

OBSAH:

A. Průvodní zpráva
D. Dokumentace, včetně situací,

Výkresová část:

1.	Situace širších vztahů	-----
2.	Katastrální mapy s vyznačením tras	1:1000
3.	Koordinační Situace	1:250
4.	Podélný profil kanalizační přípojky	1:100/100

A. Průvodní zpráva

a) identifikace stavby, základní charakteristika stavby a její účel

Investor: Vodovody a Kanalizace
Čechova 1151, 29322 Mladá Boleslav
IČ.: 463 569 83

Název stavby: Benátky nad Jizerou, parc.č. 1028,
Středisko Okrouhlík, výměna kanalizační přípojky

Místo stavby: Benátky nad Jizerou, k.ú. Staré Benátky, Parc.č. 1028

Parcely dotčené stavbou:

Staré Benátky [602124] údaje z katastru nemovitostí jsou aktuální ke dni: 06.01.2022

číslo parcely	vlastník	druh	výměra	číslo LV
1028	Vodovody a kanalizace Mladá Boleslav, a.s., Čechova 1151, Mladá Boleslav II, 29301 Mladá Boleslav	Ostatní plocha/jiná plocha	3957	454

Vypracoval : Ondřej Hyhlík
Autorizovaný Technik ČKAIT
Číslo autorizace 0012992
Charakter stavby : nová stavba
Stupeň dokumentace : projekt pro provedení stavby

D. Technická zpráva

Všechna podzemní zařízení si musí zhotovitel před zahájením zemních prací nechat vytyčit jejich správcí a v rámci realizace, zhotoviteli doporučujeme ověřit jejich vedení pomocí ručně kopaných sond. O vytyčení jednotlivých zařízení bude proveden zápis do stavebního deníku, podepsaný oběma stranami (zhotovitelem i příslušným správcem). Za jejich případné poškození nese zhotovitel plnou zodpovědnost.

❖ Nová kanalizační přípojka:

Objekt – Středisko Okrouhlík na parc.č. 1443 je odkanalizován stávající kanalizační přípojkou z mat. KT DN 300, která je v nevyhovujícím technickém stavu. V rámci rekonstrukce objektu, bude kanalizace vyměněna za novou. Nová kanalizační přípojka bude napojena na betonovou jímku k vyvážení. Pro výstavbu kanalizační přípojky bude používáno potrubí KT 150, délky 61,9m.

Kanalizační jímka bude vyčištěna a vyspravena s provedením nového otvoru pro nátok, z důvodu zahloubení potrubí. Původní otvor bude opatřen betonovou ucpávkou.

Kanalizační potrubí

Materiálem kanalizační stoky jsou kameninové trouby z kanalizační kameniny se spojovacím systémem F, spojovací třída 34, DN 150 mm. Vše dle technických podmínek VaK Mladá Boleslav, a.s.

Napojení potrubí do šachet (nátok i odtok) bude provedeno pomocí zkrácených trub dle pokynů výrobce (GA, GZ).

Revizní šachty

Vstupní šachty musí splňovat požadavky ČSN EN 1917. Vstupní šachty jsou betonové prefabrikované, skladebně navrženy z prvků: vyrovnávací prstenec, přechodová skruž nebo zákrytová deska, šachtová skruž, šachtové dno. Vstupní šachty DN 1000 mm o síle stěny základních prvků šachty (šachtová a přechodová skruž) min. 120 mm. Síla stěny šachtového dna je závislá na DN výtoku potrubí. Spoje šachet musí být navrženy jako vodotěsné. Spoj musí být tvořen elastomerovým těsněním dle ČSN EN 681-1. Jiný spoj se nedoporučuje (viz. Národní dodatek ČSN EN 1917). Pevnost betonu, uváděná výrobcem nesmí být nižší než 40 MPa (N/mm²). Na šachtové skruži bude nasazena přechodová skruž s kapsovým stupadlem (zachování bezpečné průlezné šířky 600 mm) a poklop pro uzavření vstupní šachty. V případech, kdy to hloubka šachty neumožňuje může být výjimečně místo přechodové skruže navržena zákrytová deska s kapsovým stupadlem. Šachtové dno musí být navrženo jako kompaktní jednolitý prvek (monolit) v celé své struktuře, a to jak korpus dna tak i kyneta. Šachtové dno bude vyrobeno z jedné betonové směsi jednotných parametrů a receptury. Sklon a úhlování žlabů v kynetě musí být plynulé po celé své délce. Do spádu potrubí 2% vč. se připouští svislé trubní přípojky (pevná součást šachtového dna) upravené dle požadovaného typu materiálu potrubí. U spádu potrubí nad 2 % musí mít šachtové dno trubní přípojky automaticky nakloněno dle spádu kanalizačního potrubí. Sklon dna kynety bude odpovídat sklonu potrubí na přítoku a odtoku (případně průměrné hodnotě těchto sklonů). Kyneta bude vyložena čedičovými žlaby příslušné dimenze.

Dílce, osazené na základech, musí být provedeny tak, aby jejich svislé zatížení bylo přenášeno přímo silou stěny dílce. Profily spojů mezi prefabrikovaným dílcem a plochou, na níž dosedá, musejí být schopné odolávat tlakům touto plochou vyvolaných. Dílce, zakončené hrdly, mají být použity pouze pro případy, kdy je líc desky zahlouben tak, aby je mohl pojmout.

Šachtové a přechodové skruže, zákrytové desky - veškeré výrobky musí splňovat požadavky ČSN EN 1917. Síla stěny šachtového a přechodového dílce min. 120 mm. Použitá betonová směs v pevnostní třídě C30/37 s vysokou odolností proti obrusu a agresivitě chemického prostředí dle stupně vlivu XF4 podle ČSN EN 206-1. Součástí výrobků je pryžový těsnicí profil odpovídající svými kvalitativními vlastnostmi ČSN EN 681-1 a stupadla. Přechodová skruž a zákrytová deska je zredukována na výstup DN625 zakončený polodrážkou pro vyrovnávací prstence. Zámek šachtové skruže je přizpůsoben šachtovému dnu.

