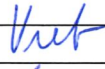
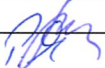
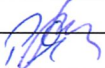
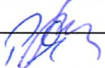


D.1.23.1 – TECHNICKÁ ZPRÁVA



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	Ing. Vrabcová		Vedoucí: Ing. Hodek
Zpracovatel	Ing. Vrabcová		Zak.č. 1 9 2 2 1 3 0 0 1
Přezkoušel	Ing. Shejbal		Arch.č. 02419 Formát: A4
Kontroloval	Ing. Pravda		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 310 – PŘELOŽKY JEDNOTNÉ KANALIZACE VAK HAVLÍČKŮV BROD, A.S.			Část. dok. D.1.23
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.1.23 – SO 310 Přeložky jednotné kanalizace
VAK Havlíčkův Brod, a.s.**

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

odpovědný projektant	Ing. Dita Vrabcová
----------------------	--------------------

2. SOUPIS VÝCHOZÍCH PODKLADŮ

- Smlouva o dílo na vypracování projektové dokumentace DSP+PDPS
- Geodetická dokumentace (náměstí Trčků z Lípy 04/2008) – Geodezie Ledeč nad Sázavou s r.o.
- Geodetická dokumentace (náměstí Trčků z Lípy 02/2015) – Geodezie Ledeč nad Sázavou s r.o.
- Geodetická dokumentace (zahrada kostela sv. Václava a ulice Pěšinky 02/2015) – Geodezie Ledeč 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

Objekt řeší přeložky stávající jednotné kanalizace v majetku VAK Havlíčkův Brod, a.s. v rámci stavby „Revitalizace náměstí Trčků z Lípy ve Světlé nad Sázavou“.

Stávající jednotná kanalizace BET DN 800, DN 600 a DN 500 bude přeložena do plochy parkoviště před č.p. 1045 od stávající šachty AD0580 (RŠ2) až do šachty 0109 (RŠ6) – větev A. Přeložka stávající jednotné kanalizace BET DN 500 je navržena ze šachty RŠ9 až do šachty 0105 (RŠ12) – větev B. Trasa přeložky je umístěna do plochy parkoviště před č.p. 515 a do zpevněné plochy před č.p. 986.

Vrchní části stávajících šachet budou upraveny dle nivelety nového povrchu.

Větev A délka stoky DN 600 KAM je 47,0 m.

Větev A délka stoky DN 500 KAM je 25,9 m.

Větev B délka stoky DN 500 KAM je 57,4 m.

Počet nových šachet je 9 ks.

Budoucí správce: Vodovody a kanalizace Havlíčkův Brod, a.s.

Výškové řešení

Výškové řešení kanalizace je ovlivněno výškovým umístěním stávající kanalizace, niveletou komunikace a ostatních inženýrských sítí v daném území.

Výškové řešení je zřejmé z výkresu č.3 Podélné profily, vzorové příčné řezy.

Trubní část

Potrubí DN 500 a DN 600 je navrženo z kameniny tř. 160 glazované s hrdlovými spoji, uložené do betonového sedla z betonu C16/20 na podkladní betonové prahy dle pokynů výrobce. Betonové sedlo bude uloženo na podkladní beton z betonu C12/15 tl. 80 mm.

Potrubí bude uloženo v pažené zemní rýze šířky 1,4 až 1,5 m dle průměru potrubí. Minimální tl. krytí stoky je 1,5 m. Potrubí bude obsypáno hutněným štěrkopískem frakce 0-22 mm do min. výšky 300 mm a hutněno na hodnotu 95% PS. Zbývající část rýhy až do úrovně pláně bude zasypána vhodným materiálem s požadovanými vlastnostmi pro použití pod silničním tělesem. Zásyp bude hutněn po vrstvách na požadovanou únosnost zemní pláně min. 45 MPa (modul deformace podloží).

