

D.1.4.A TECHNICKÁ ZPRÁVA

1. Identifikační údaje

STAVEBNÍ ÚPRAVY OBJEKTU BÝVALÉ PRÁDELNY V KŘEŠICÍCH
St.p.č. 379, K.Ú. Křešice u Litoměřic [676080]
A ZMĚNA UŽÍVÁNÍ Z PRÁDELNY NA UBYTOVÁNÍ

Místo stavby: st.p.č. 379
Katastrální území: Křešice u Litoměřic [676080]
Kraj Ústecký

2. Základní údaje o stavbě

Objekt prádelny byl napojen na rozvod vody a spl.kanalizaci sousedního bytového objektu. Stávající rozvody v řešeném objektu budou demontovány.

Objekt bude napojen na vodovodní řad PVC110 na pozemku p.č. 1000/5 navrt. pasem se Š DN25 se zemní soupravou vodovodní přípojkou PE100 DN25(32x3,0) SDR11 – 13,0m, vedenou po pozemku p.č. 1000/5, ukončenou ve vodoměrné šachtě pr.1200mm na pozemku p.č. 1000/5. Bude provedeno napojení od VŠ do RD po pozemku p.č. 1000/5 a st.p.č.379, kde bude v objektu v místnosti 1.03 osazen HUO KK DN25. Budou provedeny nové vnitřní rozvody.

Objekt je napojen na splaškovou kanalizaci sousedního BD a napojení zůstává stávající na pozemku p.č. 1000/5. Dle skutečností zjištěných po vytyčení inž. sítí, bude, v případě možnosti umístění, na potrubí z řešeného objektu osazena plastová RŠ s poklopem B125. Bude provedeno nové svodné, odpadní a připojovací potrubí v objektu.

Odvod dešťových vod ze střechy stávající do místní dešťové kanalizace, není předmětem PD.

Vzhledem k hloubce kanalizace a výškovému osazení objektu je předpoklad gravitačního odkanalizování objektu,

Vzrostlou zeleň v areálu je možno vysazovat ve vzdálenosti větší než 1,5m od vnějšího líce potrubí.

3. Přehled výchozích podkladů a průzkumů

Bilance potřeby vody
Max.2 osoby 35 m³/os.rok

Denní potřeba vody: $Q_p = 0,19 \text{ m}^3/\text{den}$
Maximální denní potřeba vody: ($k_d = 1,5$) $Q_m = 0,285 \text{ m}^3/\text{den}$
Roční spotřeba vody ... 70 m³/rok
Výpočtový průtok 0,46l/s

Množství splaškových vod odpovídá potřebě vody.

D.1.4.A TECHNICKÁ ZPRÁVA

4. Technická část

VODOVOD

Objekt bude napojen na vodovodní řad PVC110 na pozemku p.č. 1000/5 navrt. pasem se Š DN25 se zemní soupravou vodovodní přípojkou PE100 DN25(32x3,0) SDR11 – 13,0m, vedenou po pozemku p.č. 1000/5, ukončenou ve vodoměrné šachtě pr.1200mm na pozemku p.č. 1000/5. Bude provedeno napojení od VŠ do RD po pozemku p.č. 1000/5 a st.p.č.379, kde bude v objektu v místnosti 1.03 osazen HUO KK DN25. Budou provedeny nové vnitřní rozvody.

Před zahájením výkopových prací je nutno investorem zajistit u správců stávajících inženýrských sítí jejich vytýčení na staveništi a při provádění prací respektovat známá i předpokládaná podzemní vedení. V místech křížení s inženýrskými sítěmi je nutno výkopy provádět ručně. Při křížení sítí budou rozvody vedeny v chráničkách.

Výkop bude při pokládce potrubí zajištěn rozepřeným pažením při hloubce výkopu vyšší než 1,2m. S ohledem na stav zeminy a opakované otřesy při pojezdu automobilové techniky bude snížena propustnost neroubených stěn na 0,7m. Řádně zapažený výkop převezme na stavbě statik a geolog stavby. Po dokončení všech stavebních prací na vedení bude pažení těsně před zásypem demontováno.

Odstraní se všechny nerovnosti dna a stěn rýh, dno výkopu bude upraveno do předepsaného tvaru šířky cca 1,0m, zajistí se trvale osa a výškové uložení vedení potrubí - krytí potrubí nesmí klesnout pod 1,2m.

Na staveništi bude připravena čerpací souprava s výtlačnou výškou kalového čerpadla do 10m při výkonu 10 l/s.

Potrubí bude obsypáno pískem do výšky 300 mm nad vrchol potrubí, kde bude umístěna výstražná fólie bílé barvy. Písek o zrnitosti do 16mm. K potrubí se připevní identifikační vodič CYKY 4 mm².

