



Stavebník: **STŘEDNÍ ŠKOLA ŽIVNOSTENSKÁ A ZÁKLADNÍ ŠKOLA, PLANÁ**

Projekt: **PŘÍSTAVBA PRO VYBUDOVÁNÍ NOVÝCH PROSTOR PRO
UČEBNY A DÍLNY NA ERGOTERAPII PRO PRAKTICKOU ŠKOLU A
PRO ŽÁKY ZÁKLADNÍ ŠKOLY**

Stupeň: **Dokumentace pro provádění stavby**

Část: **D.1.4.2. ZDRAVOTNĚ TECHNICKÉ INSTALACE
KANALIZACE**

Objekt: **p.p.č.: 1900, k.ú.: Planá u Mariánských Lázní, 721280**

Technická zpráva

Vypracoval: René Kubricht, Ing. Pavel Koníř

11/2022

DRAKISA s.r.o., sídlo firmy: Varvažov

210, 403 38 Telnice

tel. 777 784 910, e-mail: pavel.konir@drakisa.cz, www.drakisa.cz

IČ: 22802258, DIČ: CZ22802258, registrace: Krajský soud v Ústí nad Labem, oddíl C, vložka 32509

OBSAH

1.	SEZNAM VÝKRESŮ	3
2.	IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE	3
1.	ÚVOD	4
2.	BILANCE SPLAŠKOVÝCH VOD	4
3.	VNITŘNÍ KANALIZACE	4
3.1	DEMONTÁŽE	5
3.2	ODPADNÍ POTRUBÍ	5
3.3	ZKOUŠKY VNITŘNÍ KANALIZACE	5
3.4	Požární ochrana	6
4.	ZAŘIZOVACÍ PŘEDMĚTY	6
4.1	DEMONTÁŽE ZAŘIZOVACÍCH PŘEDMĚTŮ	6
5.	DEŠŤOVÁ KANALIZACE	7
5.1	Retenční (akumulační) nádrž	7
5.2	Zemní práce	8
6.	Požadavky na ostatní profese	8
6.1	Stavební	8
7.	Závěr	8

1. SEZNAM VÝKRESŮ

D.1.4.2.01 – ZTI – kanalizace – Půdorys 1.PP – část A
D.1.4.3.02 – ZTI – kanalizace – Půdorys 1.PP – část B
D.1.4.3.03 – ZTI – kanalizace – Půdorys 1.NP – část A
D.1.4.3.04 – ZTI – kanalizace – Půdorys 1.NP – část B
D.1.4.3.05 – ZTI – kanalizace – Půdorys 2.NP – část A
D.1.4.3.06 – ZTI – kanalizace – Půdorys 2.NP – část B
D.1.4.3.07 – ZTI – kanalizace – Půdorys 3.NP – část A
D.1.4.3.08 – ZTI – kanalizace – Půdorys 3.NP – část B
D.1.4.3.09 – ZTI – kanalizace – Půdorys střecha – část A
D.1.4.3.10 – ZTI – kanalizace – Půdorys střecha – část B
D.1.4.2.11 – ZTI – kanalizace – Řezy podlaží
D.1.4.2.12 – ZTI – kanalizace dešťová – Řezy

2. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Místo realizace:

Střední škola živnostenská a Základní škola, Planá
Obec: Planá, k.ú. Planá u Mariánských Lázní (721280)
Č. parc. 1900

Stavebník:

Střední škola živnostenská a Základní škola, Planá, Kostelní 129, 348 15, Planá

Zpracovatel PD:

DRAKISA s. r. o.
Varvažov 210,
403 38 Telnice IČ: 22802258
Zodpovědný projektant:
Ing. Pavel Koníř, ČKAIT 0401515 – Technologická zařízení staveb

V položkách rozpočtu a v projektové dokumentaci, kde jsou uvedeny konkrétní výrobci, či konkrétní typy výrobků a technologických zařízení, jsou tyto údaje a názvy uvedeny pouze jako příklady možného použití. Zhotovitel je oprávněn použít i jiné výrobky a technologická zařízení od jiných dodavatelů s podmínkou zachování shodných technických, technologických, energetických a environmentálních parametrů.

1. ÚVOD

Předmětem této části projektové dokumentace je vnitřní rozvod splaškové a dešťové kanalizace pro realizaci přístavby pro vybudování nových prostor pro učebny a dílny na ergoterapii pro praktickou školu a pro žáky základní školy.

Objekt je napojen na jednotnou kanalizaci, stávající přípojky se nemění, přístavba bude napojena na stávající svodné potrubí kanalizace v objektu.

2. BILANCE SPLAŠKOVÝCH VOD

Předpokládaný objem splaškových vod je shodný s předpokládanou roční spotřebou vody, která je 420,0 m³/rok.

