

Zodpovědný projektant:	Vypracoval:	Kreslil:	Paré:	 PROJEKCE TPB Ing. Antonín Talach gsm: +420 725 482 131 e-mail: gtop@email.cz
Ing. Antonín Talach	Ing. Antonín Talach	Ing. Antonín Talach		
Kraj: Jihomoravský	Místo: Lipůvka			
Investor: Obec Lipůvka, č.p. 146, 679 22 Lipůvka				Účel projektu: DPS
Název stavby: PŘÍSTAVBA A MODERNIZACE ZÁKLADNÍ ŠKOLY - LIPŮVKA p.č. 821, 822, 823, 825, 826, 828, k.ú. Lipůvka				Datum: 08/2024
				Číslo archivní/zakázky: -
				Verze tisku: -
Název přílohy: IO 06 PŘÍPOJKA DEŠŤOVÉ KANALIZACE				Formát výkresu: A4
Název výkresu: TECHNICKÁ ZPRÁVA				Měřítko: - Číslo výkresu: IO 06-01

**PŘÍSTAVBA A MODERNIZACE ZÁKLADNÍ ŠKOLY – LIPŮVKA
P.Č. 821, 822, 823, 825, 826, 828, K.Ú. LIPŮVKA**

Počet stran: 5

Dokumentace pro DPS

Stavebník : Obec Lipůvka, č.p. 146, 679 22 Lipůvka
Místo stavby : Lipůvka

TECHNICKÁ ZPRÁVA

IO 06 – Přípojka dešťové kanalizace

1. SEZNAM DOKUMENTACE

Číslo přílohy

1.1	Technická zpráva	IO 06-01
1.2	Situace	IO 06-02
1.3	Vzorový řez uložení vodovodního potrubí	IO 06-03
1.4	Mezní stavy inženýrských sítí	IO 06-04

2. VÝCHOZÍ ÚDAJE A PODKLADY

Předložená projektová dokumentace řeší výstavbu Přístavby školy včetně inženýrských sítí. Bude sloužit jako dokumentace pro územní rozhodnutí a stavební povolení. Výchozími podklady pro zpracování této projektové dokumentace byly:

- Digitální technická mapa
- Geodetické zaměření stávajícího stavu lokality staveniště
- Technické podklady
- Dotčené pozemky-zájmové území

Katastrální území	Parc.č.	Druh pozemku	Výměra	Vlastnické právo
Lipůvka [684830]	826	ostatní plocha	1455	Obec Lipůvka
Lipůvka [684830]	550/1	ostatní plocha	10001	Obec Lipůvka

3. PRŮZKUMNÉ PRÁCE

Zaměření staveniště

Geodetické zaměření lokality včetně topologie IS bylo převzato ze zaměření stávajícího stavu řešeného staveniště pro novou Přístavbu školy. Z tohoto dokumentu byla pro projekt zhotovena situace v souřadnicích S-JTSK a ve výškovém systému BpV.

Geologické poměry staveniště

Inženýrsko-geologický průzkum v dané lokalitě nebyl pro tuto stavbu proveden. Předpokládá se, že výkopy budou prováděny v zeminách tř.I dle ČSN 73 6133, ve smyslu klasifikace dle dřívější ČSN 733050 těžitelnost zemin odpovídá třídě 2-3, zeminy snadno rozpojitelné běžnými zemními stroji.

4. STAVEBNĚ TECHNICKÉ ŘEŠENÍ

V rámci nové výstavby Přístavby školy a modernizaci Hlavní budovy školy bude provedena nová přípojka dešťové kanalizace, která bude vedena souběžně se stávající kanalizační přípojkou situovaná jižně od Hlavní budovy školy. Nová přípojka dešťové kanalizace bude odvádět dešťové vody z části zastřešení stávající Hlavní budovy, ze zastřešení nové Přístavby školy a nových zpevněných ploch, vzniklých výstavbou přístavby. Tato přípojka bude dočasně připojena na stávající kanalizační stoku vedenou podél komunikace jižně od objektu Hlavní budovy školy. Po provedení nově budované obecní dešťové kanalizace bude navržená přípojka připojena na tuto dešťovou kanalizaci.

