

IO.08. ODDÍLNÁ KANALIZACE AREÁLU DOMOV DOLNÍ ZÁMEK TEPLICE NAD METUJÍ

SEZNAM PŘÍLOH:

Textová část

18.1.1. Technická zpráva

Výkresová část

| | | |
|---------|---------------------------------------|-----------|
| 18.1.2. | Situace kanalizace | 1:250 |
| 18.1.3. | Podélný profil - dešťové kanalizace | 1:200/100 |
| 18.1.4. | Podélný profil - splaškové kanalizace | 1:200/100 |
| 18.1.5. | Vzorový příčný řez | 1:25 |
| 18.1.6. | Vzorová revizní šachta | 1:25 |
| 18.1.7. | Vzorová uliční vpust | 1:50 |
| 18.1.8. | Specifikace šachet | - |



Broumovské stavební sdružení s.r.o.
U Horní brány 29, Broumov, 550 01

tel/fax: 491 523 542-5, email: bss@bssbroumov.cz

IČ: 46504303, DIČ: CZ46504303

| | | | | | | | |
|--|--|-----------------|------|--------------------|--|----------------------|---------|
| Zodpovědný projektant | | Vypracoval | | Kreslil | | | |
| Ing. Jaroslav Šlapka | | Ing. Radim Mach | | Ing. Radim Mach | | | |
| Místo stavby | Teplice nad Metují | | Úřad | Teplice nad Metují | | | |
| Stavebník: | Královéhradecký kraj, IČ: 70889546 Pivovarské náměstí 1245/2, 500 03 Hradec Králové | | | | | | |
| Název akce: ODDÍLNÁ KANALIZACE v areálu Domov Dolní zámek Teplice nad Metují | | | | | | Č. zakázky | 141026 |
| | | | | | | Stupeň | DPS |
| | | | | | | Formát | A4 |
| | | | | | | Datum | 06/2014 |
| | | | | | | Měřítko | - |
| Název výkresu: | | | | | | Č. výkresu / č. paré | |
| TECHNICKÁ ZPRÁVA | | | | | | 18.1.1 | |



1. Identifikace stavby, jméno a příjmení, místo trvalého pobytu stavebníka, obchodní firma (fyzické osoby), obchodní firma, IČ, sídlo stavebníka (právníkové osoby), jméno a příjmení projektanta, číslo pod kterým je zapsán v evidenci autorizovaných osob vedené Českou komorou architektů nebo Českou komorou autorizovaných inženýrů a techniků činných ve výstavbě s vyznačeným oborem, popřípadě specializací jeho autorizace, dále jeho kontaktní adresa a základní charakteristika stavby a její účel

| | |
|-------------------------|--|
| Název zakázky: | Oddílná areálová kanalizace Domov Dolní zámek Teplice nad Metují |
| Kraj: | Královéhradecký |
| Okres: | Náchod |
| Obec / Město: | Teplice nad Metují |
| Katastrální území: | Teplice nad Metují 766399 |
| Účel stavby: | sítě technické infrastruktury |
| Stupeň dokumentace: | pro provedení stavby |
| Stavebník: | Královéhradecký kraj Pivovarské náměstí 1245/2 550 03 Hradec Králové IČO: 70889546 |
| Provozovatel: | Domov Dolní zámek nám. Aloise Jiráska 44 549 57 Teplice nad Metují IČO: 71194011 |
| Dodavatel PD: | Broumovské stavební sdružení s.r.o. U Horní brány 29, 550 01 Broumov Miroslav Netík – jednatel společnosti IČO: 46504303, DIČ: CZ46504303 |
| Zodpovědní projektanti: | Ing. Jaroslav Šlapka (ČKAIT 0600471) |
| Vedoucí projekce: | Pavel Trojan |
| Projektanti: | Ing. Radim Mach |
| Číslo zakázky: | 141026 |