Objekty v trase kanalizace

Šachty

Je navrženo použití prefabrikovaných betonových kanalizačních šachet DN 1000 dle ČSN EN 1917 (Vstupní a revizní šachty z prostého betonu, drátkobetonu a železobetonu).

Horní část šachty je uzavřena litinovým poklopem průměr 600 mm min. D 400 v souladu s požadavky na zatížení. Poklopy budou s logem VAK Havlíčkův Brod, a.s.

Šachty jsou dodávány včetně zákrytových desek a ocelových kramlových stupadel s PE povlakem v jednotlivých skružích.

Průtočná část dna bude z betonu (prefabrikát).

Šachty jsou osazeny na podkladní desku z betonu C 12/15 v tl. 100 mm, vybetonovanou na vrstvu štěrku v tl. 100 mm.

Šachta RŠ5 bude monolitická.

Stávající šachty budou zrušeny.

4. POSTUP PROVÁDĚNÍ

Zemní práce

Výkop rýhy pro potrubí a výkop jam pro šachty bude proveden jako pažený z úrovně stávajícího povrchu komunikace a chodníku. Materiál bude uložen na skládku odpadu.

Po položení nové kanalizace bude zbývající část rýhy zasypána zeminou splňující podmínky pro užití pod silničními tělesy do úrovně 0,50 m pod niveletu původního povrchu (komunikace nebo zpevněné plochy). Zásyp bude hutněn po vrstvách na požadovanou únosnost zemní pláně min. 45 MPa (modul deformace podloží). Do úrovně původního povrchu bude proveden provizorní zásyp ze štěrkodrti 0-63 mm.

POZNÁMKA:

V situaci jsou vyznačeny trasy vedení stávajících inženýrských sítí získaných na základě podkladů známých podzemních vedení.

Před zahájením výkopových prací je nutné vyžádat si přesné vytyčení dotčených podzemních vedení jejich správci a zajistit si dozor těchto správců při provádění výkopových prací.

Podmínky provádění

Stavební objekt SO 310 bude proveden v 2. etapě stavby.

Všechny materiály potrubí a šachet, včetně hloubek a způsobu uložení budou dle standardů kanalizačních zařízení Vodovody a kanalizace Havlíčkův Brod, a.s.

Vzhledem k charakteru objektu a provedením napojení na kanalizační řady za provozu neklade provedení objektu překážky pro provoz kanalizační sítě.

Výkopové práce budou probíhat na silnici II. třídy. Z těchto důvodů je nutné ve spolupráci se Technickými a bytovými službami města Světlá nad Sázavou, Policií ČR a případně ostatními orgány dohodnout podmínky omezení provozu na dotčených komunikacích viz přílohy dokumentace D.1.10 SO 181 – Dopravně inženýrské opatření a F.1 – Zásady organizace výstavby. Výkopy inženýrských sítí budou řádně zabezpečeny proti pádu osob zábranami a v nočních hodinách osvětleny. Křížené inženýrské sítě budou před zahájením prací zaměřeny, po odkrytí řádně upevněny, označeny a chráněny dle podmínek jejich správců.

Ke kolaudaci budou provozovateli předána dokumentace ve dvou vyhotoveních a digitální data se zaměřením skutečného stavu před zásypem potrubí a po konečných terénních úpravách (souřadnice S–JTSK), doklady o provedených zkouškách, doklady o shodě použitých materiálů atd.

Veškeré zkoušky budou provedeny za účasti zástupce budoucího provozovatele.

5. VYTYČENÍ

Pro vytyčení slouží situace a vytyčovací výkres v souřadném systému S–JTSK a výškovém systému Bpv. Výškové osazení je patrné z podélných profilů a příčných řezů.

Přesnost vytyčení musí odpovídat povoleným odchylkám dle:

ČSN 73 0420-1 Základní požadavky

ČSN 73 0420-2 Vytyčovací odchylky

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.

