránice bude tažena z městského úřadu pod chodníkem do rostlého terénu a v něm povede mezi chodníkem a stožáry VO C7 a C8 (SO 431). U stožáru C8 se trasa zatáhne do připraveného multikanálu (SO 460), který bude ukončen u vchodu do domu č.p. 23. Za multikanálem se trasa optochránice uloží do chodníku podél domu č.p. 23 a v místech navrženého přechodu před domem č.p. 23 nastane křížení trasy SEK s komunikací II/347. Za tímto křížením se trasa optochránice přivede do budovy, kde jsou již teď stávající prostupy tras SEK Metropolitní s.r.o. Postup bude obdobný jako při propojení domů č.p. 16 a 18.

K vyvedení nové optochránice se využije otvor po demontované chráničce mezi domy č.p. 18 a 986/217. V této době bude propojení mezi domy č.p. 18 a 986/217 fungovat již po novém OK. Optochránice se položí až do rostlého terénu u vyměněného stožáru VO A14 (SO 431). Poté se ze stávající oranžové optochránice vyfoukne OK sloužící k připojení Základní školy Komenského. Stávající optochránice se přeruší, udělá se úprava trasy stávající optochránice v délce cca 8,0 m do rostlého terénu u stožáru A14 (SO 431). V rostlém terénu se optochránice naspojují, a potom se do optochránice zafoukne nový OK s propojením. Před domy č.p. 986, 217 a 506 jsou prostory zatříděné pro zatížení komunikace.

Veškeré prostupy trasy SEK do budov musí být z vnějšku utěsněny a s takovým spádem, aby do budovy nemohla zatékat voda.

Kabelová vedení uložená v rostlém terénu, kde se bude realizovat nová výsadba dřevin, se vedení/ochrana vedení obalí protikořenovou fólií.

Na náměstí Trčků z Lípy se konají poutě a město má požadavek na jejich zachování a k tomuto konání musí být uzpůsobeny zatížitelnosti ploch. Mimo jiné jsou i z tohoto důvodu použita označení ploch pro velmi těžké pouťové atrakce: parkoviště; pojezdová plocha; plocha pro pěší, kde mohou jezdit motorová vozidla; plocha se zatříděním jako komunikace.

Pod komunikací, schodištěm a plochami, po kterých mohou jezdit i motorová vozidla, se optochráničky HDPE Ø 40/33 mm SEK uloží do ucelených chrániček PE Ø 110/94 mm v hloubce min. 1,0 m pod novým povrchem. Uložení optochráničky do chráničky PE Ø 110/94 mm bude nutné i pod chodníkem před vstupem do domu č.p. 16 z důvodu možného příjezdu automobilů ke vchodu.

Všechny chráničky PE Ø 110/94 mm se položí na podkladní beton C12/15 o tloušťce min. 50 mm a nakonec se zalijí betonem C12/15 o min. tloušťce 100 mm. Chráničky budou přesahovat prostor tělesa pojezdové plochy nebo komunikace alespoň o 0,6 m.

Mimo pojezdové plochy se optochránička položí na pískové lože o tloušťce min. 100 mm a pískový obsyp bude min. tloušťky 100 mm. Vedení SEK bude kryto výstražnou folií PVC oranžové barvy.

Konce chrániček a spoje chrániček budou utěsněny proti vnikání zeminy a vody.

5. PROVÁDĚNÍ

Před zahájením výkopových prací musí zhotovitel stavby zajistit přesné vytyčení dotčených podzemních vedení jejich správci a zajistit si jejich dozor při provádění výkopových prací.

Pro zachování funkčnosti stávajícího propojení bude vedení přepojováno dle možnosti vlastníka kabelu OK.

Při pokládání optochrániček bude dodržena norma pro hloubkové uložení a souběhy inženýrských sítí ČSN 73 6005/Z4. Trasy SEK povedou v souběhu s trasami SEK a nn.

Po položení optochrániček a před vlastním zabetonováním chrániček PE Ø 110/94 mm bude provedeno měření hermetizací a kalibrací.

6. ZEMNÍ PRÁCE

Výkopy navržených tras se provedou:

- A) v prostoru vjezdů - po odstranění zpevněného krytu
- B) v prostoru rostlého terénu – od úrovně terénu

Vykopané rýhy budou zasypány nakupovaným materiálem. Hutnění zásypu rýh se bude provádět po vrstvách max. tl. 30 cm, požadovaný modul přehutnosti v úrovni budoucí pláně vozovek $E_{def,2} = 45 \text{ MPa}$, v trasách vedených v rostlém terénu $E_{def,2} = 30 \text{ MPa}$.

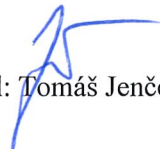
7. ZAMĚŘENÍ SKUTEČNÉHO PROVEDENÍ

Stavební objekt je vytyčen podrobnými body v souřadnicích S-JTSK a výškovém systému Bpv v rámci přílohy C.9.4 - Vytyčovací dokumentace stavby. Výškové osazení je patrné z podélných profilů a příčných řezů.

Přesnost vytyčení musí odpovídat:

- ČSN 73 0420-1 Základní požadavky
- ČSN 73 0420-2 Vytyčovací odchylky

V Hradci Králové, 07/2020

Vypracoval:  Tomáš Jenček