3. VNITŘNÍ KANALIZACE

Stávající splašková kanalizace odvádí odpadní vody od zařizovacích předmětů přes ležaté svodné potrubí mimo objekt do jednotné kanalizace. V rámci projektu nevznikají nároky na nové přípojky, veškeré nové rozvody kanalizace jsou napojeny na stávající kanalizační přípojku.

Veškeré rozvody kanalizace v řešené části 1.PP a 1.NP objektu a v přístavbě 2.NP a 3.NP budou provedeny nové. Nové rozvody kanalizace budou přes navržené odpadní potrubí odvádět splaškové odpadní vody do stávajících kanalizačních svodů v 1.PP. Předpokládá se, že kanalizační svody budou použity stávající. V rámci stavby bude nutné prověřit místa napojení a zhodnotit technický stav stávajícího svodného kanalizačního potrubí a kanalizačních šachet a v případě nevyhovujícího stavu provést jeho opravu (výměnu). Stávající kanalizační svody jsou napojeny přes revizní šachty na veřejnou kanalizaci.

3.1 DEMONTÁŽE

Stávající kanalizační a připojovací potrubí spolu se stávajícími zařizovacími předměty v řešené části 1.PP a 1.NP objektu bude demontováno. Postup demontáží bude koordinován v rámci stavby tak, aby byla zajištěna funkčnost rozvodů ve stávající části objektu.

3.2 ODPADNÍ POTRUBÍ

Bude zajištěno gravitační odkanalizování zařizovacích předmětů ze sociálních zařízení v řešené části 1.PP a 1.NP objektu a přístavbě. Svodné potrubí splaškové kanalizace bude stávající. V rámci stavby je nutné prověřit místa napojení a zhodnotit technický stav stávajících připojení, případně nevyhovujícího stavu provést jeho opravu (sanaci). Na svislém potrubí v 1.PP budou osazeny čistící mezikusy. Svislé kanalizační svody – stoupačky budou nad střechou zakončeny ventilačními hlavicemi DN110, v místech umístění přívzdušňovacích ventilů budou v předstěně osazeny demontovatelné mřížky umožňující údržbu a výměnu těchto ventilů.

Potrubí:

Stávající svodné potrubí je litinové v dimenzi DN110 a DN125. Napojení nových připojení na stávající budou provedena přechodem litina/PVC. Svodná potrubí budou provedena z plastového potrubí v dimenzích DN110 a vedena v min. spádu 3 %. Přejechod mezi svislým a ležatým potrubím bude proveden vsazenou odbočkou a kolenem 45°.

Projekt předpokládá pro svislé a připojovací potrubí použití kanalizačních trub a tvarovek PVC – HT.

Při napojování připojovacího potrubí na odpadní potrubí budou použity tvarovky. Musí být dodržen min. sklon 3 %. Potrubí bude řádně připevněno. Připojovací potrubí bude k odpadnímu (svislému) potrubí napojeno pomocí odboček.

3.3 ZKOUŠKY VNITŘNÍ KANALIZACE

Připojovací potrubí bude po ukončení montáže podrobena zkoušce plynotěsnosti. Zkoušky budou provedeny dle ČSN 736760 a bude o nich sepsán zápis. Před uvedenými zkouškami bude provedena technická prohlídka příslušné části odpadního systému.

VEŠKERÉ PRÁCE A MONTÁŽE NUTNO PROVÁDĚT DLE PLATNÝCH NOREM A PŘEDPISŮ!!!

3.4 Požární ochrana

Prostupy rozvodů mezi jednotlivými požárními úseky budou protipožárně utěsněny. Těsnění prostupů bude přístupné a bude provedeno v souladu s ČSN 73 0810 čl. 6.2 a v souladu s požárně bezpečnostním řešením. Těsnění provede odborně způsobilá firma.

4. ZAŘIZOVACÍ PŘEDMĚTY

Veškeré zařizovací předměty v jednotlivých místnostech budou použity dle výběru investora. Předpokládá se osazení tuzemského standardu, přesnou specifikaci určí investor a bude v souladu se standardy pro daný typ objektu. Baterie dle výběru investora – předpokládáno je osazení stojánkových baterií pro umyvadla, se spodním napojováním přes rohové ventily pod zařizovací předměty. Budou osazeny nástěnné záchodové mísy a pisoáry s montážním prvkem do lehkých předstěn.

WC, připojení DN110	25 ks
Bidet závěsný, připojení DN50	2 ks
Pisoár, připojení DN50	9 ks
Umyvadlo, připojení DN40	53 ks
Sprcha – připojení DN50	5 ks
Dřez, připojení DN50	7 ks
Výlevka, připojení DN110	4 ks

4.1 DEMONTÁŽE ZAŘIZOVACÍCH PŘEDMĚTŮ

Veškeré stávající zařizovací předměty v řešené části 1.PP a 1.NP budou demontovány.

Postup demontáží bude koordinován v rámci stavby tak, aby byla zajištěna funkčnost rozvodů ve stávající části objektu.

