

Ladislav Mach

Projekční kancelář

Čečova 50/647, 370 04 České Budějovice

Tel. 387436460

PROKLAMA

Technická zpráva

Stavba : Parkoviště v ulici Komenského – kpt. Nálepky

Objekt : SO – 301 Kanalizace, vsakování

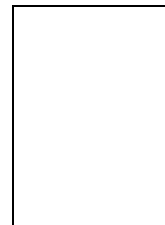
Investor : Město Milevsko

Projektant : Ladislav Mach - PROKLAMA

Zakázkové číslo : 19003

Archivní číslo : D.1.3.1

České Budějovice, září 2019



SO – 301 Kanalizace, vsakování

Stávající stav

V prostoru u komunikace kpt. Nálepky a Komenského mimo komunikace v trávníku bylo rozhodnuto vybudovat parkoviště osobních aut pro obyvatele zde bydlící.

Dneska je zde trávník a dále jsou zde osazeny věšáky na prádlo.

Z parkoviště (vsaku) bude veden odtok do dešťové kanalizace v ulici kpt. Nálepky

V dané lokalitě jsou vedeny stávající inženýrské sítě – tyto jsou jednak vedeny v ulici kpt. Nálepky a v přilehlém chodníku a dále v prostoru trávníku (navrženého parkoviště).

V dané lokalitě je veden vodovod, plynovod, elektrokabely E.ON, optické a sdělovací kabely a kabely veřejného osvětlení. Část rozvodů elektro (VN a NN) a sdělovacích rozvodů je umístěna na stožárech. Vzhledem k omezenému prostoru při pokládání inženýrských sítí nebyly většinou v minulosti dodrženy odstupové vzdálenosti.

Hloubka stávajících inženýrských sítí není známa – předpokládá se, že jsou vedeny v hloubce dle příslušných předpisů.

Hloubka stávající dešťové kanalizace není známa (nebyla nalezena v blízkosti kanalizační šachty) a po konzultaci s ČEVAK se předpokládá hloubka stávající kanalizace 1,50 m, trubní materiál se předpokládá beton DN 300

Stávající ulice kpt. Nálepky je odvodněna - jsou zde osazeny uliční vpusti.

Navržené řešení

Pro nově navržené parkoviště osobních aut jsou navrženy 2 uliční vpustě + 1* liniové odvodnění LV. Odkanalizování těchto vpustí a liniového odvodnění bude napojeno na vsakovací bloky (rozměry 6*9 bloků – 5,40*7,20 m bloky osazeny ve 2 řadách nad sebou).

Z osazených bloků bude odveden přepad dešťových vod do dešťové kanalizace v ulici kpt. Nálepky

Pro odkanalizování je navržena kanalizace z plastových trub DN 200, přípojky pro UV a LV z plastových trub DN 150, 200

Na trase kanalizace jsou navrženy typové prefabrikované betonové šachty.

Po dokončení pokládky potrubí bude obnoven výkopem narušený stávající asfaltový kryt komunikace a chodníku.

Práce na kanalizaci je nutné zahájit sondou v místě napojení na stávající dešťovou kanalizaci (šachta ŠD1) a ověřit výškové osazení tohoto potrubí, dále ověřit profil a materiál potrubí stávající kanalizace. V navržené projektové dokumentaci je výšková rezerva cca 0,10 – 0,15 m

Toto je nutné provést předem před nákupem stavebního materiálu, plastového potrubí a dílů na kanalizační šachty) !!!

Technické řešení

Kanalizace bude provedena z plastových trub – hladkostěnné potrubí z PVC – U se zvýšenou rázovou odolností vyrobené dle ČSN EN 1401 - je zde navrženo potrubí DN 200 SN 12 + koleno HS DN 200 30°

Kanalizační přípojky pro UV a LV budou provedeny z plastových hladkých trub KG DN 150

Kanalizační přípojky budou napojeny na osazené odbočky – viz situaci kanalizace.

Na kanalizaci budou dále osazeny plastové tvarovky – vyznačeno v podélném profilu, případně ve vzorovém typu kanalizační přípojky nebo v Tabulce UV.

