

1.	ÚVOD	2
1.1.	PODKLADY	2
1.2.	IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE STAVBY	2
2.	IO.01 - JEDNOTNÁ KANALIZAČNÍ PŘÍPOJKA	3
2.1.	NAVRHOVANÉ SÍTĚ	3
2.2.	TECHNICKÉ ŘEŠENÍ.....	3
2.3.	MNOŽSTVÍ ODVÁDĚNÉ SPLAŠKOVÉ VODY	3
2.4.	PROVÁDĚNÍ, ZEMNÍ PRÁCE	3
2.4.1.	<i>Otevřený výkop</i>	3
2.4.1.	<i>Betonové revizní šachty</i>	4
2.4.1.	<i>Betonové prefabrikáty</i>	5
3.	ZÁVĚR.....	6
3.1.	POUŽITÉ NORMY A SOUVISEJÍCÍ PŘEDPISY	6
4.	VYTYČOVACÍ BODY	7
5.	TABULKA KANALIZAČNÍCH ŠACHET	8

1. ÚVOD

Projektová dokumentace řeší jednotnou kanalizační přípojku v rámci projektu: Dostavba kampusu LF v Olomouci.

1.1. Podklady

- geodetické zaměření
- podklady stavební části předané zhotovitelem stavební části
- požadavky investora
- koordinační jednání
- místní šetření
- platné ČSN a TNV

1.2. Identifikační údaje stavby

Název stavby:	Dostavba kampusu LF v Olomouci
Místo stavby:	parc. č. 2253, 132/137, 631/1 k. ú. Nová Ulice
Část:	IO-01 Jednotná kanalizační přípojka
Dokumentace:	Dokumentace pro provedení stavby
Investor:	Lékařská fakulta a fakulta zdravotních věd Univerzity palackého v Olomouci
Gen. projektant:	Ateliér Velehradský Výstaviště 1 603 00 Brno IČ: 292 63 140 e-mail: atelier@velehradsky.cz tel.: +420 547 221 936
Projektant části:	pipeproject s.r.o. Jaroslav Pojar sídlo: Fr. Škroupa 1520/5, 370 06 České Budějovice kancelář: Jana Čarka 7, 370 06 České Budějovice tel.: +420 723 884 920 email: pojar@pipeproject.cz
Zodp. Projektant části: Zpracoval:	Jaroslav Pojar, ČKAIT č. 0102225 Jaroslav Pojar tel.: 723 884 920
Datum:	01/2021

2. IO.01 - JEDNOTNÁ KANALIZAČNÍ PŘÍPOJKA

2.1. Navrhované sítě

Jednotná kanalizační přípojka "JP"

KT DN200

dl. 21,3 m

2.2. Technické řešení

Nově navrhovaná jednotná kanalizační přípojka bude sloužit pro odkanalizování nově navrhovaného objektu kampusu univerzity. Kanalizační přípojka "JP" bude napojena na stávající jednotnou stoku beton DN 600. Přípojka bude napojena na stávající stoku přes vyvrtaný otvor, do kterého bude vložena sedlová vložka. Přípojka bude ukončena za hranicí pozemku investora betonovou revizní šachtou DN 1000 s poklopem DN 600 D400 s větracími otvory. Přípojka bude prováděna v otevřeném výkopu v komunikaci s živičným povrchem.

Přípojka bude napojena na stávající jednotnou stoku beton DN 600 na pozemku parc. č. 631/1, k. ú. Nová Ulice. Přípojka bude zakončena na pozemku investora parc. č. 132/137, k. ú. Nová Ulice.

Do kanalizační přípojky budou odváděny splaškové a dešťové vody z řešeného objektu. Před zaústěním domovní dešťové kanalizace do kanalizační přípojky bude osazena betonová retenční nádrž o objemu 56 m³ s regulovaným odtokem 1,2 l/s. V rámci retenční nádrže je navržen akumulační prostor o objemu 74 m³. Akumulovaná voda bude využívána na závlahu pozemku. Výpočet velikosti retenční nádrže je řešen v rámci samostatné kapitoly 3. IO-02 – Retenční nádrž. Výpočet velikosti retenční nádrže byl zpracován v souladu s ČSN 75 9010 A TNV 75 9011.

