

D.2.Dokumentace technických a technologických zařízení IO 03 – Úprava kanalizační přípojky

**Budova CPIT TL4 v areálu Vysoké školy báňské –
Technické univerzity Ostrava**

Technická zpráva

Stavebník:	Vysoká škola báňská – Technická univerzita Ostrava 17.listopadu 2172/15, 708 00 Ostrava
Hlavní projektant:	Energy Benefit Centre a.s. Křenova 438/3, 162 00 Praha 6 IČ: 29029210, DIČ: CZ29029210
Místo stavby:	areál Vysoké školy báňské v Ostravě, k. ú.: Poruba [715174], Parcelní čísla 1738/101, 1738/102,1738/4
Stupeň dokumentace:	Dokumentace pro provádění stavby (DPS)
Zakázkové číslo:	230217
Datum:	05.2024
Vypracoval:	Tomáš Bittner
Zodp. projektant:	Ing. Dana Kožušníková
Paré:	

OBSAH

a) Technická zpráva + specifikace

D.2_IO 03-01	TECHNICKÁ ZPRÁVA
--------------	------------------

b) Výkresová část

D.2_IO 03-02	C2. KATASTRÁLNÍ SITUAČNÍ VÝKRES
D.2_IO 03-03	C3. KOORDINAČNÍ SITUAČNÍ VÝKRES
D.2_IO 03-04	PŮDORYS ZÁKLADU
D.2_IO 03-05	PODÉLNÝ PROFIL SPLAŠKOVÉ KANALIZACE
D.2_IO 03-06	VZOROVÝ VÝKRES PLASTOVÉ REVIZNÍ ŠACHTY
D.2_IO 03-07	ULOŽENÍ KANALIZAČNÍHO POTRUBÍ

c) Seznam strojů a zařízení a technické specifikace - rozpočet

a) Technická zpráva**Označení stavby**

Jedná se o úpravu vnitřního vedení stávající splaškové kanalizace., na parc. č. 1738/101, ,1738/4 k.ú. Poruba.

Investor

VYSOKÁ ŠKOLA BÁŇSKÁ - TECHNICKÁ UNIVERZITA OSTRAVA
17. listopadu 2172/15, 708 Ostrava - Poruba

Označení pozemku - vlastník pozemku:

Katastrální území		Poruba [715174]		
Parcelní číslo	Druh pozemku	Způsob využití	Vlastnické právo / hospodaření se svěřeným majetkem kraje	Adresa
1738/101	Jiná stavba	zastavěná plocha a nádvoří	Vysoká škola báňská - Technická univerzita Ostrava,	17. listopadu 2172/15, Poruba, 70800 Ostrava
1738/4	Ostatní plocha	Zeleň	Vysoká škola báňská - Technická univerzita Ostrava,	17. listopadu 2172/15, Poruba, 70800 Ostrava

Vnitřní vedení splaškové kanalizace

Dimenze potrubí: DN110; DN 125; DN150
Materiál potrubí: PVC KG, SN12
Délka potrubí 18,5m; 14,5m;10,5m

IO 03 Úprava kanalizační přípojky

V rámci stavby je navržena úprava trasy splaškové kanalizace. V rámci stavby bude ponechána stávající kanalizační přípojka. Navrhovaná splašková kanalizace bude vedena od koncové revizní šachty do objektu v délce 1,4m. Kanalizační potrubí bude ukončeno v nové kanalizační plastové revizní šachtě DN 600 umístěné v místě stávající kanalizační šachty. Pod základy povede svodné plastové potrubí k jednotlivým stoupačkám. Dimenze a rozvody jsou zřejmé z výkresové dokumentace. Potrubí bude provedeno z PVC KG, SN12. Kanalizační potrubí procházející základovým pasem bude osazeno do ocelové chráničky DN200 a v případě že by bylo vedeno níž než základový pas je nutno v tomto místě potrubí podbetonovat.

Plastová revizní šachta**Plastová šachta**

Jedná se o neprůleznou šachtu s vlnovcem a výkyvnými hrdly. Šachtové dno je vyrobeno z plastu metodou vstřikování, ve spádu 1,5%. Šachtové hrdla i spojení s vlnitou šachtovou rourou je pomocí pryžových těsnění. Tato těsnění odolají tlaku do 5m sloupce vody. Na vrch šachty se osadí roznášecí betonový prstenec (případně teleskop) s litinovým poklopem D400 odolnost (40 t).

Množství splaškových vod:

(dle potřeby vody)

Průměrné denní množství splaškových vod 1.300 l/den

Maximální denní množství splaškových vod 1.950 l/den = 0,068 l/s

Maximální hodinové množství splaškových vod 0,122 l/s

Celkové roční množství splaškových vod 260 m³/rok

Výpočet potřeby vody pro řešený objekt (potřeba vody dle vyhlášky č.120/2011Sb):

- školy (bez stravování), WC, umyvadla, tekoucí teplá voda – potřeba vody dle vyhlášky č.120/2011Sb. je 5 m³/rok na osobu, 200 pracovních dnů, 8 hodinová směna.