Kanalizační šachty jsou navrženy z typových betonových prefabrikátů a prefabrikovaného dna.

Šachty budou zakryty poklopem s nosností D 400
Ke vstupu do šachet budou osazeny stupadla KASI (součást dodávky prefabrikátů).

U šachty ŠD 1 bude provedeno monolitické betonové dno - po obnažení stávajícího kanalizačního potrubí a částečném podkopání stávajícího potrubí bude provedena spodní monolitická betonová část šachty a následně bude odstraněna vrchní část stávajícího kanalizačního potrubí – po zatvrdnutí monolitického betonu bude osazen vstupní prefabrikovaný komín a osazen kanalizační poklop.

V blízkosti navržené šachty ŠD 1 je vedeno stávající plynové potrubí – po vytýčení trasy plynového potrubí a trasy stávající dešťové kanalizace, bude případně upravena poloha šachty ŠD 1 nebo provedena přeložka části plynovodu.

Uliční vpustě jsou typového provedení z betonových prefa dílců se zápachovou uzávěrkou.
Vtoková mříž litinová s nosností D 400, kalový koš pozinkovaný výšky 250 a 600 mm

Liniové odvodnění LV je v objektu SO-101 v tomto objektu je řešeno pouze odvedení zachycených dešťových vod.

Vsakovací bloky v prostoru parkoviště jsou navrženy vsakovací bloky - jsou navrženy bloky rozměrů 800*800*320 mm v počtu 108 ks (2 řady nad sebou) - základní rozměr vsaku 7,20*4,80 m (9*6 bloků)
U vsaku je navrženo odvětrání - větrací hlavice umístěna mimo parkoviště.
Přítokové potrubí do vsaku DN 200, odtokové potrubí (přepad) DN 200 je zaústěn do šachty ŠD 2
Na přítoku do vsaku je navržena podzemní filtrační šachta

Pro vsak bude provedena pažená jáma rozměrů minimálně 8,20*5,80 m
Dno jámy bude vodorovné na kótě 473,52 a dále bude provedeno štěrkové lože tl. 100 mm (frakce 8/16 mm), následně bude položena filtrační geotextilie (200 g/m²) a budou položena dna vsakovacích bloků - 54 ks
Následně bude osazena 1 vrstva vsakovacích bloků a dále 2 vrstva vsakovacích bloků – celkem 108 ks
Dále bude osazeno odvětrání vsaku a osazeno přítokové a odtokové potrubí DN 200
Dále bude kolem celého vsaku položena filtrační geotextilie + geotextilie shora na vsakovacích blocích a bude proveden obsyp a zásyp vsakovacích bloků štěrkem frakce 8/16 mm
Nad vsakovacím blokem bude dosypána vrstva štěrku frakce 8/16 mm ke kótě sanační vrstvy konstrukce parkoviště (parkoviště je ve spádu a dosypávaná vrstva štěrku je tedy proměnná v závislosti na niveletě povrchu parkoviště.

Zemní práce

Část stávajících sítí je vedena v souběhu s navrženou kanalizací.

Po vytýčení stávajících inženýrských sítí a vytýčení navržené kanalizace doporučuji před zahájením stavebních prací svolat schůzku zúčastněných stran – **upřesnění případných přeložek dotčených sítí v blízkosti navržené kanalizace.**

V situaci vyznačené stávající inženýrské sítě jsou vyznačeny pouze orientačně, orientační je i hloubka stávajících sítí v podélném profilu kanalizace.

V souvislosti s výstavbou parkoviště a požadovaného vsaku zachycených dešťových vod byl proveden hydrogeologický průzkum – těžitelnost zeminy ve 4 a 5 třídě těžitelnosti.

Dále, vzhledem k provádění kanalizace v zastavěné části města Milevsko, zabezpečit řádné označení výkopu a zabezpečit osvětlení výkopu v nočních hodinách.

V rámci objektu SO-101 je řešeno odstranění ornice a případné odstranění stávajících zpevněných ploch – výkop pro kanalizaci a vsakovací objekt bude prováděn od této snížené úrovně, zásyp bude prováděn k této snížené úrovni (vyznačeno v podélném profilu kanalizace).