V rámci řešení projektu není možné realizovat vsakování dešťových vod. Vhodné vsakovací podmínky se nachází v hloubce cca 6,2 m pod terénem případně více než 10 m pod terénem. Vzhledem k hloubce je jedinou možností řešit vsakování pomocí vsakovacích šachet. Do řešeného území není možné požadovaný počet vsakovacích studní 16ks o vnitřním průměru 1,2m umístit. Z tohoto důvodu je uvažováno s regulovaným odváděním dešťových vod do kanalizace. Pro zlepšení odtokových parametrů je na objektu navržena tzv. zelená střecha.

2.3. Množství odváděné splaškové vody

Výpočet množství splaškových vod		
Množství odváděných splaškových vod [l/s]	Průměrné denní množství splaškových vod [l/den]	Maximální denní množství splaškových vod [l/den]
1,9	29200	3650
BSK	60	g/EO/den
Množství vody	150	l/EO/den
Množství odpadních vod	29,2	m ³ /den
Roční množství odpadních vod	5 256	m ³ /rok
Počet EO celkem	96	EO
Množství organického znečištění celkem	5,76	kg/den

2.4. Provádění, zemní práce

2.4.1. Otevřený výkop

Před zahájením výkopových prací musí dojít k vytyčení a zaměření stávajících sítí.

Výkop bude proveden strojně, v místě stávajících sítí ručně – výkop bude pažený. Zemní práce budou prováděny v zeminách těžitelnosti dle IGP průzkumu.

Kanalizace bude provedena podle ČSN EN 1610. Stavba bude prováděna na základě stavebního povolení a po předání staveniště dodavateli stavby, tj. po vytyčení stávajících podzemních inženýrských sítí. Před zahájením výkopových prací je nutno nechat vytyčit a označit veškeré podzemní sítě a objekty a v průběhu prací toto označení

udržovat. V blízkosti těchto sítí a objektů je nutno provádět výkop opatrným ručním výkopem. Dle zákona č. 183/2006 Sb, Hlava IV, § 153, odstavec 2 – vytyčení stávajících sítí provádí stavbyvedoucí.

Před zahájením prací musí být na staveništi provedeno spolehlivé vytyčení veškerých stávajících inženýrských sítí a podzemních objektů a pasportizace objektů, které mohou být stavební činností dotčeny. Provádění výkopů nesmí ohrozit stabilitu stávajících staveb.

Pokud se při výkopech vyskytnou nálezy historického, archeologického nebo jiného významu, je nutné přizvat odborníka a postupovat podle jeho určení. Na pravděpodobnost nálezů je zpravidla upozorněno v rámci projednávání projektu stavby příslušnými odbory MHMP.

Zkoušky vodotěsnosti potrubí a kamerové prohlídky se provádí podle ČSN 75 6909 v rozsahu stanoveném správcem a provozovatelem v rozsahu jejich kompetencí.

Kameninové potrubí se ukládá do podkladního betonu nebo na podkladní betonovou desku (vždy v příp. s výskytem podzemní vody) min. C12/15, tloušťky min. 150 mm. Sedlo musí být provedeno se středovým úhlem min. 120 stupňů, a to i v případech, kdy statický výpočet prokáže jednodušší způsob uložení.

Kameninové trouby se může uložit na podkladní betonové pražce z prostého betonu min. C 20/25 XC2. Betonové pražce (1ks na rouru) se buď vybetonují na místě, nebo se osadí jako staveništní prefabrikáty. Podkladní betonové pražce se uloží na podkladní betonovou desku tl. 100 mm z prostého betonu min. C 20/25 XC2.