V rámci objektu IO 06 budou provedeny tyto práce:

IO 06 – Přípojka dešťové kanalizace

Do nové přípojky dešťové kanalizace bude gravitačně svedena odpadní dešťová voda z nové areálové dešťové kanalizace, kterou tvoří akumulární a retenční nádrž dešťové vody s řízeným vypouštěním dešťové

vody (bližší specifikace viz samostatný oddíl projektové dokumentace PS 04 Dešťová kanalizace s akumulací jímku).

Nová **Přípojka dešťové kanalizace** bude napojena do potrubí stávající uliční stoky jednotné kanalizace DN 500, která bude napojena v horní polovině profilu potrubí pod úhlem 45° na vývrt přes sedlovou odbočku s kloubem 0-11° DN200. Na kanalizační přípojce bude osazena kontrolní revizní šachta typová betonová DN1000. Poklop šachty bude litinový/betonový, třídy zatížení dle umístění (zelená plocha). Přípojka **DK** délky **17,4 m** bude provedena z **plastového kanalizačního potrubí** s kompaktní stěnou trouby **DN 250** uloženého do otevřené rýhy na vrstvu pískového lože tl. 100 mm (bez ostrohranných částic). Obsyp potrubí se provede 300 mm nad vrchol trub hutněným pískem. Požadovaný index hutnitelnosti $I_d = 0,90$.

Bilance množství dešťových odpadních vod:

Určení odtoku dešťových vod je provedeno dle ČSN 75 6760 Vnitřní kanalizace:

$$Q_r = i \times A \times C$$

Q_r	odtok dešťových vod	[l/s]
i	intenzita deště	[l/s.m ²]
A	půdorysný průmět plochy	[m ²]
C	součinitel odtoku dešťových vod	[-]

a.) Odtok dešťových odpadních vod ze zastřešení Přístavby školy:

$$A_1 = 634 \text{ m}^2; C_1 = 1; i_1 = 0,03 \text{ l/s.m}^2$$

$$Q_{r1} = 19,02 \text{ l/s}$$

b.) Odtok dešťových odpadních vod ze zastřešení Přístavby krčku a šaten 1.NP:

$$A_2 = 338 \text{ m}^2; C_1 = 1; i_1 = 0,03 \text{ l/s.m}^2$$

$$Q_{r2} = 10,14 \text{ l/s}$$

c.) Odtok dešťových odpadních vod z části zastřešení stávající Hlavní budovy školy:

$$A_3 = 535 \text{ m}^2; C_1 = 1; i_1 = 0,03 \text{ l/s.m}^2$$

$$Q_{r3} = 16,05 \text{ l/s}$$

d.) Odtok dešťových odpadních vod ze zpevněných ploch nové přístavby:

$$A_4 = 771 \text{ m}^2; C_1 = 0,7; i_1 = 0,03 \text{ l/s.m}^2$$

$$Q_{r4} = 16,19 \text{ l/s}$$

e.) Celkový odtok dešťových odpadních vod ze zastřešení a zpevněných ploch:

$$Q_{\text{celk}} = 61,4 \text{ l/s} \rightarrow \text{návrh přípojky dešťové kanalizace DN 250}$$

Vytýčení

Nové trasy kanalizačních přípojek jsou určeny místy napojení na stávající síť, které jsou dány povrchovými znaky (poklopy kanalizačních šachet) a místy napojení na stávající objekt Základní školy a revizními šachtami v lomech tras přípojek.

Zemní práce

Zemní práce při realizaci přípojek budou spočívat ve výkopech rýh a provedení zpětných zásypů.

V rámci stavby bude dbáno zvýšené pozornosti vůči ostatním inženýrským sítím, které zasahují do prostoru výstavby. Veškeré sítě musí být před zahájením stavebních prací, zejména výkopů, vytýčeny. Práce v jejich ochranných pásmech se budou provádět v souladu s bezpečnostními předpisy a podmínkami jejich správce.

Výkopy

Výkopy budou prováděny převážně v navážkách, zásypech a sprašových hlínách tř.I dle ČSN 73 6133. Hladina podzemní vody je pod úrovní výkopů.

