



č. parc. 1589/1, k.ú. Štípa [670146]

±0,000 = 297,30 m n. m. Bpv

AUTOR NÁVRHU: Ing. arch. Jan Brejcha		VYPRACOVAL:  Martin Jokl Habrová 941, 289 24 Milovice T: +420 606 762 662 e-mail: martinjokl@seznam.cz	ZODPOVĚDNÝ PROJEKTANT: Martin Jokl ČKAIT:0013520 Habrová 941, 289 24 Milovice T: +420 606 762 662 e-mail: martinjokl@seznam.cz	GENERÁLNÍ PROJEKTANT:  Masak & Partner Ateliér Masák & Partner, s.r.o. Rooseveltova 39/575, 160 00 Praha 6 Bubeněč, IČ: 27086631
Ing. arch. Jakub Masák				
ZOO a zámek Zlín-Lešná, příspěvková organizace Lukovská 112, 763 14 Zlín 12, IČ: 00090026 STUPEŇ PROJEKTU: DPS Č. PARÉ:				
VZDĚLÁVACÍ A CHOVNÉ CENTRUM PRO SUPY				DATUM: 01/2021
				MĚŘITKO: ---
DOKUMENTACE STAVEBNÍHO A INŽENÝRSKÉHO OBJEKTU				ČÁST: D.2
VNITROAREÁLOVÉ PŘÍPOJKY KANALIZACE				PODČÁST: IO 04
TECHNICKÁ ZPRÁVA				Č. VÝKRESU: D.2.4.a.1

Obsah

1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE STAVBY	2
2. ÚVOD	2
3. BILANCE SPOTŘEBY VODY	3
3.1 <i>Bilance splaškových vod</i>	3
4. PŘÍPOJKY SPLAŠKOVÉ KANALIZACE.....	3
6. ULOŽENÍ POTRUBÍ.....	4
7. KŘÍŽENÍ INŽENÝRSKÝCH SÍTÍ	4
8. ZÁSADY MONTÁŽE	4
9. ZKOUŠENÍ POTRUBÍ	4
10. BEZPEČNOST PRÁCE.....	5
11. VLIV STAVBY NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ	5
12. ZÁVĚR	5

1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE STAVBY

Název stavby: VZDĚLÁVACÍ A CHOVNÉ CENTRUM PRO SUPY
ZOO a zámek Zlín - Lešná

Investor: ZOO a zámek Zlín - Lešná,
příspěvková organizace
Lukovská 112
763 14 Zlín

IČO: 00090026

Část: IO 04 VNITROAREÁLOVÉ PŘÍPOJKY KANALIZACE

Projektový stupeň: DOKUMENTACE PRO PROVEDENÍ STAVBY

Datum: 02/2021

2. ÚVOD

Předkládaná dokumentace pro provedení stavby řeší návrh čtyř přípojek kanalizace pro nové objekty ptactva a želv/damanů na akci „Vzdělávací a chovné centrum pro supy“ v ZOO Lešná.

Při návrhu byly použity normy a předpisy platné v době zpracování návrhu

- ČSN 73 3050 - Zemní práce
- ČSN 73 6005 – Prostorové uspořádání sítí technického vybavení
- ČSN EN 1717 (755462) Ochrana proti znečištění pitné vody ve vnitřních vodovodech a všeobecné požadavky na zařízení na ochranu proti znečištění zpětným průtokem.
- ČSN 013450 – Výkresy ve stavebnictví. Výkresy zdravotně technických instalací
- ČSN 73 6701 – Stokové sítě a kanalizační přípojky
- ČSN EN 752-1(756110)–Venkovní systémy stokových sítí a kanalizačních přípojek–Část 1
- ČSN EN – 12056-1(756760) – Vnitřní kanalizace – Gravitační systémy – Část 1
- ČSN EN – 12056-2(756760) – Vnitřní kanalizace – Gravitační systémy – Část 2
- ČSN EN – 12056-3(756760) – Vnitřní kanalizace – Gravitační systémy – Část 3
- ČSN EN – 12056-4(756760) – Vnitřní kanalizace – Gravitační systémy – Část 4
- ČSN EN – 12056-5(756760) – Vnitřní kanalizace – Gravitační systémy – Část 5
- Zákon č. 274/2001 Sb., o vodovodech a kanalizacích pro veřejnou potřebu a o změně některých zákonů
- Vyhláška Mze ČR č. 428/2001 Sb., kterou se provádí zákon č. 274/2001Sb.
- Nařízení vlády ČR č. 502/2000 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými vlivy hluku a vibrací
- Vyhláška MMR ČR č. 137/1998 Sb., o obecných technických požadavcích na výstavbu.