Obetonování kameninových trub se provádí podkladní desky po středovou osu potrubí se sklonem betonu k okrajům výkopu 120-180° od z prostého betonu min. C 20/25 XC2. Pro obetonování může být použito pouze měkké betonové směsi, která umožní dokonalé podbetonování celé trouby. K obetonování lze přistoupit teprve po kladné zkoušce těsnosti stoky. Betonáže je nutno provádět tak, aby vlivem vztaku betonové směsi nedocházelo k vytlačení kameninového potrubí. Uložené potrubí musí být do výšky min. 0,30 m nad vrchol potrubí obsypáno písčitou zeminou se zrnitostí kameniva definovanou výrobcem trub. Obsyp musí být v bocích zhutněn, nad potrubím se obsyp nehtutí.

Pokud je potrubí ukládáno na betonovou desku a pražce, potom je třeba v desce 1 m před a za šachtou vytvořit dilatační spáru za účelem eliminace rozdílu sedání šachty a potrubí. Trouby přítoku a odtoku šachty musí být max. 1 m dlouhé.

V případě výskytu podzemní vody se zřídí pod betonovou desku šterkové lože průměrné tloušťky 105 mm. Dno rýhy bude provedeno v příčném sklonu 3 %, a to směrem k podélnému sběrnému žlábků, do kterého budou uloženy drenážní trubky DN 100 se šterkovým obsypem. Po ukončení výstavby drenáž nezůstává ve funkci.

Zásyp rýhy se provádí po případné kontrole dozorem správce kanalizace a ukončení obetonování potrubí.

Třída těžitelnosti bude určena geologickým průzkumem do úrovně min. nejhlubšího výkopu.

Potrubí bude zasypano nesedavým nenamrzavým materiálem. Zásyp potrubí bude hutněn po vrstvách o mocnosti maximálně 300 mm. Hutnění bude prováděno vibrační deskou a bude opakováno až do dosažení hodnoty 96 % PS (Proctor Standard) nebo hodnoty indexu relativní ulehlosti zeminy $ID = 0,9$. Dodavatel je povinen před zahájením zásypových prací provést zkoušku zhutnitelnosti konkrétního zásypového materiálu, který bude použit pro zásyp rýh, na jejímž základě bude stanoven počet pojezdů vibrační desky nutný pro dosažení předepsané míry zhutnění.

Při stavbě musí být respektovány podmínky jednotlivých dotčených orgánů státní správy (DOSS) a jednotlivých správců sítí. Pokud není ve vyjádření správců dotčených inženýrských sítí uvedeno jinak, musí být při souběhu a křížení dodržena norma ČSN 73 6005 – Prostorové uspořádání sítí technického vybavení. Před provedením zásypu bude kanalizace geodeticky zaměřena.

2.4.1. Betonové revizní šachty

Na kanalizaci budou osazeny revizní šachty. Šachty budou betonové prefabrikované se vstupem průměr 600 mm s tloušťkou stěny 120 mm a uspořádáním spojů podle ČSN EN 1917. Šachtový poklop bude dle ČSN-EN 124, kruhový, třídy D400 a světlosti 625 mm.

Pro opravy stávajících vstupních šachet se použijí betonové prefabrikáty s modulem 300 mm a silou stěny 90 mm a spojem dle bývalé ČSN.

Spojování jednotlivých šachtových dílců se provede pomocí pryžového těsnění, které bude stlačeno v prostoru spoje hrdlem následujícího dílce. Pryžové těsnicí profily musí splňovat požadavky ČSN EN 681–1 Elastomerní těsnění – Požadavky na materiál pro těsnění spojů trubek používaných pro dodávku vody a odpady. Těsnění šachetních dílců pěněními hmotami (montáží pěny) se nepřipouští.

Dosedací plocha rámu bude shodná s poklopem dle DIN 19 584. Víko bude celolitinné, bez větracích otvorů, s emblémem dle správce kanalizace. Součástí dodávky je přesná rektifikace poklopů s upraveným terénem. Poklopy vstupních šachet se vyosí vpravo od osy kanalizace ve směru průtoku odpadních vod. Vyosení vlevo lze provést jen ve spojných šachtách v závislosti na způsobu a směru napojení bočních stok.

