

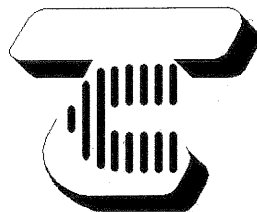
TRANSCONSULT s.r.o.

Seznam příloh:

1. Technická zpráva
2. Situace
3. Podélný profil, vzorové příčné řezy
4. Vzorový výkres revizní šachty a žlabu
5. Vzorový výkres silniční vpusti

č. paré

 TRANSCONSULT s.r.o. Nerudova 37, 500 02 Hradec Králové		
Vedoucí projektu	Ing. Hodek	Středisko: 1
Odpovědný projektant	Ing. Vrabcová	Vedoucí: Ing. Píša
Zpracovatel	Ing. Vrabcová	Zak.č. 1 1 3 5 1 3 0 0 2
Přezkoušel	Musil	Arch.č. 03713 Formát: A4
Kontroloval	Ing. Shejbal	Datum: 08/2013
Objednatel:	Správa silnic Královéhradeckého kraje	Účel: DSP+ZDS+PDPS
III/3161 KOSTELEČ NAD ORLICÍ - PŘELOŽKA STAVEBNÍ ČÁST		Část. dok. C.19
SO 303 ODVODNĚNÍ OSTATNÍCH ZPEVNĚNÝCH PLOCH		Č. přílohy



TRANSCONSULT s.r.o.

č. paré



TRANSCONSULT s.r.o.

Nerudova 37, 500 02 Hradec Králové

Vedoucí projektu	Ing. Hodek		Středisko: 1	
Odpovědný projektant	Ing. Vrabcová		Vedoucí: Ing. Píša	
Zpracovatel	Ing. Vrabcová		Zak.č.	1 1 3 5 1 3 0 0 2
Přezkoušel	Musil		Arch.č.	03713 Formát: A4
Kontroloval	Ing. Shejbal		Datum:	08/2013
Objednatel:	Správa silnic Královéhradeckého kraje		Účel:	DSP+ZDS+PDPS
III/3161 KOSTELEČ NAD ORLICÍ - PŘELOŽKA STAVEBNÍ ČÁST SO 303 ODVODNĚNÍ OSTATNÍCH ZPEVNĚNÝCH PLOCH				Část. dok. C.19
TECHNICKÁ ZPRÁVA				Č. přílohy 1

TECHNICKÁ ZPRÁVA

1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE OBJEKTU

1.1 STAVBA

NÁZEV STAVBY: III/3161 KOSTELEČ NAD ORLICÍ - PŘELOŽKA

KRAJ: KRÁLOVÉHRADSKÝ

OKRES: RYCHNOV NAD KNĚŽNOU

KATASTRÁLNÍ ÚZEMÍ: KOSTELEČ NAD ORLICÍ

DOKUMENTACE: DOKUMENTACE PRO STAVEBNÍ POVOLENÍ,
ZADÁVACÍ DOKUMENTACE STAVBY A
DOKUMENTACE PRO PROVEDENÍ STAVBY
(DSP + ZDS + PDPS)

DRUH STAVBY: Přeložka silnice III/3161
I/11 km 0,000 – km 0.380, vyvolané stavební úpravy
III/3161 km 0.000 – km 0.500 novostavba silnice
III/3161 km 0.5000 – km 0.796 23 rekonstrukce
Délka stavebních úprav silnice I/11 - 380.00 m
Délka rekonstrukce silnice III/3161 - 296. 23 m
Délka novostavby silnice III/3161 - 500.00 m

1.2 OBJEDNATEL (INVESTOR)

NÁZEV A SÍDLO INVESTORA: Správa silnic Královéhradeckého kraje
Kutnohorská 59
500 04 Hradec Králové
IČ : 70947996

