

Magistrát města Frýdku-Místku

Investiční odbor

Radniční 1148

738 01 Frýdek-Místek

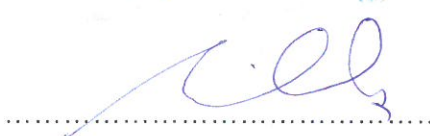
Ve Frýdku-Místku dne 6.8.2018

Věc: SOUHLAS S NAPOJENÍM NA DEŠŤOVOU KANALIZACI

Stavba: BASKETBALOVÁ HALA BASKETPOINT VE FRÝDKU-MÍSTKU

Na základě předložené technické zprávy obj. SO 06 – Dešťová kanalizace, vypracovaná Ing. Tomášem Fabiánem, souhlasíme s technickým řešením napojení přípojky dešťové kanalizace budoucí basketbalové haly na stávající dešťovou kanalizaci DN 300, která je umístěná na parcele č. 5319/238, k.ú. Frýdek. Tato kanalizace odvádí stávající dešťové vody ze Základní školy a mateřské školy Frýdek-Místek, El. Krásnohorské 2254. Dle uvedených výpočtů v této technické zprávě nedojde k negativnímu ovlivnění odvádění stávajících dešťových vod ze Základní školy a mateřské školy.

STATUTÁRNÍ MĚSTO
Frýdek - Místek


Ing. Peter Mikulénka
pověřený vedením investičního odboru



Přílohy:

- Technická zpráva obj. SO06 – Dešťová kanalizace ze dne červenec/2018, č. z. 18/001
- Koordinační situační výkres

La OŠEMAT souhlasem Fabián



Tato projektová dokumentace je majetkem firmy INPROS F-M s.r.o. a nesmí být kopírována ani dále publikována bez souhlasu vlastníka.

 28. října 1639 738 01 Frýdek-Místek IČO: 646 11 281, DIČ: CZ64611281 tel.: +420 558 436 785 email: inprosfm@inprosfm.cz www.inprosfm.cz	Investor	Basketpoint Frýdek - Místek z.s. tř.T.G.M 503, 738 01, Frýdek - Místek	Autor		
	Místo stavby	k.ú. Frýdek	HIP	Ing. Vladimíra Pokorná	
Stavba BASKETBALOVÁ HALA BASKETPOINT FRÝDEK - MÍSTEK SO 06 DEŠŤOVÁ KANALIZACE			Zodp. projektant	Ing. Jaroslav Gavlas	
			Vypracoval	Ing. Tomáš Fabián	
			Datum	červenec / 2018	5xA4
			Stupeň	DUR+DSP, DPS	
			Č. zakázky	18/001	
Název TECHNICKÁ ZPRÁVA			Část D.6. SO 06 DEŠŤOVÁ KANALIZACE		
			Měřítko	Výkres č. 001	Revize 1

DEŠŤOVÁ KANALIZACE

ÚVOD

Část projektové dokumentace D.6 SO 06 – Dešťová kanalizace řeší nové vnější rozvody dešťové kanalizace u objektu novostavby basketbalové haly ve Frýdku Místku, která se nachází na pozemcích parc. č. 5319/250 a 5319/251, k.ú. Frýdek.

Projekt byl vypracován dle požadavků investora a v souladu s platnými normami a předpisy.

Dešťové vody budou svedeny do retenční jímky na parc. č. 5319/238 k.ú. Frýdek a dále do nově navrhované přípojky dešťové kanalizace která bude zaústěna do stávajícího řadu dešťové kanalizace, která se nachází na pozemku parc. č. 5319/238, k.ú. Frýdek.