Zájmové pozemky:

| Obec a k.ú. | parcelní č. | druh pozemku podle katastru nemovitostí | výměra m ² | Vlastník / Hospodaření se svěřeným majetkem kraje |
|--------------------|-------------|---|-----------------------|---|
| Teplice nad Metují | st.p.č.85 | Zastavěná plocha a nádvoří | 450 | Královéhradecký kraj, Pivovarské náměstí 1245/2, Hradec Králové, 500 03 / Domov Dolní zámek, náměstí Aloise Jiráka 44, Teplice nad Metují, 549 57 |
| Teplice nad Metují | p.p.č. 66 | Ostatní plocha | 14133 | Královéhradecký kraj, Pivovarské náměstí 1245/2, Hradec Králové, 500 03 / Domov Dolní zámek, náměstí Aloise Jiráka 44, Teplice nad Metují, 549 57 |
| Teplice nad Metují | st.p.č. 347 | Zastavěná plocha a nádvoří | 36 | Královéhradecký kraj, Pivovarské náměstí 1245/2, Hradec Králové, 500 03 / Domov Dolní zámek, náměstí Aloise Jiráka 44, Teplice nad Metují, 549 57 |

Firma je oprávněna projektovat na základě živnostenského listu vydaného Okresním živnostenským úřadem pod č.j. 97/022157/P-9 ze dne 14.1.1997 na předmět podnikání: Projektová činnost ve výstavbě.

2. Údaje o dosavadním využití a zastavěnosti území, o stavebním pozemku a o majetkoprávních vztazích

Zájmová lokalita je situovaná v centru Města Teplice nad Metují, na pravostranném břehu řeky Metuje. Zájmové území náleží pod katastrální území Teplice nad Metují 766399 a nachází se v současně zastavěné části města. Stavební pozemek je situován pozemky p.p.č. 66, a st.p.č. 85 a 347, k.ú. Teplice nad Metují.

Veškeré zmíněné pozemky jsou ve vlastnictví stavebníka tj. Královéhradeckého kraje, Pivovarské náměstí 1245/2, 500 03 Hradec Králové s právem hospodaření se svěřeným majetkem Domov Dolní zámek, náměstí Aloise Jiráka 44, Teplice nad Metují, 549 57.

Pozemek p.p.č. 66 je veden dle KN jako ostatní plocha, na které se nachází zatravněná plocha a zpevněné plochy areálu. Pozemek st.p.č. 85 je veden dle KN jako zastavěná plocha a nádvoří, na tomto pozemku se nachází budova č.p. 108-objekt k bydlení (v PD s názvem " Výstavba a rekonstrukce Domova Dolní zámek Teplice nad Metují na zvláštní režim" označen jako SO.04.-Hospodářský objekt).

3. Architektonické a stavebně technické řešení

3.1. Zhodnocení staveniště

zhodnocení staveniště, u změny dokončené stavby též vyhodnocení současného stavu konstrukcí; stavebně historický průzkum u stavby, která je kulturní památkou, je v památkové rezervaci neboje v památkové zóně

Uvažovaný záměr realizace oddílné kanalizace se nachází v areálu Domov Dolní zámek v Teplicích nad Metují. Část stávající areálové kanalizace je řešena jako oddílná tj. zvlášť splašková a dešťová kanalizace, zbylá část kanalizace je jednotná. Z důvodu častých havárií na úseku jednotné kanalizace, investor přistoupil k záměru zadání zpracování projektové dokumentace o doplnění oddílné areálové kanalizace pro objekt SO.04 tj.

objektu na st.p.č. 85 a 347, k.ú. Teplice nad Metují s napojením na stávající areálovou dešťovou a splaškovou kanalizaci.

Vzhledem k zapsané nemovité kulturní památce vedené pod číslem rejstříku 17710/6-1905 ve které je zapsán vlastní zámek tak i zámecký areál, je nutné respektovat stávající historické hodnoty těchto nemovitostí.

V rámci projekčních příprav vedené pod názvem "Výstavba a rekonstrukce Domova Dolní zámek Teplice nad Metují na zvláštní režim" byly provedeny průzkumy:

- inženýrsko-geologický průzkum
- posudek o stanovení radonového indexu pozemku
- stavebně historický průzkum areálu dolního zámku
- stavebně technický průzkum střešní konstrukce krovu hlavního objektu
- stavebně technický průzkum vlhkosti zdiva hlavního objektu
- předběžný restaurátorský průzkum hlavního objektu

Z inženýrsko - geologického průzkumu lze odvodit předpokládané souvrství zeminy jejich vlastností a těžitelnost.

Záměr realizace oddílné kanalizace se nachází v trase zatravněných ploch a ve zpevněných živých ploch.