Vyrovnávací prstence - vyrovnávací prstence rozličných stavebních výšek včetně šikmých vyrobených dle DIN4034. Použité prstence budou kompatibilní s použitým přechodovým dílcem a poklopem. Osazeny budou do maltového lože z vysokopevnostní mrazuvzdorné maltové směsi o minimální pevnosti 35MPa dle doporučení výrobce. Pro vyrovnání kanalizačních poklopů budou použity vyrovnávací prstence do max. výšky 200 mm.

Vše dle technických podmínek VaK MB.

Zemní práce

Nová kanalizace bude vybudována v otevřeném, nepaženém výkopu. Výkop bude proveden strojně dle ČSN EN 1610. V trase souběhu kanalizace s ostatním podzemním vedením budou nejprve provedeny ručně kopané sondy k ověření skutečné polohy všech stávajících vedení a pak teprve zahájeny zemní práce.

Pokud bude při zemních pracích zastiženo výkopem nevhodný pro zpětný zásyp rýhy (nehutnitelný), bude tento odvážen na skládku, kterou zajistí zhotovitel a bude nahrazen vhodným zásypovým materiálem, který umožní předepsané hutnění.

Při výkopu pro potrubí kanalizace se bude postupovat proti sklonu potrubí, při výkopových pracích je nutno trvale zajistit osu a výškové uložení potrubí. Současně je nutno zajistit stabilitu stěn rýhy pažením. Po hrubém výkopu je nutno odstranit všechny nerovnosti dna rýhy a upravit dno do předepsaného sklonu a tvaru. V případě výskytu spodní vody v rýze je nutné zřídit dočasné drenážní potrubí, které bude rýhu odvodňovat. Po ukončení stavby bude drenážní potrubí nefunkční a nesmí být napojeno do stoky ani přípojky.

Uložení potrubí

Potrubí bude ukládáno do otevřeného paženého výkopu do betonového sedla 120° tl.150 mm, tř. betonu B12/15 a po uložení a vyrovnání potrubí do předepsaného směru a spádu bude obsypáno šterkopískem v tl.300 mm nad vrchol potrubí. Vlastní provedení obsypu se řídí požadavkem výrobce potrubí. Nad obsyp bude položena hnědá trasová folie s nápisem kanalizace. Poté bude proveden zásyp rýhy se současným hutněním do pláne komunikace s minimální únosností 45 MPa.

V Místě křížení s komunikací, bude proveden celková obetonávka potrubí. Navrženo z důvodu mělkého krytí potrubí.

Obnova povrchů

Obnova betonového povrchů bude provedena ve skladbě:

- Silniční beton CB II (C30/37-XF4, XD3) ... 120 mm
- Směs stmelená cementem (CBGM) ... 150 mm
- Šterkodrt ŠD fr.0-32 ... 250 mm“.

V místě žlabových prvků, budou žlaby sejmuty a následně navraceny zpět. Budou ukládány do nového betonového podkladu – tř. betonu C8/10.

Poznámka: Veškeré uvedené délky budou upřesněny na základě vytyčení jednotlivých Ing. Sítí správci těchto sítí. Dále bude dozajištěno doměření přesných hloubek kanalizačního řádu a to s ohledem na stávající vs. Upravený terén.

Spotřeba vody, dle vyhlášky 428/2001Sb, příloha č. 12 ; oddíl VII. Provozovny								
Provozovna místního významu, kde se vody neužívá k výrobě								
WC, umyvadla a tekoucí tepla voda s možností sprchování						26	m3/n*rok	
počet pracovníků						20	n	
Qrok	520	m3/rok	Q24	1,425	m3/den	Qh	0,059	m3/h
Qmaxh	0,641	m3/h	Qmaxh = Qh *kd*kh			kd = 1,35	kh=	8

Žumpa:

Výpočet velikosti žumpy dle ČSN 75 6081. Výpočet udává velikost žumpy dle ČSN 75 6081 v závislosti na počtu připojených obyvatel, specifické průměrné denní spotřeby vody a časovém intervalu vyprazdňování žumpy. Pro počet připojených obyvatel je k dispozici samostatný pomocný výpočet dle druhu provozu.

Počet zaměstnanců – 20os.

Specifická denní potřeba vody – $q = 0,10 \text{ m}^3/\text{os} \cdot \text{den}$

$Q = 1,8 * 4,8 * 2,25 = 19,44 \text{ m}^3$ (stávající objem jímky)

Denní objem vody – $20 * 0,1 = 2 \text{ m}^3/\text{den}$

Časový interval vyvážení – $19,44/2 \Rightarrow T = 9,7 \text{ dny}$.

Splašková kanalizace :

	Y	X
Š1	712936.57	1026343.62
Š2	712916.29	1026350.91
Š3	712893.91	1026342.08
Š4	712889.23	1026339.91

VZOR Č. 1 – POTRUBÍ NA BETONOVÉM SEDLE



Hloubka rýhy	Zapažená rýha š	DN (mm)	Zapažená rýha š
1,00 – 1,75 m	0,8 m	méně než 225	OD+0,40 m
1,75 – 4,00 m	0,9 m	225 – 350	OD+0,50 m
4,00 m a více	1,0 m	350 – 700	OD+0,70 m
		700 – 1200	OD+0,85 m

VZOR Č. 2 – POTRUBÍ S OBETONÁVKOU_V MÍSTĚ KŘÍŽENÍ KOMUNIKACE