1.3 ZHOTOVITEL

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

vedoucí projektu Ing.Pavel Hodek

1.3.1 ČÁST DOKUMENTACE

STAVEBNÍ ČÁST
C.19 - SO 303 – Odvodnění ostatních zpevněných
ploch

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

- Zadávací dokumentace stavby
- Zaměření území
- Doklady o stávajících inženýrských sítích včetně vytyčení v zájmovém území
- Mapové podklady, katastrální mapy
- Návrh technického řešení zájmového území
- Stávající svislé a vodorovné dopravní značení

3. TECHNICKÝ POPIS OBJEKTU

3.1 Popis trasy

Dešťové vody jsou z plochy Mánesovy ulice svedeny příčným sklonem k ohrubníkům, kde jsou umístěny uliční vpusti. Připojovací potrubí vpustí je napojeno na dešťovou kanalizaci, která je vedena pod Mánesovou ulicí a je zaústěna do šachty Š81.1 odtokového potrubí DN 600 z požeráku rybníku.

Zpevněné plochy nových garáží jsou odvodněny odvodňovacím žlabem z polymerbetonu šířky 154 mm, který je připojovacím potrubím napojen na šachtu Š3.1.

V rámci objektu je navrženo i napojení dešťových svodů od nových garáží do nové dešťové kanalizace.

Součástí tohoto objektu jsou i 3 ks vpustí, které jsou umístěny v žlábků podél silnice III/3161 (žlábek odvodňuje svah od areálu Technických služeb Kostelec nad Orlicí). Vpusti jsou napojeny připojovacím potrubím do nového příkopu přivádějícího vodu od nového čela DN 600 a také je toto potrubí napojeno přímo do rybníku.

Dále je v tomto objektu zahrnuto prodloužení stávající kanalizace DN 500 B (odvodňuje bývalý vojenský objekt – chov prasat) v délce cca 10 m a jeho vyústění do nového rybníku.

Směrové řešení, připojovací potrubí a detaily trasy jsou zřejmé z výkresu č.2 Situace.

Celková délka nové dešťové kanalizace DN 300 PP je 43,0 m.

Správce: **Město Kostelec nad Orlicí**

3.2 Výškové řešení

Výškové řešení kanalizace je ovlivněno niveletou komunikace a ostatních inženýrských sítí v daném území.

Výškové řešení je zřejmé z výkresu č.3 Podélný profil, vzorové příčné řezy.

3.3 Trubní část

Potrubí dešťové kanalizace je z žebrovaného PP potrubí 335/300 mm dle DIN 16 961, SN 10, plné žebro, o délce 43,0 m, uloženého do pískového lože tl. 100 mm.

Potrubí prodloužené kanalizace je navrženo z betonových trub DN 500, uložených do pískového lože tl. 100 mm.

Připojovací potrubí vpustí je navrženo z PVC DN 200, SN 8, uloženého do pískového lože tl. 100 mm.

Připojovací potrubí vpustí žlábků je navrženo z PVC DN 100 a dále s přechodem na PVC DN 150, SN 8, uloženého do pískového lože tl. 100 mm.

Vodorovné svodné potrubí od svislých dešťových svodů garáží je navrženo z PVC DN 150, SN 8, uloženého do pískového lože tl. 100 mm.

Potrubí je obsypáno hutněným štěrkopískem frakce 0-22 mm do min. výšky 300 mm a hutněno na hodnotu 95% PS.

3.4 Objekty v trase kanalizace

Šachty

Je navrženo použití prefabrikované betonové kanalizační šachty 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 bez odvětrání.

Šachta je dodávána včetně zákrytové desky a ocelových kramlových stupadel s PE povlakem v jednotlivých skružích.

Průtočná část dna bude z betonu (prefabrikát).

Šachta je osazena na podkladní desku z betonu C 12/15 v tl. 100 mm, vybetonovanou na vrstvu šterku v tl. 100 mm.

Vnější obvod šachty je opatřen nátěrem ALP + 2x SA12.

Vpusti

Pro odvodnění jsou navrženy uliční vpusti V3.1 – V3.6 z betonových prefabrikátů s kalovým prostorem včetně koše na splaveniny. Jsou zakryté litinovou rovnou mříží pro zatížení třídy D 400 umístěnou u obrubníků.