3. BILANCE SPOTŘEBY VODY

3.1 *Bilance splaškových vod*

Množství splaškových vod odváděných z objektu odpovídá bilančním údajům spotřeby studené vody.

Qp celková průměrná denní spotřeba vody...	0,80 m3/den
Qm celková maximální denní spotřeba vody...	1,12 m3/den
Qh celková maximální hodinová spotřeba vody...	0,01 m3/hod
Qrok celková průměrná roční spotřeba vody...	255,6 m3/rok

4. PŘÍPOJKY SPLAŠKOVÉ KANALIZACE

Řešené objekty budou napojeny pěti novými přípojkami kanalizace **S1 až S5** následovně:

- objekt **želv a damanů** bude napojen přípojkami **S1 a S5**, kde přípojka S1 odvádí splaškové vody z objektu, přípojka S5 pak přepadové dešťové vody z navržených podzemních nádrží.
- objekt **ptactva** bude napojen čtyřmi přípojkami **S2 až S4**, kde přípojky S2 a S3 odvádějí splaškové vody přímo z objektu, přípojka S4 pak odvádí vody z venkovního jezírka.

Objekt damanů a želv – přípojky S1 a S5

Objekt damanů a želv bude napojen dvěma přípojkami splaškové a dešťové kanalizace **S1 a S5**.

Splaškové vody z objektu damanů a želv budou odváděny přípojkou splaškové kanalizace **S1**, která bude napojena do stávajícího areálového potrubí splaškové kanalizace PVC KG200. Napojení bude realizováno přes nově vysazenou odbočku 200/125-45°.

Dimenze nové přípojky **S1** bude DN125, materiál přípojky PVC KG SN4, délka 7,61m, sklon 5,9%.

Přípojka **S5** bude odvádět přepadové vody z nově navržených retenčních nádrží na dešťovou vodu, osazených cca 20metrů severně od objektů damanů a želv. Přepadové potrubí bude vedeno z poslední nádrže do revizní šachty RŠ10-D a dále v zemi až ke stávající areálové kanalizaci, do které bude napojeno.

Hloubka uložení stávající areálové kanalizace, do které bude přípojka S5 napojena bude ověřena před započítáním prací. Dle zjištěné skutečné hloubky uložení bude upravena hloubka revizní šachty RŠ10-D.

Dimenze přípojky **S5** bude DN160, materiál přípojky PVC KG SN4, délka 3,3m, s minimálním sklonem 1% a krytím min. 0,7m.

Objekt ptactva – přípojky S2 až S4.

Objekt ptactva a voliéra budou napojeny čtyřmi přípojkami splaškové a dešťové kanalizace **S2 až S5**.

Splaškové vody z objektu ptactva budou odváděny přípojkami S2 a S3, které budou napojeny do stávajícího areálového potrubí splaškové kanalizace PVC KG 200. Napojení bude realizováno před nově vysazené odbočky 200/125 – 45°.

Dimenze přípojky **S2** bude DN125, materiál přípojky PVC KG SN4, délka 3,15m, sklon 12%.

Dimenze přípojky **S3** bude DN125, materiál přípojky PVC KG SN4, délka 3,15m, sklon 7.7%.

Přípojka **S4** bude odvádět odpadní vody z venkovního jezírka voliéry. Potrubí od jezírka bude vedeno do revizní šachty RŠ2-S a dále potrubím přípojky, které bude napojeno do stávajícího potrubí areálové splaškové kanalizace PVC KG200. Napojení bude realizováno do stávající revizní šachty, do jejího dna.

Dimenze přípojky **S4** bude DN160, materiál přípojky PVC KG SN4, délka 4,8m, sklon 11,66%.

Přesné trasy nových přípojek jsou patrné z výkresu situace, hloubka uložení pak z podélných profilů.

6. ULOŽENÍ POTRUBÍ

Potrubí přípojek bude uloženo do pískového lože o tloušťce 100 mm a obsypána pískem v tl. vrstvy min. 200 mm nad horní okraje potrubí. Hloubky výkopů jsou patrné z výkresu - "Podélný profil".