3.2. Urbanistické a architektonické řešení stavby

popřípadě pozemků s ní souvisejících

Na základě častých havárií a čištění areálové jednotné kanalizace od objektu SO.04 na st.p.č. 85, k.ú. Teplice nad Metují, investor přistoupil k zadání návrhu druhé části oddílné areálové kanalizace. Tato nově plánovaná kanalizace bude navazovat na stávající oddílnou kanalizaci areálu Domov Dolní zámek Teplice nad Metují.

Navržená trasa s části respektuje původní trasu jednotné kanalizace, která je pouze díky absenci revizních šachet a neprovedení TV kontroly potrubí pouze hrubě informativní. Bez provedení sondáže nebo TV kontroly není možné určit přesnou polohu stávající jednotné kanalizace.

Navržená kanalizace včetně revizních šachet je řešena v gravitačním systému bez nutnosti přečerpávání odpadních vod.

Objekt na st.p.č. 85, k.ú. Teplice nad Metují má ze západní strany řešenou dešťovou kanalizaci nově (uliční vpustě, dešťové svody ze střech) včetně drenáže v blízkosti úrovně základové spáry. Tento venkovní dešťový rozvod je přiveden před východní část objektu s napojením na jednotnou kanalizaci.

V této části bude kanalizace rozdělena na oddílnou tj. na splaškovou a dešťovou kanalizaci. Stávající revizní šachty jednotné kanalizace budou zrušeny (cca 5ks) s odvezením na skládku.

Před provedením zemních prací je nutné provést archeologický průzkum, vytyčení veškerých sítí v zájmové části areálu. Pozor v situaci stavby jsou znázorněné sítě pouze informativního charakteru. Jejich poloha v případě nemožnosti vytyčení bude ověřena kopanými sondami.

Stávající sítě technické infrastruktury mají ochranná a bezpečnostní pásma, které je nutné respektovat a správce těchto sítí stanoví jejich ochranu.

Při křížení a souběhu s ostatním vedením bude respektována ČSN 73 6005.

Dešťová kanalizace

Trasa dešťové kanalizace začíná osazení nové uliční vpustě u objektu "Márnice" na st.p.č. 347, k.ú. Teplice nad Metují, která bude zaústěna do první revizní šachty s označením "DŠ1" do které budou přepojeno dešťové potrubí z jihozápadní části objektu a st.p.č. 85, k.ú. Teplice nad Metují. Z této strany bude provedeno prodloužení potrubí KG DN 125 + drenážní potrubí DN 100. Revizní šachta DŠ1 je gravitačně propojena potrubím PVC KG DN 250 s délkou cca 44,3m do revizní šachty s označením "DŠ2". V této sběrné šachtě jsou svedeny dešťové vody z severozápadní strany objektu st.p.č. 85, k.ú. Teplice nad Metují. Dále je trasa dešťové kanalizace svedena do revizní šachty DŠ3 a DŠ4. V revizní šachtě DŠ4 je přepojena kanalizace z přepadu od rybníčku. Trasa od úseku DŠ4 do stávající šachty je dle prvotních poznatků již provedena nově. V PD je však tento úsek uvažovaný nově pro případ poškozeného potrubí nebo nevhodné trasy. Od revizní šachty SŠ2 je dešťová kanalizace v dobrém technickém stavu se zaústěním do místní řeky Metuje.

Splašková kanalizace

Splašková kanalizace je řešena v gravitačním systému s napojením na stávající kanalizační přípojku napojenou na stoku a MČOV.

Úsek začíná revizní šachtou s označením Š1 na shodném místě původní zděné šachty jednotné kanalizace. Do této šachty je zaústěno svodné potrubí / splašková přípojka od objektu SO.04 na st.p.č. 85, k.ú. Teplice nad Metují.

Od revizní šachty Š1 je podtrubí vedeno k Š2, kde dojde k přepojení stávajících dvou přípojek splaškové kanalizace. Trasa kanalizace je dále směřována k Š3 a Š4, kde se nachází po jedné přípojce odvádějící splaškové vody od objektu SO.04.

Revizní šachta s označením Š5 je lomová a Š6 je průchozí. Revizní šachta s označením Š7 je nová soutoková s přípojkami od ostatních objektů SO.01, SO.02 a SO.03. Šachta Š7 bude osazena na původním místě kanalizační přípojky.