Žlábek ve vstupní šachtě je tvarově proveden shodně s odpovídajícím profilem stoky. Žlábek se proveden s nátěrem případně s obkladem z čedičových cihel v případě stoky s obkladem z čedičových cihel. Žlábek bude výšky min do poloviny profilu stoky. Základ vstupu je proveden z betonu C 20/25 XC2. Výška pracovního prostoru v šachtě musí být min. 1800 mm (měřeno od pracovní plošiny šachtového dna), která se docílí použitím šachetních skruží průměru shodného s průměrem šachtového dna.

Při použití prefabrikovaných šachtových den musí být dno (žlábek a kantovka) provedeno:

- V případě sklonu stoky $\geq 5\%$ z čedičových žlabů pukaných z trub s tím, že na hrany žlábků a pracovní plošiny se použijí silnostěnné čedičové protiskluzové dlaždice se zaobleným rohem (kantovky). Nástupnice se provádí ve sklonu 3% k žlábků.

- V ostatních případech (sklon stoky je $<5\%$) se přípouští provedení šachtového dna z betonu za podmínky, že bude vyrobeno technologií litého betonu pevnostní třídy C40/50 a musí splňovat stupně vlivu prostředí požadované v kapitole požadavky na betonové prefabrikáty. Při montáži musí být spodní díl ve výkopu vždy osazen na urovnané betonové desce min. tl. 100 mm. Jednotlivé prefabrikáty musí být sestaveny tak, aby stupadla byla přesně nad sebou (u žebříkových stupadel) nebo přesně nad sebou s vystřídáním vlevo a vpravo od osy vstupu (u vidlicových a kapsových stupadel). Přípojky mohou být do šachet zaústěny pouze do prefabrikátu dna pro spojně šachty. Jejich zaústění do ostatních šachtových prefabrikátů se nepřipouští (s výjimkou výtlačných řadů). Dodatečné napojení přípojek do prefabrikovaného šachetního dna není přípustné.

Pro napojení stokového potrubí musí být šachtové dno opatřeno šachtovými vložkami určenými pro použití druh stokového potrubí.

Šachtové dno se do výkopu ukládá na betonovou desku ze zvlhlého betonu C20/25 XF3.

Úprava povrchu prefabrikovaných šachtových den u se požaduje provedení dna v takové kvalitě, aby nebyla možnost jeho poškození (např. odtržení keramického obkladu atd.) zvýšeným průtokem. Nepřipouští se kaverny a mezery mezi obkladem, popřípadě čedičovým žlabem a nosnou částí šachty. Kantovka – pracovní plocha dna šachty, musí plynule navazovat na kynetu stoky.

Z důvodu vytvoření kvalitního těsného spoje připojovaného potrubí se šachtou se při výrobě prefabrikovaných šachetních den zabudují do dna šachty šachtové vložky nebo správcem a provozovatelem schváleného typu prostupu v provedení, které odpovídá příslušnému trubnímu materiálu.

Délka poslední trouby přítoku do šachty a délka první trouby odtoku ze šachty může být max. 1000 mm. V místě spojení těchto krátkých trub se šachtou a s ostatními troubami vznikne kloub, který eliminuje rozdíly v sedání šachty a potrubí. Pokud je potrubí ukládáno na betonovou desku, pak je třeba v místě posledního spoje trub do 1 m před a za šachtou vytvořit v desce dilataci vložením pásu z vhodného materiálu.