Výkopové práce budou prováděny strojně, v těsné blízkosti stávajících sítí, nebo nově budovaných sítí položených v předstihu, budou prováděny ručně, aby nedošlo k jejich porušení. Zásyp bude prohozenou zemínou a bude hutněn po vrstvách podle normy ČSN 73 30 50 "Zemní práce" na 96 % P.S. Při hloubce uložení potrubí nad 1,2m bude výkop doplněn pažením. Záporové pažení výkopu, technologii provádění výkopu určí dodavatel v rámci stavby dle způsobu těžby. Po uložení potrubí bude před záhozem provedena zkouška těsnosti dle ČSN. V prostorech mimo staveniště objektu je dodavatel povinen uvést povrch terénu v místě výkopu do původního stavu. V prostoru staveniště bude nad výkopem urovnána zemina výškově dle požadavku celkové stavby. Zhotovitel díla bude úzce spolupracovat s koordinátorem stavby. Před zahájením prací se bude informovat o průběhu pokládky ostatních sítí, aby bylo zabráněno případné kolizi při těžbě a pokládce potrubí. Dále z koordinace vyplýne, zda nebudou některé sítě vedené v souběhu pokládány do společného rozšířeného výkopu.

7. KŘÍŽENÍ INŽENÝRSKÝCH SÍTÍ

Zákres o průběhu inženýrských sítí v zájmové oblasti navrhované vodovodní přeložky byl převzat z dostupných mapových podkladů.

Před zahájením výkopových prací musí prováděcí firma vytyčit všechna známá a zjištěná podzemní vedení a před započítím stavby bude nutné ověřit jejich polohu ručně kopanými sondami.

8. ZÁSADY MONTÁŽE

Veškeré použité materiály a konstrukce musí být opatřeny certifikací pro použití v České republice a dokladem o shodě. Technické a fyzikální parametry musí vykazovat vlastnosti ne horší, než jaké požadují platné ČSN a musí odpovídat navrženému výrobku.

Dodavatel je odpovědný za koordinaci s ostatními stavebními prvky, soustavami a s technologickým vybavením budovy.

Dodavatel je zodpovědný za koordinaci s ostatními dodavateli.

V rámci provádění díla je zhotovitel povinen zabezpečit všechny koordinační práce, pracovní síly, materiály, zařízení a mechanismy, zařízení staveniště a všechny ostatní předměty, ať již dočasného nebo trvalého charakteru potřebné k bezchybnému provedení a dokončení díla.

9. ZKOUŠENÍ POTRUBÍ

Zkoušení kanalizace - bude provedeno v souladu s ČSN 756760

A/ Technická prohlídka

B/ Zkouška vodotěsnosti svod. potrubí

C/ Zkouška plynotěsnosti přípojovacích a větracích potrubí.

ad A/ technická prohlídka se provádí na nezakrytém potrubí po částech nebo jako celek.

Technickou prohlídku je možné provést kamerou pokud je to technicky možné.

adB/ Zkouška vodotěsnosti se provádí vodou. Před započítím zkoušky se svodné potrubí plní vodou tak, aby vzduch mohl z potrubí volně uniknout a aby se dosáhlo přetlaku potřebného pro vlastní zkoušku.

Vodotěsnost svodného potrubí vnitřní kanalizace je vyhovující, jestliže únik vody vztahující se na 10m² vnitřní plochy potrubí nepřesahuje 0,5l/hod.

Při negativním výsledku je nutné provést opravu a zkoušku opakovat. O výsledku zkoušky bude proveden záznam dle vzoru Přílohy ČSN.

adC/ zkouška plynotěsnosti se provádí vzduchem po dočasném utěsnění odpadního, přípojovacího a větracího potrubí. Hodnota zkušební přetlaku je 400 Pa.

Zkouška plynotěsnosti je vyhovující, jestliže ve zkoušeném úseku po 30 minutách od natlakování nedojde k většímu poklesu tlaku než 50Pa.

Při negativním výsledku je nutné provést opravu a zkoušku opakovat. O výsledku zkoušky bude proveden záznam dle vzoru Přílohy ČSN.