V Hradci Králové, 07/2020

Vypracoval: Ing. Dita Vrabcová

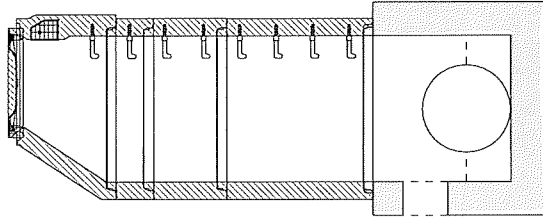
TABULKA ŠACHET															Šachtové dílce														
Poř.	Označení šachty	Kóta terénu	Umístění	Kóta poklopu	Kóta dna vřvodu	Kóta dna šachty	Vyrovnávací prstítec pro poklop šachty	Šachtový kónus základová deska	Šachtová skruž	Stupadla	Šachtové dno uložení dna	Počet	Počet	Počet															
		[m n.m.]		[m n.m.]	[m n.m.]	[m n.m.]																							
1	RŠ2=0580	396.68	vozovka h = 0.0 m	396.66	393.23	393.23	3.43	TBR-Q 600/1000x625/120 SPK	TBS-Q 1000/250/120-SP TBS-Q 1000/500/120-SP TBS-Q 1000/1000/120-SP	ocel. s PE	TBZ-Q PERF600-1085 podkladový beton těsnění pro DN 1000	1 1 1	1	1															
2	RŠ3	397.83	vozovka h = 0.0 m	397.83	394.47	394.47	3.36	TBR-Q 600/1000x625/120 SPK	TBS-Q 1000/500/120-SP TBS-Q 1000/1000/120-SP	ocel. s PE	TBZ-Q PERF600-1085 podkladový beton těsnění pro DN 1000	1 1	1	1															
3	RŠ4	398.86	vozovka h = 0.0 m	398.85	395.36	395.36	3.49	TBR-Q 600/1000x625/120 SPK	TBS-Q 1000/250/120-SP TBS-Q 1000/500/120-SP	ocel. s PE	TBZ-Q 600-2000 podkladový beton těsnění pro DN 1000	1 1	1	1															
4	RŠ6=0109	400.99	vozovka h = 0.0 m	400.98	398.10	398.10	2.88	TBR-Q 600/1000x625/120 SPK	TBS-Q 1000/1000/120-SP	ocel. s PE	TBZ-Q PERF500-1085 podkladový beton těsnění pro DN 1000	1	1	2															
5	RŠ9	402.06	vozovka h = 0.0 m	402.06	399.39	399.39	2.67	TZK-Q 200/120 T	TBS-Q 1000/250/120-SP TBS-Q 1000/1000/120-SP	ocel. s PE	TBZ-Q PERF500-1085 podkladový beton těsnění pro DN 1000	1 1	1	3															
6	RŠ10=0103	402.71	vozovka h = 0.0 m	402.70	399.86	399.86	2.84	TBR-Q 600/1000x625/120 SPK	TBS-Q 1000/1000/120-SP	ocel. s PE	TBZ-Q PERF500-1085 podkladový beton těsnění pro DN 1000	1	1	2															
7	RŠ11=0104	403.03	vozovka h = 0.0 m	403.02	400.16	400.16	2.86	TBR-Q 600/1000x625/120 SPK	TBS-Q 1000/1000/120-SP	ocel. s PE	TBZ-Q PERF500-1085 pískový podklad těsnění pro DN 1000	1	1	2															
8	RŠ12=0105	403.49	vozovka h = 0.0 m	403.48	401.18	401.18	2.30	TZK-Q 200/120 T	TBS-Q 1000/1000/120-SP	ocel. s PE	TBZ-Q PERF500-1085 podkladový beton těsnění pro DN 1000	1	1	2															