Na prefabrikované dno jsou osazeny betonové skruže DN 1000, do výšky 1,8 až 2,1 m nad kantovku. Dále se osadí přechodová skruž 1000/600 výšky 600 mm. Na ní se položí vyrovnávací prstence a dále poklop šachty DN 600. Skruže musí být vybaveny těsněním, aby byla zajištěna nepropustnost vstupního komínu. Toto je základní skladba pro minimální výšku vstupní šachty. V případě, že výška vstupní šachty je větší než minimální, použije se nad skružemi profilu 1000 mm přechod 1000/800. Dále jsou osazeny skruže DN 800, nad nimi se umístí přechodová skruž 800/600 výšky 600 mm a následně se položí min. jeden vyrovnávací prstenec a poklop šachty DN 600. Jestliže bude vstupní šachta menší než minimální výška, vypouští se přechodová skruž 1000/600 výšky 600 mm, popř. skruž DN 1000 a nahrazuje se přechodovou železobetonovou deskou s otvorem DN 800, na který se položí min. jeden vyrovnávací prstenec a poklop šachty DN 800. Spodní část šachty zůstává ve všech variantách stejná. Přístup do vstupní šachty je umožněn žebříkovými stupadly, která jsou usazována do každé skruže. Výjimku tvoří přechodová skruž 1000/600 a 800/600, kde mimo žebříkové stupadlo je osazeno i stupadlo kapsové. Stupadla musí být vybavena předepsanou povrchovou úpravou. Přednostně se používají skruže se stupadly osazenými již při výrobě. Změna sklonu trubní stoky se uvažuje pro střed vstupní šachty. Při stavbě se změna provede jednotným sklonem žlábků mezi čely připojených trub. Lom směru trubní stoky se provádí pouze ve vstupní šachtě a to v rozmezí úhlů, které jsou pro jednotlivé profily vyznačeny ve výkresové příloze. Jestliže úhel lomu směru na trubní stoce je větší, je nutno vložit další vstupní šachtu, nebo lom nahradit obloukem, přičemž se trubní stoka nahrazuje kruhovou stokou, minimálně o profilu 800 mm (nejmenší průřezný profil). Poloměr oblouku R je minimálně desetinásobek profilu stoky. Přechod z trubní na zděnou stoku a naopak je nutno provést ve vstupní šachtě. Do průběžné trubní stoky profil 250 až 600 mm je možno ve vstupní šachtě připojovat z obou stran trubní stoky až do profilu 500 mm včetně.

2.4.1. Betonové prefabrikáty

- Sortiment šachetních prefabrikátů musí odpovídat požadavkům na jejich geometrické uspořádání (šachetní skruže DN 1000, DN 800, přechodové skruže DN 800/1000 a DN 625/800, přechodová deska DN 625/1000, vyrovnávací prstence, šachtová dna DN 1000, 1200, 1500, 1650, 1700 a 1800).

- Ve skružích musí být zabudovaná stupadla žebříková s PE povlakem, první stupadlo pod vstupním otvorem do šachty musí být kapsové.
 - Spoje jednotlivých dílů musí být provedeny na polodrážku a s výjimkou spojů poklopového rámu a vyrovnávacích prstenců musí být těsněny chlopňovým pryžovým profilem nasazeným na špici dílce.
 - Prefabrikáty musí být vyrobeny z hutných betonů tř. min. C 40/50, XA2, XF4.
 - Pryžové těsnicí profily musí splňovat požadavky ČSN EN 681–1, Elastomerní těsnění – Požadavky na materiál pro těsnění spojů trubek používaných pro dodávku vody a odpady.
 - Spojovat a těsnit šachetní dílce polyuretanovou pěnou je nepřípustné.
 - Pro výrobu šachtových den DN 1000 stok do profilu DN 600 je třeba zadat profily a materiál přítokových stok a odtokové stoky, převýšení přítoků vůči odtokové stoce, úhel připojovaných stok vůči stoce odtokové (pravotočivý), výšku lavičky vůči dnu odtokové stoky.
 - Ve vstupních a výstupních hrdlech šachtového dna musí být osazeny šachtové vložky, které umožní vodotěsné napojení potrubí zvoleného materiálu. Spoj musí být vodotěsný i při směrovém lomu v napojení v rozsahu, při kterém je garantovaná vodotěsnost spojů příslušného potrubí.
 - Stokový žlábek a lavička se musí chránit proti chemickým i mechanickým účinkům odpadních vod. Možno použít čedičové nebo keramické prvky. Pro nově budované vstupní šachty platí:
 - Provedení spoje jednotlivých šachetních prefabrikátů o síle stěny 120 mm musí odpovídat ČSN EN 1917 obr. 2a (dle býv. DIN 4034.1). Výškový modul prefabrikátů je 250 mm.
 - Pro doposud vybudované vstupní šachty platí, že provedení spoje jednotlivých šachetních prefabrikátů o síle stěny 90 mm musí odpovídat dříve platné ČSN. Výškový modul prefabrikátů je 300 mm.
- Uliční dešťové vpusti se navrhují z prefabrikátů bez kalníků, s kalovým košem. Sortiment musí zahrnovat prefabrikáty šachtového dna, skruže s polodrážkovými spoji, horní skruž bez horní polodrážky a přechodové desky, na kterou se osadí rám vtokové mříže. Hloubka vpustí se upravuje volbou počtu středních skruží. Maximální přípustná hloubka je 1,50 m.