Potrubí může být po položení a zasypáno až po provedení tlakových zkoušek. Před zasypáním vodovodu bude trasa zaměřena. Při pokládce potrubí musí být souběhy, křížení a krytí podzemních sítí v souladu s ČSN. Před uvedením vodovodu do provozu se musí potrubí, armatury a zařízení dokonale propláchnout vodou a dezinfikovat. Propláchnutí musí být prováděno vodou, kterou bude vodovod zásobován.

Zásyp výkopu bude proveden vhodnou prohozenou zeminou hutněnou po vrstvách podle normy na 90% Proctor-Standart. V průběhu hutnění jednotlivých vrstev se použije takový technologický postup, který zabrání poškození tvaru potrubí. Pro provádění zemních prací platí v plném rozsahu ČSN a další související vyhlášky a předpisy. V případě, že výkopový materiál nebude vhodný do zásypů, bude tento materiál odvezen na deponii a vhodný materiál na zásyp bude dovezen.

Rozvod pitné vody v objektu SV, TV bude proveden z potrubí PPR PN20, které bude opláštěné trubkovou izolací MIRELON SV tl. 6 (9) mm, TV tl.13 (16)mm.

Hlavní rozvody SV, TV budou vedeny souběžně v podlaze, v drážce ve zdivu a přizdívkách. Prostupy konstrukcemi budou vedeny v chráničkách.

Jako zdroj tepla je navržen přímotopný elektrokotel výkonu 2-12 kW s externím zásobníkem TV objemu 68 l (např. sestava RAY 12 KE -VEQ75 fy. Protherm). Zásobník TV bude napojen dle ČSN 060830 na rozvod pitné vody a dle instalačního návodu výrobce.

Dále budou na potrubí rozvádějí SV, TVV osazeny uzávěry rozdělující systém na samostatně uzavíratelné části dle projektové dokumentace.

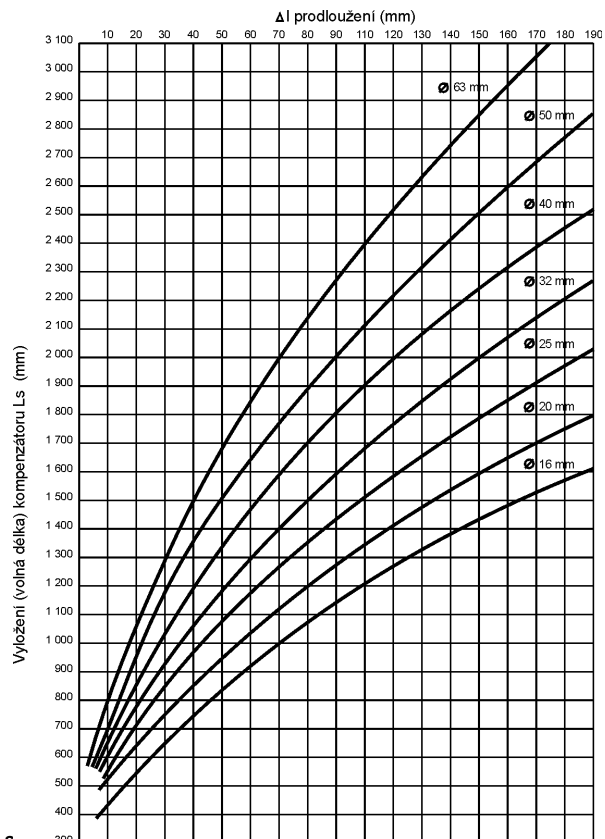
D.1.4.A TECHNICKÁ ZPRÁVA

Napojení výtokových armatur a baterií bude provedeno přes rohové ventily pomocí flexibilních hadiček či nástěnných tvarovek.

Baterie u zařizovacích předmětů nejsou přesně specifikovány a budou osazeny nástěnnými nebo stojánkovými, případně podmítkovými typy dle výběru investora. Nutné přizpůsobit napojení konkrétnímu typu armatur (baterií).

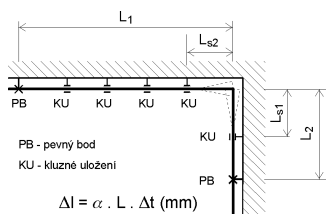
Potrubí musí být namontováno vždy a všude tak, aby mohlo tepelně dilatovat. Rozdíl teplot při montáži a za provozu, kdy je v potrubí dopravované médium s odlišnou teplotou než byla při montáži, způsobuje délkové změny, buď prodloužení nebo zkrácení u všech materiálů.