Připojovací potrubí je z PVC DN 200, SN 8. Do některých vpustí je napojeno trativodní potrubí (LP) tunelového tvaru DN 160 mm odvodňující pláň komunikace.

Žlaby

Odvodnění zpevněné plochy nových garáží je pomocí odvodňovacího žlabu z polymerbetonu (včetně roštu) o vnější šířce 154 mm s průtočným profilem 100 mm. Žlab je osazen do betonového lože min. C 20/25nXF3 s bočními opěrami.

Žlab vyhovuje třídě zatížení D 400.

Odvodnění je připojovacím potrubím DN 150 PVC napojeným do šachty Š3.1.

3.5 Zemní práce

Výkop rýhy pro potrubí a výkop jam pro šachtu a vpustě bude proveden jako pažený z úrovně stávajícího terénu (komunikace) včetně odstranění stávajícího povrchu komunikace (odstranění asfaltových vrstev – předpoklad 0,10 m). Odebrané asfaltové vrstvy budou uloženy na skládku nebezpečného odpadu, zbylý materiál bude uložen na skládku zhotovitele stavby. Zbývající část rýhy bude zasypána zeminou splňující podmínky pro užití pod silničními tělesy do úrovně 0,97 m (0,47 m konstrukce vozovky a 0,50 m úprava podloží) pod niveletu upravené komunikace. Zásyp bude hutněn po vrstvách na požadovanou únosnost zemní pláně min. 45 MPa (modul deformace podloží).

4. POSTUP PROVÁDĚNÍ

4.1 Podmínky provádění

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.

Vzhledem k charakteru objektu, že se jedná o novou kanalizaci, neklade provedení objektu překážky pro provoz kanalizační sítě.

Výkopové práce budou probíhat částečně na silnici III/3161. Z těchto důvodů je nutné ve spolupráci s městem Kostelec nad Orlicí, Policií ČR a případně ostatními orgány dohodnout podmínky

omezení provozu na dotčených komunikacích viz přílohy dokumentace C.13 SO 121 – Dopravní opatření na silnici III/3161 a E – 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.

Stavební objekt bude zrealizován v I. etapě výstavby – 2. části, v I. etapě výstavby – 3. části, v I. etapě výstavby – 2. a 3. části a ve III. etapě výstavby.

5. VYTYČENÍ

Pro vytyčení slouží situace a vytyčovací výkres v souřadném systému S–JTSK a výškovém systému Bpv.

Přesnost vytyčení musí odpovídat povoleným odchylkám dle:

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

V Hradci Králové, srpen 2013

Vypracoval: Ing. Dita Vrabcová



Přílohy:

1. Odborný odhad množství dešťových vod
2. Tabulka osazení revizních šachet s prefabrikovaným šachtovým dnem

1. Odborný odhad množství dešťových vod

Plocha nového povrchu silnice III/3161 a okolních zpevněných ploch, které budou odvodněny do potrubí DN 600 z požeráku rybníku, činí 0,51 ha.

Pro výpočet přívalového deště byl použit 15 minutový dvouletý déšť s intenzitou 120 l/s.ha a koeficient odtoku z povrchu hodnoty 0,9.

Množství vod z povrchu silnice III/3161 a okolních zpevněných ploch, které budou odvodněny do potrubí DN 600 z požeráku rybníku, činí 55 l/s.

TABULKA SESTAV ŠACHET

Šachta č.1 Š3.1

dno TBZ-Q PERF300-785	1
kónus TBR-Q 600/1000x625/120 S1	
vyr.prst. TBW-Q 80/625/120	1
vyr.prst. TBW-Q 60/625/120	1
poklop D 400 Begu-B-1 D400	1
těsnění pro DN 1000	1
kóta dna	277.67 m
kóta terénu	279.26 m
rozdíl kót	1.59 m
převýšení nad terénem	0.00 m
výška šachty	1.58 m
stavební výška	1.73 m