MNOŽSTVÍ ODPADNÍCH VOD

Plocha střechy (mPVC)	1917 m ² , 0,1917 ha
Plocha zpevněných ploch – Parkoviště (zámková dlažba)	543 m ² , 0,0543 ha
Plocha zpevněných ploch – Chodník (zámková dlažba)	31 m ² , 0,0031 ha
Plocha zpevněných ploch – Oprava chodníku (asfalt)	24 m ² , 0,0024 ha
Plocha zpevněných ploch – Stávající příjezdová komunikace (asfalt)	415 m ² , 0,0415 ha
Plocha zpevněných ploch – Rozšíření komunikace (asfalt)	230 m ² , 0,0230 ha
Intenzita deště	157 l/s.ha
Odtokový koeficient pro ploché střechy	1,0
Odtokový koeficient pro asfalt	0,8
Odtokový koeficient pro zámkovou dlažbu	0,6

$$Q = ((0,1917 \times 1,0) + (0,0669 \times 0,8) + (0,0574 \times 0,6)) \times 157 = 43,91 \text{ l/s}$$

Roční množství dešťových vod:

$$((1917 \times 1,0) + (669 \times 0,8) + (574 \times 0,6)) \times 0,8 = 2237,28 \text{ m}^3/\text{rok}$$

Množství dešťových vod odváděných do retenční nádrže

$$Q = ((0,1917 \times 1,0) + (0,0410 \times 0,8) + (0,0543 \times 0,6)) \times 157 = 40,36 \text{ l/s}$$

Roční množství dešťových vod odváděných do dešťové kanalizace:
 $((1917 \times 1,0) + (410 \times 0,8) + (543 \times 0,6)) \times 0,8 = 2056,64 \text{ m}^3/\text{rok}$

RETENČNÍ JÍMKA

Na pozemku parc. č. 5319/238, k.ú. Frýdek je navrženy dvě prefabrikované betonové retenční jímky. Rozměr jedné prefabrikované betonové jímky je 4 x 2,4 x 1,65 m. Užitený objem jedné retenční jímky je 8,76, celkový užitený objem retenčních nádrží je 17,52 m³.

Retenční jímky budou propojeny pomocí plastového potrubí DN 200 (u dna a v místě předpokládané nejvyšší hladiny v jímkách).

Prefabrikované betonové jímky budou uloženy na šterkopískový podsyp tl. 100 mm. Obsyp se provede stejným materiálem, jako byl použit na podsyp.

Za retenční jímku bude osazena betonová revizní šachta s bezpečnostním přelivem pro převedení nadprůměrných průtoků. Poklop této revizní šachty litinobetonový s litinovou mříží. Za touto šachtou bude osazena další betonová revizní šachta s regulovaným odtokem. Regulační clona bude nastavena na potřebný maximální povolený odtok – 22 l/s.

Jako ochrana vnitřní dešťové kanalizace, resp. objektu před účinkem zpětného vzduťí vod v dešťové kanalizaci, bude v revizní šachtě s bezpečnostním přelivem umístěna zpětná klapka.

NÁVRH VELIKOSTI RETENČNÍ JÍMKY

Regulovaný odtok z nádrže $Q_1 = 22 \text{ l/s}$

Minimální potřebný objem retenčního prostoru:

$$V_{\min 1} = (Q_{\text{celk}} - Q_1) \times 60 \text{ s} \times 15 \text{ min} / 1000 = (40,36 - 22) \times 60 \times 15 / 1000 = 16,52 \text{ m}^3$$

$V_{\min} \leq V_{\text{navrh}}$

$$16,52 \text{ m}^3 \leq 17,52 \text{ m}^3$$

NAPOJENÍ NA KANALIZACI

Potrubí dešťové kanalizace bude napojena přes přípojku dešťové kanalizace (část D.5 SO 05 Přípojka dešťové kanalizace) do veřejné dešťové kanalizace, která se nachází na parc. č. 5319/238, k.ú. Frýdek.