Na úseku Š1-Š4 se mohou nacházet další splaškové přípojky od objektu SO.04, které nejsou zřejmé.

3.3. Technické řešení

s popisem pozemních staveb a inženýrských staveb a řešení vnějších ploch

Veškeré nové potrubí pro splaškovou a dešťovou kanalizaci jsou navrženy z trub PVC KG v pevnostní třídě SN 8. Přípojovací potrubí menších rozměrů jako je PVC KG 110x4 je v pevnostní třídě SN 4.

Sklon, materiál a dna výkopu budou provedeny dle podélného profilu kanalizace. Dno výkopu by nemělo být narušeno strojním hloubením především lžící se zuby. V případě, že se tomu nelze vyhnout, musí být znovu vytvořena původní únosnost použitím vhodných opatření. V mrazivých podmínkách je potřeba chránit dno výkopu vhodným materiálem. Jestliže je dno výkopu nestabilní nebo pokud dno výkopu vykazuje nízké hodnoty únosnosti, je třeba přijmout vhodná opatření a nechat je projektantem odsouhlasit. Šířka rýhy se stanoví dle ČSN EN 1610. Šířka výkopu je důležitá pro předepsané hutnění.

Nosné lože chrání potrubí před nerovnostmi. K vyrovnaní a obsypu je možno použít již existující zeminu. Je nutné, aby zemina byla zhutnitelná po vrstvách. Zemina nesmí být zmrzlá a nesmí obsahovat ostré kaménky o velikosti více jak 8mm. Dno nesmí být zaplavené vodou. V případě výskytu podzemní vody bude hladina po celou dobu snižována čerpadlem. Je třeba zajistit, aby bylo potrubí podepřeno rovnoměrně po celé délce. Korekce výšky podkladu nesmí být prováděna zhutněním, ale doplněním nebo odebráním materiálu pro zónu uložení. Při pokládce je nutné vytvořit vyhloubeniny pro hrdla ve spodní části zóny pro uložení, aby bylo možné řádně provést potřebné spojení.

Vyhlobení nesmí být větší než je nutné pro vytvoření řádného spojení. Před obsypem potrubí je nutné ručně napěchovat obsypový materiál pod potrubí a vytvořit tzv. klíny. Tím se potrubí zároveň zafixuje proti posunutí při dalším strojním hutnění.

Před samotným obsypem je nutné pokládku zkontrolovat, schválit a zaměřit přesnou trasu pokládky. Pro obsyp je nutné zvolit materiál, který je dobře zhutnitelný. Hutnění se musí provádět až k oběma stěnám rýhy, aby mělo potrubí dostatečnou postranní oporu. Zemina se nesmí vyklápět přímo na potrubí. Tloušťka vrstvy před každým zhutněním je maximálně 30 cm, což odpovídá asi 20 cm tloušťce vrstvy po zhutnění.

Aby nedošlo k poškození potrubí, je třeba dávat pozor při mechanickém hutnění prvních 10-20 cm přímo nad potrubím. Norma ČSN EN 1610 uvádí, že hutnit pomocí těžkých mechanismů je možné až tehdy, kdy je nad dříkem potrubí vrstva o minimální tloušťce 300 mm, aby se zabránilo povrchovému sedání. Konečné začistění rýhy bude provedeno ve shodném materiálu jako okolí.

Revizní šachta je navržena jako betonová prefabrikovaná s pochozími případně pojezdovým poklopem. Viz specifikace revizních šachet.

Dno kanalizační šachty se usadí na dno výkopové rýhy, která musí být opatřena posypem betonu z C15/20 v tl. 100mm. Šachtové dílce jsou vyráběny s hrdlem a dříkem, pro použití těsnících prostředků. Na důkladně očištěný dřík spodního dílce se nasadí pryžový těsnící kroužek, který je dodáván výrobcem. Proveďte kontrolu a pečlivé očištění spoje. Dále se pomocí samosvorných kleští (např. Schacht - Fixu) osadí horní dílec (skruž). Pomocí kluzného prostředku je nutné namazání hrdla usazovaného dílce. Horní dílec se musí vystředit se spodním dílcem a poté se oba sesadí, tak aby stupadla zabudovaná v dílcích byla ve svislici nad sebou. Vodotěsnost spojů šachty zajišťuje pryžové těsnění dle ČSN EN 1917, zámek Q1. Vlastnosti pryžového těsnění určuje ČSN EN 681-1. Pro dokonalé sesazení jednotlivých dílců šachty je nutné použít schváleného, případně dodáváného neředěného kluzného prostředku (mazlavé mýdlo), který se nanáší v silné vrstvě na hrdlo jednotlivých dílců šachty, nikoliv na těsnění usazené na dříku spodního dílce. Použití neschválených typů kluzných prostředků, např. vazelíny apod., může zapříčinit potíže při spojování, případně netěsnost. Tento typ spoje je rozebíratelný.

