



Ing. Pavel Stavjaník
Majdalenky 852/13, 63800 Brno
telefon: 730413751
E-mail: p.stavjanik@gmail.com
IČO: 40456439

Technická zpráva

A handwritten signature in blue ink, likely belonging to Ing. arch. Jiří Huške.

HIP:	Ing. arch. Jiří Huške
Stavba:	ZOO Hodonín, zachování a zatraktivnění objektů přírodního dědictví
Objekt:	IO 103 přípojka kanalizace pavilonu malé šelmy
Investor:	Město Hodonín, Masarykovo nám. 53/1, 69535 Hodonín
Místo stavby:	U Červených domků 3529, 69535 Hodonín
Zakázka:	38056
Datum:	20.12.2017
Stupeň:	DPS
Vypracoval:	Ing. Pavel Stavjaník
Specializace:	IS
Příloha číslo:	D.2.01

Obsah:

a)	Popis inženýrského objektu, jeho funkčního a technického řešení	2
b)	Požadavky na vybavení	2
c)	Napojení na stávající technickou infrastrukturu	2
d)	Vliv na povrchové a podzemní vody včetně řešení jejich zneškodňování	2
e)	Údaje o zpracovaných technických výpočtech a jejich důsledcích pro navrhované řešení	3
f)	Požadavky na postup stavebních a montážních prací	4
g)	Požadavky na provoz zařízení, údaje o materiálech, energiích, dopravě, skladování apod.	4
h)	Řešení komunikací a ploch z hlediska přístupu a užívání osobami s omezenou schopností pohybu a orientace	4
i)	Důsledky na životní prostředí a bezpečnost práce	4

a) **Popis inženýrského objektu, jeho funkčního a technického řešení**

Projekt řeší novou přípojku kanalizace z areálu ZOO v Hodoníně. Stavba nové přípojky je vyvolána výstavbou nového pavilonu v areálu ZOO, který není možné z technických napojit na areálovou splaškovou kanalizaci.

Stavba bude provedena podle projektové dokumentace ověřené stavebním úřadem; případné změny nesmí být provedeny bez předchozího povolení stavebního úřadu.

Při provádění stavby je nutno dodržet předpisy týkající se bezpečnosti práce a technických zařízení, zejména vyhlášky č. 363/2005 Sb., o bezpečnosti práce a technických zařízení při stavebních pracích, a dbát o ochranu zdraví a života osob na staveništi a dále NV č. 591/2006 Sb., NV 362/2005 Sb., NV č. 361/2007 Sb.

Při stavbě budou dodržovány ustanovení vyhlášky č. 268/2009 Sb.

b) **Požadavky na vybavení**

Bez požadavků na vybavení.

c) **Napojení na stávající technickou infrastrukturu**

Přípojka kanalizace bude napojena na stoku z PVC trub DN 300 mm na parcele 2440/7 katastru Hodonín. Přípojka z PVC SN 4 trub D 160 mm v délce 4 m a bude napojena jádrovým vrtem přes revizní šachtu na shodné parcele. Šachta bude plastová z PE o dimenzi 425/160 mm.

Přípojka kanalizace by neměla křížit veřejné sítě.

Areál ZOO je zásobován jednou přípojkou pitné vody. Měření vody je situováno v šachtě v areálu.

d) **Vliv na povrchové a podzemní vody včetně řešení jejich zneškodňování**

Stavbou nedojde k ovlivnění povrchových ani podzemních vod v místě výstavby. Podzemní vody budou přípojkou částečně dotčeny, HOV se nachází 1.2 m pod terénem.

e) Údaje o zpracovaných technických výpočtech a jejich důsledcích pro navrhované řešení

	jednotková spotřeba pitné vody	jednotková spotřeba teplé vody	počet osob	celkem pitné	celkem teplé	celkem pitné	celkem teplé
	l/os.den	l/os.den		l/den	l/den	m ³ /den	m ³ /den
Pavilon ZOO, úklid	100	50	1	100	50	0.10	0.05
				0	0	0.00	0.00
				0	0	0.00	0.00
				0	0	0.00	0.00
denní spotřeba v m ³						0.1	0.05
spotřeba tepla pro ohřev teplé vody						kW/h	2.88

denní spotřeba vody		Q _d	m ³	0.15
průměrné hodinové množství odběru pitné vody		Q _h	m ³	0.01
maximální hodinové množství odběru pitné vody		Q _{h,max}	m ³	0.02
průměrná vteřinová spotřeba vody vycházející z hodinového maxima		Q	l/s	0.00
potřeba požární vody		Q	l/s	0.00
měsíční spotřeba vody ve dnech	20	Q _m	m ³	3.00
roční spotřeba vody		Q _r	m ³	36.00

Výpočet množství splaškových vod dle ČSN 75 6101

	denní potřeba vody	počet hodin	součinitel hodinové nerovnoměrnosti	průtok
	m ³	h	-	m ³ /h
minimální hodinový průtok	0.15	24.00	0.60	0.00
maximální hodinový průtok	0.15	24.00	2.20	0.01

Výpočtový průtok vody								
armatura	výtokový ventil	umyvadlo	dřez	bidet	vana	sprcha	nádržkový splachovač	tlakový splachovač
jmenovitý výtok	0.2	0.2	0.2	0.2	0.3	0.2	0.1	0.6
počet			1					
Q_d	$Q_d = \sqrt{\sum_{i=1}^n q_i^2} \cdot \eta_i =$				l/s	0.20		

f) Požadavky na postup stavebních a montážních prací

Výkop pažené rýhy je uvažován v zemině třídy 3. Odvoz přebytečné zeminy je uvažován na skládku do vzdálenosti 25 km.