5. DEŠŤOVÁ KANALIZACE

Realizací projektu dle této dokumentace nedochází k navýšení půdorysné plochy střešního pláště. Množství likvidovaných srážkových vod se nemění.

Likvidace dešťových vod bude řešena částečně retencí a vsakem na pozemku stavebníka. Akumulovaná srážková voda bude využita na zalévání zeleně.

Bude zajištěno nové gravitační odvodnění srážkových vod ze střechy objektu.

Areálová dešťová kanalizace včetně místa vsaků, která je v této části PD označena jako stávající, je zahrnuta do předcházející projektové dokumentace „Vestavba učeben, rekonstrukce bytů a přístavba výtahu – internát SSŽ a ZŠ Planá“ z 2/2022, zhotovitel PD Ing. Pavel Kodýtek.

Svodné potrubí dešťové kanalizace D1-D5 bude vedeno na fasádě objektu a přes lapače střešních splavenin napojeno do areálové dešťové kanalizace. Svody D2 a D3 budou svedeny do retenční nádrže. Přepad z nádrže je sveden do areálové dešťové kanalizace zakončené vsakovacími místy na pozemcích 2130/1 a 2130/12.

5.1 Retenční (akumulační) nádrž

Dešťové svody D2 a D3 budou napojeny do retenční nádrže sloužící k bezpečné akumulaci srážkových vod a jejímu následnému využití např. pro zálivku. Nádrž bude zhotovena z plastu, samonosná, nepojezdná, celkový objem cca 6 m³. Odtok z akumulační nádrže bude sveden do areálové dešťové kanalizace a vsaku.

Podzemní nádrž na dešťovou vodu s polyetylenovým poklopem se dá instalovat jen v oblastech bez dopravního zatížení. Hodnota krátkodobého zatížení polyetylenového krytu je max. 150 kg, dlouhodobé zatížení plochy je max. 50 kg.

Příprava výkopu:

Aby byl k dispozici dostatečný prostor pro práci, základna výkopu musí přesahovat rozměry nádrže o více než 100 mm na každé straně; vzdálenost od pevných staveb musí činit nejméně 1 000 mm.

Pokud je hloubka výkopu > 1250 mm, je třeba provést násep podle DIN 4124. Podklad musí být vodorovný, plochý a poskytnout dostatečnou nosnou kapacitu.

Hloubka výkopu musí být dimenzována tak, aby nebylo překročeno maximální krytí zeminou 1500 mm.

Nádrž je třeba uložit bez nárazů do připraveného výkopu pomocí vhodného zařízení.

Aby nedošlo k deformaci, je třeba nádrž naplnit vodou do 1/3 před zasypáváním výkopu kolem nádrže. Pak zasypávat výkop (oblázkovým štěrkem max. frakce 8/16) po vrstvách maximálně 30 cm až horní hraně nádrže. Jednotlivé vrstvy je třeba dobře zhutnit (ručním pěchovadlem). Během zhutňování nesmí dojít k poškození nádrže. V žádném případě se nesmí používat mechanické pěchovací stroje. Obsyp musí být nejméně 100 mm široký.

Připojení potrubí:

Všechny nátokové a přepadové trubky musí být vedeny se sklonem nejméně 1% ve směru toku (při tom je třeba vzít v úvahu možné sesednutí). Přepad z nádrže je připojen do kanalizace a vsaku.

5.2 Zemní práce

Zemní práce se budou provádět v souladu s ČSN EN 1610 a ostatními doplňujícími normami a předpisy (ČSN EN 1594). Zemní práce budou spočívat ve výkopech rýhy, výkopech pro retenční nádrž. Dále ve zpětném záhozu rýhy a výkopů a uvedení do původního stavu.

Dodavatel je povinen před zahájením stavebních prací zajistit vytýčení předpokládaných inženýrských sítí jejich správci v trase výkopových prací. Před započítím výkopových prací musí být zaměstnanci seznámeni s místními podmínkami a upozorněni na výskyt jiných podzemních zařízení jako kabely, drenáže, vodovody a podobně. Při práci v blízkosti podzemních i nadzemních vedení je nutno řídit se pokyny příslušných provozovatelů těchto vedení. Zemní práce budou v místech křížení a souběhu prováděny ručně. Jakékoliv poškození inženýrských sítí musí být ihned ohlášeno jejich provozovateli a dodavatel stavebních prací musí vykonat opatření k zamezení vstupu nepovolaných osob do ohroženého prostoru do doby odstranění zdroje nebezpečí, pokud zvláštní předpisy nestanoví jinak.

6. POŽADAVKY NA OSTATNÍ PROFESE

Projekt ZTI vyžaduje koordinaci s ostatními profesemi.

6.1 Stavební

- Průrazy pro potrubí

7. ZÁVĚR

Projekt je zpracován dle příslušných ČSN a předpisů. Obsah dokumentace obsahuje technickou zprávu a výkresovou část.