V případě použití studniční PUR pěny na spoje jednotlivých dílců je spoj těžko rozpojitelný a k opětovnému použití je nutné zbytky PUR pěny důkladně odstranit.

Poznámka: Pěnový spoj stavebních dílců se pro jejich spojování nedoporučuje, protože nezabezpečuje dokonalou vodotěsnost a požadavek na trvalou pružnost spoje, tudíž nesplňuje požadavky ČSN EN 1917. V PD jsou navrženy prefabrikované dílce s nátěrem kynety do 1/2 výšky. V případě spádů bude šachta v rozsahu 1/2 opatřena ochranou PE fólií do výšky horního uložení spádů.

Zkouška vodotěsnosti na stavbě

Zkouška vodotěsnosti malých objektů na kanalizačních stokách se provádí podle ČSN 756909 „Zkouška vodotěsnosti stok a přípojek“. Tento postup vychází z požadavků ČSN EN 1610 „Provádění stok a kanalizačních přípojek a jejich zkoušení“. Při zkouškách se vodotěsnost zkouší na sestavených šachetních dílech ještě před provedením obsypu. Přitom je nutno zabezpečit, aby nedošlo vlivem tlaku k poškození dílců nebo jejich destrukci a u šachet k nadzvednutí přechodové desky a následnému pádu dílců uložených na přechodové desce. Zkoušku vodotěsnosti sestavených šachtových dílů je nutné provádět vždy v neobsypaném stavu, aby následnou kontrolou bylo možno identifikovat případné místo netěsnosti a provést jeho opravu.

Po provedení zásypu a zabudování šachty do komunikace již není možno zodpovědně určit, kudy dochází k průniku vody.

Zkouška se bude provádět za přítomnosti budoucího provozovatele a její výsledek bude protokolárně zapsán s podpisy zúčastněných.

Celková délka splaškové kanalizace

114,31 bm

Počet nových revizních šachet splaškové kanalizace 7 ks

Celková délka dešťové kanalizace 112,58 bm

Počet nových revizních šachet dešťové kanalizace 4 ks

Kanalizace bude prováděna za nepřetržitého provozu, proto je nutné kalkulovat s čerpáním odpadních vod a provizorním přepojováním.

3.4. Odtokové poměry

Dle předaných a dostupných informací bude ve výpočtu uvažováno s těmito povrchy odvodu dešťových vod:

- dešťový svod ze střechy objektu "Marnice" jedná se o uliční vpust'
- zpevněné plochy západně od objektu SO.04 (zámková dlažba, asfaltové plochy)
- drenážní systém kolem objektu SO.04
- napojení dešťových svodů objektu SO.04(+ náhradní zdroj), uličních vpustí

Ostatní chodníky a zpevněné plochy v areálu jsou vyspádovány na přilehlou zeleň se samovolným vsakem.

Druhý svod s označení "D1" nebude dle požadavku investora napojen na dešťovou kanalizaci. Uvažuje se s povrchovým vsakem na pozemku stavebníka.

Výpočet množství dešťových odpadních vod

$$Q_r = i \cdot A \cdot C$$

intenzita deště, která se pro střechy a plochy ohrožující budovu zaplavením uvažuje

i hodnotou $i = 0.03 \text{ l/s.m}^2$

pro ostatní plochy se intenzita deště uvažuje hodnotou podle ČSN 75 6101

A půdorysný průmět odvodňované plochy nebo účinná plocha střechy vypočtená podle 4.3.2 ČSN EN 12056-3: 2001 v m^2