DRENÁŽ OKOLO OBJEKTU SPORTOVNÍ HALY

Okolo navrhovaného objektu je navrženo drenážní potrubí pro odvod vod ze základové spáry objektu. Potrubí bude napojeno do nově navržených šachet dešťové kanalizace. V každém rohu drenážního potrubí budou umístěny plastové šachty Ø425mm, s teleskopickým nástavcem. Poklopy na kanalizačních šachtách budou buď v provedení PVC (umístění v travnatých plochách) nebo s litinovým poklopem 12,5t, respektive 40t (umístění ve zpevněných plochách). Přes plastové šachty Ø425mm bude možno čištění drenážního potrubí.

MATERIÁL, ULOŽENÍ KANALIZACE

Potrubí dešťové kanalizace je navrženo z plastových trub PVC určených pro vnější kanalizaci – systém KG (hladké hrdlované trouby PVC).

Hrdlované roury a tvarovky jsou spojovány pomocí pryžových kroužků. Kanalizační potrubí bude kladeno do pískového lože, obsypáno zhuštěným pískem do výšky 300 mm nad vrchol hrdel potrubí. Zásyp bude proveden vykopaným materiálem, pokud bude nevhodný ke zhuštění, pak se provede zásyp drceným kamenivem, případně štěrkokískem. Stávající povrchy budou obnoveny, nebo budou provedeny nové povrchy dle projektové dokumentace.

Revizní šachty na dešťové kanalizaci budou buď plastové, nebo betonové. Plastové šachty budou Ø425mm, s teleskopickým nástavcem. Poklopy na kanalizačních šachtách budou buď v provedení PVC (umístění v travnatých plochách) nebo s litinovým poklopem 12,5t, respektive 40t (umístění ve zpevněných plochách).

Betonové revizní šachty budou typové DN 1000 z železobetonových prefabrikátů s tloušťkou stěny 120 mm. Dno šachet je navrženo monolitické nebo prefabrikované. Zakrytí šachet bude provedeno těžkým poklopem Ø600 mm – BEGU. Šachty budou z vnější strany opatřeny nátěrem chránícím beton prefabrikátů. Skruže DN 1000 budou opatřeny vidlicovými stupadly. Skruže přechodové DN 600/1000 stupadly kapsovými. Šachty budou provedeny vodotěsné. Potrubí bude do šachet napojeno pomocí šachtových přechodů.

Před uvedením do provozu bude na kanalizaci provedena zkouška těsnosti.

SPÁDY DEŠŤOVÉ KANALIZACE

Jednotlivé spády dešťové kanalizace jsou uvedeny ve výkresové dokumentaci. Kanalizační potrubí v jednotlivých úsecích bude provedeno v jednotném spádu dle výkresové dokumentace.

Potrubí dešťové kanalizace bude vedeno v minimálním spádu 1%.

VÝKOPY

Výkopy rýh pro uložení kanalizačních trub budou kolmé, v případě potřeby pažené příložným pažením. Šířka rýhy výkopů bude 0,5 m. Po zásypu a zhuštění budou provedeny povrchové úpravy – travnaté plochy nebo zpevněné plochy.

Výkopy budou prováděny strojně, v místech křížení s ostatními inženýrskými sítěmi ručně.

Přebytečná zemina bude odvezena na skládku. Zásypy budou prováděny zhuštěným materiálem – drceným kamenivem, případně štěrkokískem.

KVALITA ODPADNÍCH VOD

Dešťové odpadní vody nebudou znečištěny chemickými ani ropnými látkami.

ZKOUŠKY KANALIZAČNÍHO POTRUBÍ

Po dokončení montáže kanalizace bude provedena zkouška plynotěsnosti odpadního potrubí a zkouška vodotěsnosti ležaté kanalizace.

KŘÍŽENÍ S OSTATNÍMI INŽENÝRSKÝMI SÍTĚMI

Při souběhu a křížení je třeba respektovat ochranná pásma dle ČSN 73 6005. Před započítím výkopových prací je nutné si nechat stávající síť vytyčit a dodržet normové vzdálenosti jak při křížení, tak při souběhu.

