

D.1.66.1 – TECHNICKÁ ZPRÁVA



TRANSCONSULT s.r.o.

č. paré



TRANSCONSULT s.r.o.

Nerudova 37, 500 02 Hradec Králové

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 457 – PŘELOŽKA SEK TLAPNET, S.R.O.			Část. dok. D.1.66
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.1.66 – SO 457 Přeložka SEK Tlapnet 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 (zahrada 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 – Zahrada 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

Mezi domy č.p.16 a Městským úřadem bude dotčena stávající optická trasa s přerušením provozu na nezbytně nutnou dobu během přepojení. Doposud není známa vnitřní trasa a lze pouze odhadovat délku vedení OK v budovách.

Vlastník sítě: Tlapnet s.r.o.
U schodů 122/5
190 00 Praha 9 (Hrdlořezy)

3.2 Územní podmínky, požadavky na řešení

Pro co nejkratší výpadek vedení bude nejdříve položena a zkalibrována optotrubka mezi domy a následně se zafoukne nový optický kabel, který se přepojí místo stávajícího. Následně může být stávající trasa demontována.

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 dotčený stávající SEK k lednu 2018:	OK 48 vl. SM 9/125
Předpokládaná délka nového optického kabelu	250,0 m
Délka přeložky s přerušením provozu OK:	125,0 m
Délka demontovaného úseku	70,0 m
Délka nové trasy chráničky HDPE 40/33:	125,0 m
Počet spojek HDPE	5 ks (spojky během pokládky)
Počet koncovek HDPE	2 ks
Počet průchodů do domů	1+1 = 2 ks (č.p.16, č.p.18)
Počet hermetizací úseků	1 ks
Celková délka kalibrací	125,0 m
Délka chráničky PE Ø 110/94	115,0 m

4.2 Technická řešení

Současný stav:

Stávající trasa SEK vede podél již neprovozovaného horkovodu na levém břehu řeky Sázavy ve směru toku. Trasa přechází řeku Sázavu pod mostem a dále pokračuje mezi zástavbou mimo náměstí do optického rozváděče u Základní školy č.p. 30 v ulici Jelenova. Z optického rozváděče jsou vyvedeny trasy OK a jedna z nich je zavěšena mezi domy č.p. 119 a 16 (Kytice). Komunikaci II/150 a II/347 kříží vedení SEK s uchycením na nosný drát. Potom vedení SEK pokračuje už v kabelovém provedení z domu č.p. 16 do městského úřadu s nejčastějším uložením v rostlém terénu. Propojení domu č.p. 16 s městským úřadem je řešeno OK 48 vl. SM 9/125 nejspíš v oranžové optochráničce HDPE Ø 40/33 mm.

Navržené řešení:

Stávající trasa OK se přeloží s přerušením provozu do nové trasy z důvodu terénních úprav a změn. Z domu č.p. 16 se vyvede optochránička HDPE Ø 40/33 mm do rostlého terénu a dále bude pokračovat přes komunikaci, podcházet navržené schodiště na plochu pro pěší s možným pojezdem motorových vozidel. Optochránička povede v ploše s možným pojezdem motorových vozidel a bude pokračovat mezi chodníkem a stožárem VO C6 (SO 431). U stožáru VO C6 trasa optochráničky odbočí do městského úřadu a vstup zdí úřadu se provede v místě stávajícího prostupu. Vlastní přepojení na nové rozvody se udělá v okamžiku, kdy bude nová trasa schopná provozu. Do nově položené optochráničky se zafoukne OK 48 vl. SM 9/125.

V rámci tohoto SO 457 se provede přeložení optické trasy s přerušením provozu na náklady investora mezi budovami č.p. 16 a městským úřadem. Dále si společnost Tlapnet s.r.o. položí na své náklady nové trasy vedení SEK v rámci SO 458 a SO 459.

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 plochou pro pěší, po které mohou jezdit i motorová vozidla, se optochránička HDPE Ø 40/33 mm SEK uloží do ucelené chráničky 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 obrys bude min. tloušťky 100 mm. Vedení SEK bude kryto výstražnou fólií 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.

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