C součinitel odtoku z odvodňované plochy - závisí na typu povrchu

| Povrch | spád | | |
|---|------|---------|------|
| | <1% | 1 až 5% | >5% |
| střechy s propustnou horní vrstvou větší jak 100 mm | 0,5 | 0,5 | 0,5 |
| střechy ostatní | 1 | 1 | 1 |
| asfaltové a betonové povrchy, dlažby se spárovou zálivkou | 0,7 | 0,8 | 0,9 |
| dlažby s pískovými spárami | 0,5 | 0,6 | 0,7 |
| upravené šterkové plochy | 0,3 | 0,4 | 0,5 |
| neupravené a nezastavěné plochy | 0,2 | 0,25 | 0,3 |
| sady, hřiště | 0,1 | 0,15 | 0,2 |
| zatravněné plochy, zelené pásy | 0,05 | 0,1 | 0,15 |

| Zóna | Popis | i | A | c | Q _r |
|-------------------------|---|-------------------|----------------|-----|----------------|
| | | l/sm ² | m ² | - | l/s |
| 1. | střecha - SO.05-Márnice | 0,03 | 28 | 1 | 0,84 |
| 2. | střecha - SO.04-Provozní budova | | 366 | 1 | 10,98 |
| 3. | střecha - SO.04-Provozní budova-n.zdroj | | 68 | 1 | 2,04 |
| 4. | zpevněná plocha-asfalt | | 0 | 0,8 | 0 |
| 5. | zpevněná plocha-beton | | 0 | 1 | 0 |
| Celkem Q _r = | | | | | 13.86 l/s |

3.5. Vliv stavby na životní prostředí a řešení jeho ochrany

Hluk a prach vznikající při stavebních pracích bude eliminován na nejmenší možnou míru dokonalou organizací práce a opatřeními zajišťujícími co nejmenší šíření prachu a hluku. Při výstavbě se musí dbát na minimalizaci hlučnosti a prašnosti v okolí výstavby. Stavební činnost bude probíhat v denní době od 6:00 do 22:00.

Při výstavbě nebude použito žádných zdraví škodlivých látek ani materiálů. Dodavatelem stavby budou použity stavební materiály s platnými atesty. Dodavatelem stavby budou použity stavební materiály s platnými atesty.

Stavba nebude mít vliv na životní prostředí, zdraví zvířat a osob. Škodlivé odpady budou likvidovány odbornou firmou k tomu určenou. Ochrana zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací je popsána v souhrnné zprávě.

Odpady vzniklé při stavebních pracích, montáže technologie a konečných úprav (např. obaly od nátěrových hmot) budou předány pouze právnické nebo fyzické osobě oprávněné k podnikání, která je provozovatelem zařízení k využití nebo odstranění nebo ke sběru nebo výkupu určeného druhu odpadu, nebo osobě, která je provozovatelem zařízení podle §14 odst.2 zákona o odpadech.

Po dokončení stavebních prací budou doklady o předání odpadů oprávněným osobám předloženy Městskému úřadu v Broumově, odboru životního prostředí, ke kolaudaci stavby.

Veškeré odpady musí být tříděny!

Při realizaci stavby budou učiněna taková opatření, aby nedošlo k ohrožení jakosti a zdravotní nezávadnosti povrchových nebo podzemních vod.

Při provádění stavby v blízkosti stávající vzrostlé zeleně je nutné dodržovat normu ČSN DIN 18 920 Sadovnictví a krajinářství, „Ochrana stromů, porostů a ploch pro vegetaci při stavebních činnostech“.

3.6. Řešení bezbariérového užívání

navazujících veřejně přístupných ploch a komunikací

Stavba je navržena v souladu s vyhláškou č. 398/2009 Sb., o obecných požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb. Nové trasy kanalizace jsou uloženy v zeleném pásu nebo ve zpevněných plochách pod povrchem terénu. Revizní šachty budou vybaveny pochozím případně pojezdným poklopem. Zemní výkopy budou dostatečně zabezpečeny proti pádu osob.