V komunikaci kpt. Nálepky a v chodníku bude výkop a zásyp prováděn od stávající nivelety komunikace a chodníku.

Výkopem narušená komunikace a chodník bude po položení kanalizace uveden do původního stavu.

Kanalizační potrubí bude ukládáno do pažené rýhy (výkopy hloubky přes 100 cm).

Plastové potrubí bude ukládáno na lože, kolem potrubí a 10 cm nad potrubí bude proveden obsyp.
Ve zbývajících částech bude proveden zásyp.
Lože a obsyp bude proveden jemnozrnného nesoudržného materiálu, zásyp z výkopového materiálu.
V komunikacích a v prostoru chodníku z vhodného dobře zhutnitelného materiálu (**zhutnění na 102% PS**).

Při pokládání kanalizace nutno dodržet příslušné předpisy, nařízení, vyhlášky, ČSN a ČSN EN (zejména ČSN 75 6101 a ČSN EN 1610) a dále pokyny výrobce plastového potrubí (požadavky na provedení rýhy pro potrubí, požadavky na provedení montáže potrubí, požadavky na kanalizační šachty, požadavky na napojení přípojek, dále požadavky na lože, obsyp a zásyp potrubí).

Výkopový materiál vzhledem k omezeným prostorovým možnostem bude odvezen na meziskládku ve vzdálenosti do 1 km a pro potřeby zásypu opět dovezen.

Přebytečný výkopový materiál bude odvezen na určenou skládku ve vzdálenosti do 5 km.

V průběhu stavby bude omezen v ulici kpt. Nálepky průjezd ostatních vozidel (řešeno v rámci celé stavby).

V průběhu stavebních prací může dojít k ohrožení zdraví a bezpečnosti pracovníků stavby a obyvatel města Milevsko zejména upozorňuji na :

- Vytýčení stávajících inženýrských sítí
- Zemní práce v blízkosti stávajících inženýrských sítí
- Vhodnými prostředky ohraničit stavbu a zamezit přístupu nepovolaných osob na staveniště
- Ohrazení výkopů na staveništi
- Osvětlení staveniště a výkopů v noci
- Pažení výkopů a zajištění stability stěn výkopů
- Provoz vozidel na komunikacích

Vytýčení stavby - navržené kanalizační šachty vytýčeny v souřadnicích JTSK

Vsakovací objekt – vytýčen pomocí 4 rohů

Levý horní	756616,869	1113272,43
Levý dolní	756618,318	1113277,00
Pravý dolní	756611,454	1113279,18
Pravý horní	756610,005	1113274,60

Výškový systém - Balt po vyrovnaní

Je navržena kanalizace z plastových trub	DN 150 KG v délce	– 41,40 m´
	DN 200 KG v délce	– 8,10 m´
	DN 200 v délce	– 18,70 m´

Vsakovací objekt 7,20*4,80 m - 108 vsakovacích bloků

Souřadnice JTSK

Označ.	Souřadnice x	Souřadnice y	Poznámka
ŠD 1	756632.405	1113270.52	Osa šachty
koleno 30	756626.312	1113276.56	Lom
ŠD 2	756618.646	1113278.99	Osa šachty
LV 1	756607.619	1113302.89	Stěna LV
koleno 45	756600.967	1113281.88	Lom
koleno 45	756601.423	1113281.00	Lom
odbočka	756603.806	1113280.25	Odbočení
odbočka	756608.920	1113278.63	Odbočení
FŠ 1	756609.874	1113278.33	Osa šachty
UV 1	756602.303	1113277.82	Osa UV
koleno 45	756602.927	1113279.79	Lom
UV 2	756619.432	1113273.70	Osa UV
koleno 45	756620.370	1113276.68	Lom
koleno 45	756619.917	1113277.55	Lom
koleno 45	756609.613	1113280.82	Lom
koleno 45	756608.734	1113280.36	Lom
koleno 45	756608.464	1113279.51	Lom

Parkoviště Milevsko