Pracovníků 52 osob 25,0 l/osob.den 1.300 l/den

Průměrná denní potřeba vody 1.300 l/den

Maximální denní potřeba vody koef. d = 1,5 1.950 l/den = 0,068 l/s

Maximální hodinová potřeba vody koef. h = 1,8 0,122 l/s

Celková roční potřeba vody 260 m³/rok

Kanalizace venkovní výkopy a uložení potrubí

Zemní práce musí být prováděny dle ČSN 73 3050, ČSN EN 1610. Nová kanalizace je navržena z PVC, tuhost SN12 pro venkovní rozvody (DN 200). Stěny rýhy budou svislé. Dno výkopu musí být vykopáno v souladu s předepsaným spádem. Trouby se položí na 100 mm vysoké, dobře upravené, stlačené pískové lože a nebo materiál bez kamenů. Potrubí je postupně obsypáno materiálem bez kamenů po vrstvách zeminy 200 mm. Obsypový materiál se pečlivě ručně pěchuje mezi stěnou výkopu a troubou. Od výše 300 mm nad vrcholem trouby je přípustné strojové pěchování. Zásyp se provede vykopanou zeminou. Terén se uvede do původního stavu (asfalt, betonová dlažba, travnatá plocha).

Montáž potrubí

Při kladení nové splaškové kanalizace dodržovat ČSN EN 1671 (75 6111). Montáž potrubí provádět v souladu s příslušnými předpisy a normami. Montáž může provádět organizace, která má k této činnosti oprávnění dle platných předpisů.

Při montáži veškerého zařízení je nutno dodržet zásady a předpisy platné při montážních pracích, zejména :

Vyhláška ČÚBP č.48/1982 Sb. ve znění vyhlášky č. 207/1991 Sb. a vyhl. č. 324/1990 Sb.

Před výkopovými pracemi musí být k dispozici výkopové povolení. O postupu montážních prací musí být veden montážní deník. Případné změny musí být projednány s projektantem.

Pracovníci stavby musí být průkazně seznámeni s profesními bezpečnostními předpisy a musí se jimi řídit. Před zahájením prací musí zhotovitel ve spolupráci se žadatelem posoudit možná rizika vedoucí k pracovním úrazům a navrhnout opatření vedoucí k minimalizaci těchto rizik. Následně seznámit pracovníky s těmito riziky včetně navržených opatření.

Likvidace odpadů:

Odpady, které vzniknou při stavbě, budou v souladu se zákonem č. 541/2020 Sb. o odpadech, jeho prováděcími předpisy a předpisy s ním souvisejícími likvidovány na stavbě, odvozem do sběrných surovin nebo na skládku k tomu určenou.

17 01 02	cihly	O
17 01 03	keramické výrobky	O
17 02 01	dřevo	O
17 02 02	sklo	O
17 02 03	plasty	O
17 04 05	železo/ocel	O

Stanoviska vlastníků veřejné dopravní infrastruktury

Před zahájením stavebních prací je nutno požádat provozovatele všech souběžných a křížujících podzemních vedení o jejich přesné vytýčení, určení výškové polohy a stanovení podmínek při pracích souvisejících se stavbou. Bude dodržena ČSN 73 6005 a ochranná pásma ing. sítí viz. vyjádření.

Ochranná pásma a jejich šířky:

a) Elektroenergetická zařízení

I. Nadzemní el. vedení – od krajního vodiče vedení na obě jeho strany je vzdálenost:

- u napětí nad 1 kV a do 35 kV včetně

1) pro vodiče bez izolace 7 m

2) pro vodiče s izolací základní 2 m

3) pro vodiče závěsná kabelová vedení 1 m

- u napětí nad 35 kV do 110 kV včetně 12 m

- u napětí nad 110 kV do 220 kV včetně 15 m

- u napětí nad 220 kV do 400 kV včetně 20 m

- u napětí nad 400 kV 30 m

- u zavěšeného kabelového vedení 110 kV 2 m

- u zařízení vlastní telekomunikační sítě držitele licence 1 m

II. Podzemní el. vedení – po obou stranách krajního kabelu je vzdálenost:

- do 110 kV včetně, vedení řídicí, měřicí a zabezpečovací techniky 1 m

- nad 110 kV 3 m

b) Plynárenská zařízení

Ochranným pásmem se rozumí souvislý prostor v bezprostřední blízkosti plynárenského zařízení vymezený svislými rovinami vedenými ve vodorovné vzdálenosti od jeho půdorysu.

- plynovody nízkotlaké a středotlaké v zastavěném území 1 m od vnějšího okraje

- plynovody ostatní 4 m od vnějšího okraje

c) Vodovod a kanalizace

- do DN 500 včetně 1,5 m

- nad DN 500 2,5 m

d) Elektronické komunikace

- Ochranné pásmo elektronických komunikací je stanoveno rozsahem 1,5 m po stranách krajního vedení.

Specifikace**Vybavení.....**

Plastová šachta DN 600 včetně vybavení +litinový poklop D400	1 soubor
---	----------

Potrubí.....

Ocelová chránička DN200	1m
Plastové potrubí PVC KG,SN12 DN 110	22m
Plastové potrubí PVC KG,SN12 DN 125	20m
Plastové potrubí PVC KG,SN12 DN 150	15m
Podsypový materiál (písek)	soubor
Výkopové práce	soubor
Zkouška těsnosti	soubor
Montážní práce	soubor
Dlaždičské práce	soubor
Zednické práce	soubor

c) Seznam strojů a zařízení a technické specifikace - rozpočet