Staveniště bude řádně ohraničeno a zabezpečeno proti vstupu neoprávněných osob. Výkopy budou zajištěny proti pádu a budou paženy dle geologických podmínek. Práce musí

být organizovány tak, aby nedocházelo zbytečně ke znečišťování okolí stavbou. S tím souvisí i skutečnost, že by práce měly být prováděny v klimaticky vhodném období a za dobrého počasí. Po dobu výstavby musí být zajištěn příjezd složek IZS

3.7. Údaje o podkladech

pro vytýčení stavby, geodetický referenční polohový a výškový systém

Jako podklad bylo použito:

- výpis a snímek z katastru nemovitosti
- polohopisné a výškopisné zaměření zájmové části pozemku
- požadavky investora a podklady stavební části
- provedené průzkumy v rámci PD "Výstavba a rekonstrukce Domova Dolní zámek Teplice nad Metují na zvláštní režim"

3.8. Členění stavby na jednotlivé stavební a inž. objekty

případně technologické provozní soubory

Vzhledem k jednoduchosti stavby není projektová dokumentace inženýrského objektu IO.08 rozdělena na jednotlivé díly.

3.9. Vliv stavby na okolní pozemky a stavby

ochrana okolí stavby před negativními účinky provádění stavby a po jejím dokončení, resp. jejich minimalizace

Stavba, při respektování všech požadavků platné legislativy a dotčených orgánů, nebude mít negativní vliv při provádění a po jejím dokončení na okolní pozemky a stavby na nich.

4. Mechanická odolnost a stabilita

Výhody plastového potrubí spočívají v jeho flexibilitě. Potrubí se přizpůsobí u jednotlivých staveb pohybům zeminy podle jejího složení. Přestože se plastové potrubí, které je vystaveno velké zátěži, nepoškodí ani nepraskne, je třeba i z dalších důvodů omezit možnosti jeho deformace, aby byla zaručena vysoká kvalita a funkčnost celého odpadního systému. Současně dochází ke snížení provozních nákladů a je zaručena dlouhá životnost systému. Podle normy DS 430 se na trubkách povoluje počáteční deformace 9%. Z českých předpisů je max. povolená deformace uváděná v TNV 75 02 11 vydaného Hydroprojektem. Zde se uvádí max. dlouhodobá hodnota 6 %. Při dodržování technologických postupů výrobce nedojde k ohrožení mechanické odolnosti a stability potrubí. Šachty jsou prefabrikované betonové s vysokou pevností.

5. Požární bezpečnost

Revizní šachty a potrubí uložené v zemní rýze dle technologických postupů nevykazují požární bezpečnostní riziko.

6. Hygiena, ochrana zdraví a životního prostředí

Projektová dokumentace byla zpracovaná dle obecných požadavků na výstavbu, především vyhlášky 428/2001 Sb. kterou se provádí zákon č. 274/2001 Sb., o vodovodech a kanalizacích pro veřejnou potřebu a o změně některých zákonů (zákon o vodovodech a kanalizacích) v aktualizovaném znění 275/2013 Sb.. Současně zákon č. 258/2000 Sb. o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů, vyhláška č. 268/2009 Sb. o technických požadavcích na stavby.

7. Bezpečnost při užívání

Pro stavbu jsou navrženy jen takové výrobky a konstrukce, jejichž vlastnosti z hlediska způsobilosti stavby pro navržený účel zaručují při správném technologickém postupu provedení a běžné údržbě po dobu předpokládané existence splňující požadavky na mechanickou pevnost a stabilitu, požární bezpečnost, hygienu, ochranu zdraví a životní prostředí a bezpečnost při užívání.

Při stavbě je třeba dodržovat všechny bezpečnostní předpisy, technologické postupy platné normy a případná nařízení, vyplývající z provozu mechanizace a technických pomůcek. Veškeré zdroje nebezpečí a bezpečnostní zařízení nutno označit ve shodě s příslušnými normami.

8. Ochrana proti hluku

Posouzení vychází z Nařízení vlády č. 272/2011 Sb. o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací a zákonu č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví, ve znění pozdějších předpisů.

Pokládkou nové venkovní kanalizace, osazení odlučovače lehkých kapalin a osazení revizních šachet nebo jejich provoz nepředpokládá zdroj hluku, které by mohlo ovlivnit okolní zástavbu nebo chráněné venkovní prostředí.

9. Úspora energie a ochrana tepla

splnění požadavků na energetickou náročnost budov a splnění porovnávacích ukazatelů podle jednotné metody výpočtu energetické náročnosti budov

Neřeší se. Potrubí bude uloženo s předepsaným krytím zajišťující kvalitní tepelné izolace (tj. v nezámrzné hloubce).

Vypracoval: Ing. Radim Mach