TABULKA ŠACHET														Šachtové dílce													
Poř.	Označení šachty	Kóta terénu	Umístění	Kóta poklopu	Kóta dna vývodu	Kóta dna	Výška šachty	Výrovnávací prstenec pro poklop šachty	Šachtový kónus zakrytá deska	Šachtová skruž	Stupadla	Šachtové dno uložení dna	Počet														
		[m n.m.]		[m n.m.]	[m n.m.]	[m n.m.]	[m]		Počet				Počet														
	Celkem							TBW-Q 120/625/120	1	TBR-Q 600/1000x625/120 SPK	6	TBS-Q 1000/250/120-SP	3	TBZ-Q 600-2000	1												
								TBW-Q 100/625/120	5	TZK-Q 200/120 T	2	TBS-Q 1000/500/120-SP	3	TBZ-Q PERF600-1085	2												
								TBW-Q 80/625/120	3			TBS-Q 1000/1000/120-SP	7	TBZ-Q PERF500-1085	5												
								TBW-Q 60/625/120	2					těsnění pro DN 1000	21												

TABULKA SESTAV ŠACHET

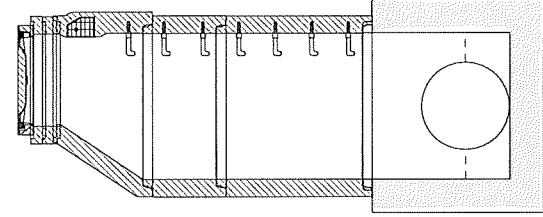
Šachta č.1 RŠ2=0580

dno TBZ-Q PERF600-1085	1
skruž TBS-Q 1000/1000/120-SP	1
skruž TBS-Q 1000/500/120-SP	1
skruž TBS-Q 1000/250/120-SP	1
kónus TBR-Q 600/1000x625/120 S1	1
poklop D 400 Viatop BG	1
těsnění pro DN 1000	4
kóta dna	393.23 m
kóta terénu	396.68 m
rozdíl kót	3.45 m
převýšení nad terénem	0.00 m
výška šachty	3.43 m
stavební výška	3.66 m



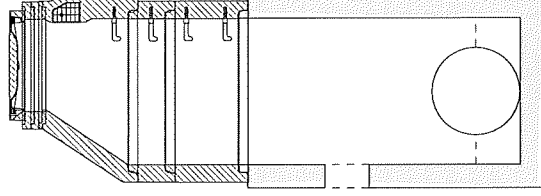
Šachta č.2 RŠ3

dno TBZ-Q PERF600-1085	1
skruž TBS-Q 1000/1000/120-SP	1
skruž TBS-Q 1000/500/120-SP	1
kónus TBR-Q 600/1000x625/120 S1	1
vyr.prst. TBW-Q 100/625/120	1
vyr.prst. TBW-Q 80/625/120	1
poklop D 400 Viatop BG	1
těsnění pro DN 1000	3
kóta dna	394.47 m
kóta terénu	397.83 m
rozdíl kót	3.36 m
převýšení nad terénem	0.00 m
výška šachty	3.36 m
stavební výška	3.59 m



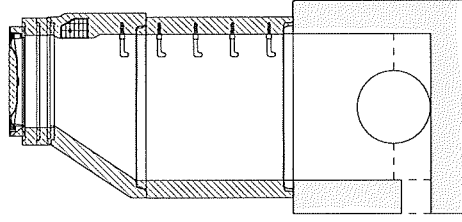
Šachta č.3 RŠ4

dno TBZ-Q 600-2000	1
skruž TBS-Q 1000/500/120-SP	1
skruž TBS-Q 1000/250/120-SP	1
kónus TBR-Q 600/1000x625/120 S1	1
vyr.prst. TBW-Q 80/625/120	1
vyr.prst. TBW-Q 60/625/120	1
poklop D 400 Viatop BG	1
těsnění pro DN 1000	3
kóta dna	395.36 m
kóta terénu	398.86 m
rozdíl kót	3.50 m
převýšení nad terénem	0.00 m
výška šachty	3.49 m
stavební výška	3.64 m