Před zahájením zemních prací bude bezpodmínečně nutné přizvat všechny provozovatele a správce vedení k jejich vytyčení a doзору.

Přípojka kanalizace je navržena podle ČSN 75 6101.

Objekt bude na stoku napojen jednou kanalizační přípojkou DN 150 mm. Přípojka bude z trub PVC těsněných gumovými kroužky. Na kanalizační stoku bude napojena přes PE revizní šachtu DN 425/160 mm.

Kanalizační přípojka nesmí zasahovat do profilu stoky. Při výkopu se bude postupovat proti sklonu přípojky. Stabilita stěn bude zajištěna pažením. Po hrubém výkopu budou odstraněny všechny nerovnosti a dno bude upraveno do předepsaného rozměru.

Lože pod potrubí bude provedeno na upravené dno rýhy. Potrubí bude položeno na pískové lože o tloušťce minimálně 100 mm s maximální velikostí zrna 8 mm.

Potrubí bude obsypáno pískem o maximální velikosti zrna 8 mm do výše 300 mm nad vrchol potrubí. Zásyp bude proveden vytěženou zeminou. Pro zásyp se nesmí použít jílu, slín a skalní rozpojená zemina. Zásyp bude zhutněn ve vrstvách maximálně 300 mm (ČSN 72 1006).

Při montáži potrubí se nesmí použít poškozené trouby a tvarovky. Potrubí při kladení musí být ucpan proti znečištění. Trouby budou kladeny hrdly proti sklonu od nejnižšího místa, ložná plocha musí zcela ležet na upraveném podloží.

Před uvedením do provozu budou provedeny předepsané zkoušky vodotěsnosti, kontrola průtočnosti. Zkouška se provádí podle ČSN 75 6909/Z1 (a ČSN EN 1610) po zásypu rýhy a odstranění pažení. Před zkouškou je nutno uzavřít veškeré otvory a uzavírací prvky (zátky) zajistit proti vytlačení. Potrubí je rovněž třeba zajistit proti vlivu sil působících při zkoušce a v nejvyšším bodě opatřit odvědušňovacím prvkem. Před zkouškou se potrubí naplní vodou tak, aby mohl uniknout vzduch. Po naplnění se nechá vodní náplň ustálit po dobu jedné hodiny a po uplynutí této doby se provede zkouška vodotěsnosti.

g) Požadavky na provoz zařízení, údaje o materiálech, energiích, dopravě, skladování apod.

Zásobování areálu stavby je řešeno v projektu ZOV. Stavba bude přístupná z ulice U Červených domků, pro skladování materiálu stavby jsou na pozemku investora.

h) Řešení komunikací a ploch z hlediska přístupu a užívání osobami s omezenou schopností pohybu a orientace

Podzemní vedení nebudou mít vliv na pohyb osob s omezenou schopností pohybu.

i) Důsledky na životní prostředí a bezpečnost práce

Jedná o stavbu podzemních vedení, která nebudou mít záporný vliv na životní prostředí. Veškeré stavební práce včetně zařízení staveniště budou optimalizací organizace výstavby eliminovány. Při stavebních pracích budou dodržovány všechny zásady ochrany přírody a krajiny.

Dodavatel stavby vytvoří, v rámci zařízení staveniště, podmínky pro třídění a shromažďování odpadů v souladu s předpisy v oblasti odpadového hospodářství. Nakládání s odpady bude v souladu s plánem odpadového hospodářství kraje.

Při všech činnostech je nutné respektovat základní ustanovení zák. č. 244/1992 Sb., ve znění zák. č. 100/2001 Sb., O vlivu na životní prostředí a o změně souvisejících předpisů (zák. č. 114/1992 Sb., ve znění zák. č. 238/1999 Sb., O ochraně přírody a krajiny), zák. č. 254/2001 Sb., O vodách, zákon č. 274/2001 Sb.

Při realizaci je třeba dodržovat všechny předpisy o hygieně a bezpečnosti práce pro daný druh objektu.

Při používání místních a státních komunikací je třeba důsledně dbát dodržování pravidel silničního provozu a čistoty těchto komunikací.

Před zahájením zemních prací musí být všechna podzemní vedení vytyčena jejich správci! Poloha vedení musí být v terénu trvale vyznačena po celou dobu stavby. Vedení musí být zabezpečena proti poškození. Před zahájením strojních výkopů bude poloha vytyčených podzemních sítí ověřena kopanými sondami.

Dále musí být dodrženy podmínky práce v ochranných pásmech všech vedení, i nadzemních VN a NN.

Při realizaci musí být splněny podmínky stavebního povolení, požadavky dotčených orgánů, organizací a správců sítí.

V Brně 20.12.2017



Ing. Pavel Stavjanik
Majdalenky 825/13, 638 00 Brno
730413751, p.stavjanik@gmail.com
IČ: 40456439