10. BEZPEČNOST PRÁCE

Při stavbě je nutno dodržovat všechny normy a předpisy platné pro stavbu vodovodu, kanalizace a prací s tím souvisejících, dále pak pravidla o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci a další platné předpisy a vyhlášky podle platných norem a předpisů.

Pro zajištění bezpečnosti práce na jednotlivých pracovištích je nutné, aby byly zpracovány provozní předpisy pro jednotlivá pracoviště. V předpisech budou bezpečnostní a hygienické pokyny pro veškerou činnost na pracovištích t.j. používání pracovních pomůcek, obsluha zařízení apod.

Při provádění stavebních prací i během provozu stavby je nutno dodržovat všechny závazné články platných ČSN a předpisů BOZ.

Jedná se zejména o tyto předpisy:

Vyhláška č. 324/1990 Českého úřadu bezpečnosti práce

Vyhláška č.48/1982 Českého úřadu bezpečnosti práce

Hygienický předpis č. 46 - Směrnice o hygienických požadavcích na pracovní prostředí

Vyhláška 83/1976 ve znění vyhl. 45/1979 a 376/1992 Sb. O obecných technických požadavcích na výstavbu

ČSN 269030 - Skladování - zásady bezpečné manipulace aj.

Odpovědnost za chod zařízení přenesou specializované servisní firmy. Se všemi specializovanými subjekty bude sepsána smlouva o údržbě příslušného zařízení se specifikovanou dobou servisu.

Uživatelé musí být zajištěno, že všechna opatření, zajišťující bezpečnost při práci a ochraně zdraví, budou provedena ještě před uvedením budovy do provozu. Uživatel musí zajistit trvalý dohled nad dodržováním zásad a opatření bezpečnosti práce, včetně soustavného školení zaměstnanců.

Na pracovištích se nebudou používat jedy ani karcinogenní látky a na pracovištích nebudou vznikat škodliviny charakteru toxických látek, které by mohly mít vliv na bezpečnost a hygienu práce.

11. VLIV STAVBY NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ

Stavební práce budou prováděny tak, aby co nejméně narušily životní prostředí. Výkopy, pokládka a montáž potrubí, zásypy a terénní úpravy budou prováděny po dohodě s uživateli, majiteli pozemků a správci komunikací. Stavební dozor investora bude zajišťovat, aby jednotlivé úseky stavby byly včas uváděny do původního stavu. Dodavatel zajistí, aby nedocházelo k únikům PHM u montážních a stavebních mechanismů.

12. ZÁVĚR

Projekt je zpracován v rozsahu projektu pro provedení stavby a je v souladu s platnými předpisy. Projekt předpokládá, že provádění se bude řídit platnými předpisy a technickými předpisy výrobců jednotlivých materiálů. Stavba bude realizována autorizovanou 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 ZTI.

Tato dokumentace obsahuje veškeré náležitosti, které má ze zákonných ustanovení, směrnic i obecných požadavků na tento projektový stupeň obsahovat. Ze strany projektanta není námitek v případě záměny výrobků, které jsou uvedeny v projektu za předpokladu, že budou dodrženy veškeré standardy a technické parametry, zvláště průtok, tlaková ztráta a rozměry, kteréžto jsou maximální. Dále při záměně výrobní základny je nutno dorešit či prověřit veškeré vazby na navazující profese (elektro, M+R apod.).

Dokumentace tvoří jeden celek a je nutno, zvláště při stanovení ceny se s ní komplexně seznámit. Tato dokumentace není dodavatelskou dokumentací, dodavatel musí uvažovat s dopracováním dle konkrétních použitých výrobků a montážních a výrobních detailů. Dokumentace tvoří celek spolu s navazujícími profesemi. Je nutné, aby dodavatel uvažoval s koordinací profesí a jejich nástupem na stavbě.

V případě použití projektu k jiným účelům nebere zpracovatel jakékoli záruky na případné škody vzniklé jeho využitím k účelu, pro který nebyl zpracován.

Před uvedením vodovodu do provozu je nutné jej propláchnout a desinfikovat dle ČSN 73 6660. Před předáním stavby a kolaudací musí dodavatel zajistit protokol o tlakové zkoušce vodovodu a protokol o provedení desinfekce vodovodu. Před předáním stavby a kolaudací musí dodavatel zajistit protokol o zkoušce těsnosti ležatého svodu kanalizace (splaškové i dešťové).