ZÁVĚR

Veškeré stavební práce je třeba provádět v souladu s platnými technologickými předpisy, bezpečnostními předpisy a ustanoveními ČSN. V průběhu realizace stavby je nutno respektovat platné požární bezpečnostní a hygienické předpisy, týkající se ochrany zdraví pracujících.

SPOLEČNÁ USTANOVENÍ

KOORDINACE S OSTATNÍMI PROFESEMI

Před a během provádění prací je nutná zvýšená koordinace především se stavební částí, přeložkou plynu, přípojkami splaškové kanalizace, přípojky vodovodu a s prováděním venkovního rozvodu NN a rozvodu slaboproudu.

BOZP

Veškeré stavební práce je třeba provádět v souladu s platnými technologickými předpisy, bezpečnostními předpisy a ustanoveními ČSN. V průběhu realizace stavby je nutno respektovat platné požární bezpečnostní a hygienické předpisy, týkající se ochrany zdraví pracujících:

- Zákon 309/2006 Sb., kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v pracovně právních vztazích a o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovně právní vztahy (zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci) a jeho změnou č. 88/2016 Sb.
- Nařízení vlády o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích – č. 591/2006 Sb.
- Zákon 258/2000 Sb., O ochraně veřejného zdraví a změně některých souvisejících zákonů
- Nařízení vlády, kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví zaměstnanců při práci – č. 361/2007 Sb.

Zaměstnavatel, který provádí jako zhotovitel stavební, montážní, stavebně montážní nebo udržovací práce pro jinou fyzickou nebo právnickou osobu na jejím pracovišti, zajistí v součinnosti s touto osobou vybavení pracoviště pro bezpečný výkon práce. Práce podle věty první mohou být zahájeny pouze tehdy, pokud je pracoviště náležitě zajištěno a vybaveno.

Zaměstnavatel je povinen dodržovat další požadavky kladené na bezpečnost a ochranu zdraví při práci při přípravě projektu a realizaci stavby, jimiž jsou

- a) udržování pořádku a čistoty na staveništi,
- b) uspořádání staveniště podle příslušné dokumentace,
- c) umístění pracoviště, jeho dostupnost, stanovení komunikací nebo prostoru pro příchod a pohyb fyzických osob, výrobních a pracovních prostředků a zařízení,
- d) zajištění požadavků na manipulaci s materiálem,
- e) předcházení zdravotním rizikům při práci s břemeny,
- f) provádění kontroly před prvním použitím, během používání, při údržbě a pravidelném provádění kontrol strojů, technických zařízení, přístrojů a náradí během používání s cílem odstranit nedostatky, které by mohly nepříznivě ovlivnit bezpečnost a ochranu zdraví,
- g) splnění požadavků na odbornou způsobilost fyzických osob konajících práce na staveništi,
- h) určení a úprava ploch pro uskladnění, zejména nebezpečných látek, přípravků a materiálů,
- i) splnění podmínek pro odstraňování a odvoz nebezpečných odpadů,
- j) uskladňování, manipulace, odstraňování a odvoz odpadu a zbytků materiálů,
- k) přizpůsobování času potřebného na jednotlivé práce nebo jejich etapy podle skutečného postupu prací,
- l) předcházení ohrožení života a zdraví fyzických osob, které se s vědomím zaměstnavatele mohou zdržovat na staveništi,
- m) zajištění spolupráce s jinými osobami,
- n) předcházení rizikům vzájemného působení činností prováděných na staveništi nebo v jeho těsné blízkosti,
- o) vedení evidence přítomnosti zaměstnanců a dalších fyzických osob na staveništi, které mu bylo předáno,
- p) přijetí odpovídajících opatření, pokud budou na staveništi vykonávány práce a činnosti vystavující zaměstnance ohrožení života nebo poškození zdraví,
- q) dodržování bližších minimálních požadavků na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích stanovených prováděcím právním předpisem.