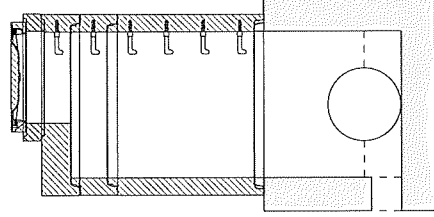
Šachta č.4 RŠ6=0109

dno TBZ-Q PERF600-1085	1
skruž TBS-Q 1000/1000/120-SP	1
kónus TBR-Q 600/1000x625/120 S1	1
vyr.prst. TBW-Q 100/625/120	2
poklop D 400 Viatop BG	1
těsnění pro DN 1000	2
kóta dna	398.10 m
kóta terénu	400.99 m
rozdíl kót	2.89 m
převýšení nad terénem	0.00 m
výška šachty	2.88 m
stavební výška	3.11 m



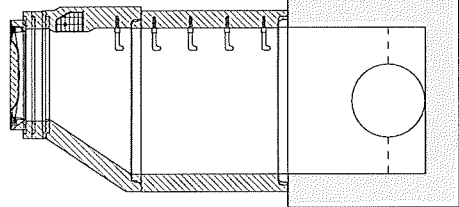
Šachta č.5 RŠ9

dno TBZ-Q PERF600-1085	1
skruž TBS-Q 1000/1000/120-SP	1
skruž TBS-Q 1000/250/120-SP	1
deska TZK-Q 200/120 T	1
vyr.prst. TBW-Q 120/625/120	1
poklop D 400 Viatop BG	1
těsnění pro DN 1000	3
kóta dna	399.39 m
kóta terénu	402.06 m
rozdíl kót	2.67 m
převýšení nad terénem	0.00 m
výška šachty	2.67 m
stavební výška	2.90 m



Šachta č.6 RŠ10=0103

dno TBZ-Q PERF600-1085	1
skruž TBS-Q 1000/1000/120-SP	1
kónus TBR-Q 600/1000x625/120 S1	1
vyr.prst. TBW-Q 100/625/120	1
vyr.prst. TBW-Q 60/625/120	1
poklop D 400 Viatop BG	1
těsnění pro DN 1000	2
kóta dna	399.86 m
kóta terénu	402.71 m
rozdíl kót	2.85 m
převýšení nad terénem	0.00 m
výška šachty	2.84 m
stavební výška	3.07 m

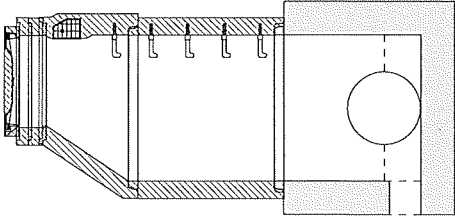


TABULKA SESTAV ŠACHET

Šachta č.7 RŠ11=0104

Šachta č.8 RŠ12=0105

dno TBZ-Q PERF500-1085	1
skruž TBS-Q 1000/1000/120-SP	1
kónus TBR-Q 600/1000x625/120 S1	1
vyr.prst. TBW-Q 100/625/120	1
vyr.prst. TBW-Q 80/625/120	1
poklop D 400 Viatop BG	1
těsnění pro DN 1000	2
kóta dna	400.16 m
kóta terénu	403.03 m
rozdíl kót	2.87 m
převýšení nad terénem	0.00 m
výška šachty	2.86 m
stavební výška	3.09 m



dno TBZ-Q PERF500-1085	1
skruž TBS-Q 1000/1000/120-SP	1
deska TZK-Q 200/120 T	1
poklop D 400 Viatop BG	1
těsnění pro DN 1000	2
kóta dna	401.18 m
kóta terénu	403.49 m
rozdíl kót	2.31 m
převýšení nad terénem	0.00 m
výška šachty	2.30 m
stavební výška	2.53 m