3. ZÁVĚR

Projekt je zpracován v rozsahu dokumentace pro provedení stavby. Projekt předpokládá, že provádění se bude řídit platnými předpisy a technickými předpisy výrobců jednotlivých materiálů. Stavba bude realizována autorizovanou (oprávněnou) prováděcí firmou. Všechny použité materiály jsou schváleny k použití v ČR pro daný účel, popř. na ně bylo vydáno prohlášení o shodě. Certifikáty, popř. prohlášení o shodě je nutné předložit ke kolaudaci objektu – zajistí dodavatel části.

Před zaspáním vodovodu je nutné provést zaměření skutečného stavu a projekt skutečného provedení.

Při výkopových pracích pro přípojky a venkovní vedení je nutné brát ohled na ostatní sítě. Při kladení venkovních vedení je nutné dodržet minimální odstupové vzdálenosti při křížení a souběhu sítí dle ČSN 73 6005. Všechny sítě budou opatřeny příslušnými ochrannými fóliemi. Před započítím výkopových prací je nutné vytyčit ostatní sítě (zajistí dodavatel). Výkopové práce v ochranných pásmech jednotlivých sítí lze provádět jen se souhlasem správců sítí.

Protokol o zkoušce těsnosti kanalizace bude předložen ke kolaudačnímu řízení.

3.1. Použité normy a související předpisy

ČSN 73 6133	Návrh a provádění zemního tělesa pozemních komunikací
ČSN 73 6005	Prostorové uspořádání sítí technického vybavení
ČSN EN 752	Odvodňovací systémy vně budov
ČSN 75 6101	Stokové sítě a kanalizační přípojky
ČSN EN 1671	Venkovní tlakové systémy stokových sítí
ČSN EN 1610	Provádění stok a kanalizačních přípojek a jejich zkoušení
ČSN EN 12889	Bezvýkopové provádění stok a kanalizačních přípojek a jejich zkoušení
ČSN 75 6230	Podchody stok a kanalizačních přípojek pod dráhou a pozemní komunikací
ČSN 75 6560	Čerpací stanice odpadních vod na kanalizační síti
ČSN 75 9010	Vsakovací zařízení srážkových vod
TNV 75 9011	Hospodaření se srážkovými vodami
ČSN 01 3463	Výkresy kanalizace
ČSN 75 6909	Zkoušení vodotěsnosti stok
ČSN EN 1671	Venkovní tlakové systémy stokových sítí
ČSN 75 6261	Dešťové nádrže

ČSN EN 1610 Provádění stok a kanalizační přípojek a jejich zkoušení
ČSN EN 13101 Stupadla pro podzemní vstupní šachty

Zákony a vyhlášky platné v ČR, zejména:

Zákon 183/2006 sb. Stavební zákon a související předpisy
Zákon 22/1997 Sb. O technických požadavcích na výrobky v aktuálním znění
Zákon 274/2001 Sb. Zákon o vodovodech a kanalizacích
Zákon 254/2001 Sb. Zákon o vodách
 Vyhláška 193/2007 sb. Vyhláška Ministerstva průmyslu a obchodu, kterou se stanoví podrobnosti účinnosti užití energie při rozvodu tepelné energie a vnitřním rozvodu tepelné energie
 Vyhláška 399/2009 sb. Ministerstva pro místní rozvoj o obecných technických požadavcích zabezpečujících užívání staveb osobami s omezenou schopností pohybu a orientace
 Zákon 458/2000 O podmínkách podnikání a o výkonu státní správy v energetických odvětvích a o změně některých zákonů (energetický zákon)
 Zákon 670/2004 Zákon, kterým se mění zákon č. 458/2000 Sb., o podmínkách podnikání a o výkonu státní správy v energetických odvětvích a o změně některých zákonů (energetický zákon), ve znění pozdějších předpisů
 Vyhl. 362/2005 Sb. O požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky
 Vyhl. 591/2006 Sb. O bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích
 Vyhl. ČÚBP č.85/1978 Sb. O kontrolách, revizích a zkouškách plynových zařízení, ve znění nařízení vlády č. 352/2000 Sb.
 Vyhl. ČÚBP a ČBÚ č. 21/1979 Sb., kterou se určují vyhrazená plynová zařízení a stanoví některé podmínky k zajištění jejich bezpečnosti, ve znění vyhlášky ČÚBP a ČBÚ č. 554/1990 Sb., nařízení vlády č. 352/2000 Sb. a vyhlášky MPSv a ČBÚ č. 395/2003 Sb.
 Vyhl. ČÚBP č. 48/1982 Sb., kterou se stanoví základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení ve znění vyhlášky ČÚBP č. 207/1991 Sb., nař. vlády č. 352/2000 Sb., vyhl. č. 192/2005 Sb. a vyhl. 192/05 Sb.

Standardy správce/majitele vodovodu a kanalizace

V Českých Budějovicích 01/2021


Vypracoval: Jaroslav Pojar

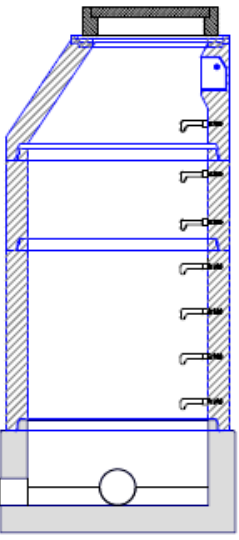
4. VYTÝČOVACÍ BODY

BOD	Y	X
JP0	-1122143.920	-548509.110
JP1	-1122158.870	-548503.770

5. TABULKA KANALIZAČNÍCH ŠACHET

TABULKA ŠACHET									
Šachtové dílce									
Poř. číslo	Označení šachty	Kóta terénu [m n.m.]	Kóta poklopu [m n.m.]	Kóta dna vývodu [m n.m.]	Kóta dna šachty [m]	Výšková vyrovnávací prstenec pro poklop šachty	Sachtový kónus základová deska	Sachtová skruž	Šachtové dno uložení dna elastomerové těsnění
1	JP1	237.32	237.32	234.56	234.56	2.76	TBR-Q.1 100-63/58	1 TBS-Q.1 100/50 1 TBS-Q.1 100/100	1 ocel s PE 1 bez pokladové vrstvy těsnění pro DN 1000

TABULKA ŠACHTOVÝCH DEN									
Poř. číslo	Označení šachty	Schémat. značka	Označení dna	Vývod	Hlavní přívod	1. vedlejší přívod	2. vedlejší přívod	3. vedlejší přívod	4. vedlejší přívod
1	JP1		TBZ-Q.1 100/475 KOM tl. 15cm	242/200 F 160 Keram-Steinzug 0 49.0	DN (mm) 200/189 SN 8 Uhel β 180	DN (mm) 160/151 SN 8 Uhel β 135 dř (mm) 0 Materiál PVC KG (hladké) sklon [‰] 30.0	DN (mm) DN (mm) Uhel β Uhel β dř (mm) dř (mm) Materiál Materiál sklon [‰] sklon [‰]	DN (mm)	DN (mm)

TABULKA SESTAV ŠACHET	
Šachta č.1 JP1	
	
dno TBZ-Q.1 100/475 KOM tl.15c	1
skruž TBS-Q.1 100/100	1
skruž TBS-Q.1 100/50	1
kónus TBR-Q.1 100-63/58	1
vyr.prst. TBW-Q.1 63/4	1
poklop Europa7 D400 KDB82B	1
těsnění pro DN 1000	3
kóta dna	234.56 m
kóta terénu	237.32 m
rozdíl kót	2.76 m
převýšení nad terénem	0.00 m
výška šachty	2.76 m
stavební výška	2.91 m