Upozornění

Před zahájením zemních prací musí zhotovitel ve spolupráci se stavebníkem zajistit vytýčení všech stávajících podzemních rozvodů, aby při výkopech nedošlo k jejich poškození.

Veškeré výkopové práce v blízkosti těchto rozvodů se musí provádět ručně. Při jejich odkrytí je nutné uvědomit správce těchto rozvodů a zajistit ochranu zařízení proti porušení a jiným vnějším účinkům. Odkrytá podzemní vedení a zařízení musí být zakreslena do dokumentace skutečného provedení stavby.

V projektu nelze odhadnout všechny možné komplikace vyplývající z nedostatku podkladů o přesné poloze stáv. inženýrských sítí. Tyto budou řešeny přímo na stavbě podle skutečné situace.

Doporučené ochranné pásmo vodovodu je 1,5m od osy potrubí na obě strany podle zákona č. 274/2001. V tomto ochranném pásmu je možné vykonávat stavební činnost jen se souhlasem provozovatele vodovodu a majitele přípojky.

Potrubí a armatury jsou navrženy tuzemské výroby, 1. Třídy kvality s atestem na provoz pitné vodě. Projektovaná vodovodní přípojka byla navržena v souladu s ČSN 75 5401 – "Navrhování vodovodních potrubí". Prostorové vedení vodovodu respektuje ČSN 73 6005 – Prostorová úprava vedení technického vybavení.

Dno rýhy výkopu bude upraveno a vyrovnáno ve sklonu podle podélného profilu. Na takto upravenou základovou spáru bude nasypáno pískové lože tloušťky 100 mm.

Lože a obsyp potrubí

Kanalizační potrubí bude uloženo do výkopu na zhuťnou pískovou nebo štěrkopískovou spodní vrstvu v minimální tloušťce 100 mm. Trubky musí na terénu ležet v celé délce, je nutné zabránit vzniku bodových styků, např. na výčnělcích horniny nebo na hrdlech (vyhloubení montážních jamek v okolí hrdlových spojů). Boční a krycí obsyp potrubí se provede v minimální tloušťce 150 mm nad horním okrajem trubky (min. 100 mm nad spojem). V celé účinné vrstvě je možno použít písek nebo zeminu bez ostrohranných částic o zrnitosti max. 22 mm. Postup při pokládání potrubí bude proveden dle montážního předpisu výrobce potrubí.

Zásypy rýh v zelených plochách

Zásyp rýh zeminou ponechanou podél výkopu. Požadovaná míra zhuťnění $D \geq 80\%$ - dle Proctor Standard.

Bude proveden proplach desinfekce vodovodního potrubí.

Na rozhraní obsypu a zásypu se osadí výstražná PVC folie s nápisem „Pozor voda“ š. 340 mm.

Úpravy ploch

Povrchy narušené stavbou budou po ukončení stavebních prací upraveny do stávající podoby – chodníky, zelené plochy.

5. BEZPEČNOST A OCHRANA ZDRAVÍ PŘI PRÁCI

Veškeré stavební práce musí být prováděny v souladu s platnými technologickými a bezpečnostními předpisy a ustanoveními ČSN.

Od 1.1.2007 je v platnosti zákon 309/2006 Sb., kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v pracovněprávních vztazích a o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovněprávní vztahy (zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci).

Upozornění

Budou-li na staveništi působit zaměstnanci více než jednoho zhotovitele stavby, je zadavatel stavby povinen určit potřebný počet koordinátorů bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi s přihlédnutím k rozsahu a složitosti díla a jeho náročnosti na koordinaci ve fázi přípravy a ve fázi jeho realizace

Koordinátor zajišťuje koordinaci bezpečnosti práce a ochrany zdraví na staveništi od fáze přípravy až do realizace stavby a tím naplňuje jeho zákonnou povinnost podle požadavků zákona 309/2006 Sb. a chrání zadavatele stavby před sankcemi z tohoto zákona.

Vypracoval: Ing. Antonín Talach

Projekce techniky prostředí budov

tel: +420 725 482 131

email: gtop@email.cz

Datum 08/2024