Koeficienty tepelné roztažnosti jsou u polypropylenů 0,15. Prakticky to znamená, že když se 1 m potrubí zahřeje nebo ochladí o 10°C, změní se délka u polypropylenů o 1,5 mm. Kompenzace budou řešeny pro potrubí délky L cca 3m, dle skutečného umístění pevných bodů při montáži potrubí.

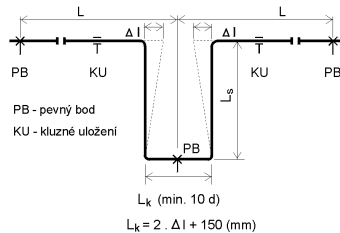


Stanovení kompenzační délky L_s

Kompenzace potrubí v ohybu



U - kompenzátor



Před zakrytím potrubí bude provedena tlaková zkouška rozvodů vody před uvedením do provozu bude proveden proplach a desinfekce vodovodního potrubí.

D.1.4.A TECHNICKÁ ZPRÁVA

Při stavbě je nutné dodržovat všechny normy a předpisy platné pro stavbu vodovodů a souvisejících prací.

Pracovníci musí mít vybavení dle charakteru pracoviště. Provozovat zařízení smějí pouze vyškolené a k tomu určené osoby a musí respektovat dodavatelem a provozovatelem zařízení vypracované místní bezpečnostní předpisy. Respektován musí být Zákoník práce, Vyhlášky ČÚBP a ČBÚ Stavební zákon atd..

Při výstavbě, montáži, provozu a užívání stavby nebo zařízení musí být respektovány související platné právní předpisy, vyhlášky a normy ČSN k zajištění požární ochrany. Vzhledem k charakteru stavby – vodovod – není nutno stanovit konkrétní požadavky PO. Při pracích se zvýšeným požárním nebezpečím bude ustanovena požární hlídka. Při skladování a práci s hořlavými kapalinami, plyny, nebo jinými nebezpečnými látkami je nutné zachovávat příslušné bezpečnostní předpisy aby nedošlo k ohrožení na zdraví a životě .

SPLAŠKOVÁ KANALIZACE

Objekt je napojen na splaškovou kanalizaci sousedního BD a napojení zůstává stávající na pozemku p.č. 1000/5. Dle skutečností zjištěných po vytyčení inž. sítí, bude, v případě možnosti umístění, na potrubí z řešeného objektu osazena plastová RŠ s poklopem B125. Bude provedeno nové svodné, odpadní a připojovací potrubí v objektu.

Kanalizace gravitační je navržena z trub a tvarovek KG PVC SN4 (svodné potrubí v zemi) a HT PP (dimenze uvedeny ve výkresové dokumentaci). Šachty plastové pr.400mm, poklop B125.

Při výkopu rýhy se bude postupovat proti sklonu potrubí. Odstraní se všechny nerovnosti dna a stěn rýh, dno výkopu bude upraveno do předepsaného sklonu a tvaru., zajistí se trvale osa a výškové uložení kanalizačního vedení potrubí. Pod budovou min. krytí 300mm.

Pod potrubím bude zřízeno hutněné pískové lože o tl. 100 mm, do kterého budou kladeny roury. Potrubí bude obsypáno pískem, obsyp bude hutněn, ovšem pouze po stranách rýhy mimo průmět profilu potrubí. V opačném případě je zde nebezpečí vzniku ovality potrubí a s tím související netěsnost spojů, nelze vyloučit ani porušení stěn potrubí. Zásyp výkopu bude proveden vhodnou prohozenou zeminou. V průběhu hutnění jednotlivých vrstev se použije takový technologický postup, který zabrání poškození tvaru, sklonu a směru potrubí.

Přebytečný výkopek bude odvezen na předem dohodnutou skládku.

Potrubí může být po položení zasypáno až po provedení zkoušek těsnosti. Před zasypáním kanalizace bude trasa zaměřena. Při pokládce potrubí musí být souběhy, křížení a krytí podzemních sítí v souladu s ČSN. Výškové osazení poklopu šachet musí odpovídat povrchu terénních úprav, výšky v dokumentaci kanalizace jsou orientační.

Při stavbě je nutné dodržovat všechny normy a předpisy platné pro stavbu kanalizací a souvisejících prací.

Pracovníci musí mít vybavení dle charakteru pracoviště. Provozovat zařízení smějí pouze vyškolené a k tomu určené osoby a musí respektovat dodavatelem a provozovatelem zařízení vypracované místní bezpečnostní předpisy. Respektován musí být Zákoník Vyhlášky ČÚBP a ČBÚ , Stavební zákon atd..

D.1.4.A TECHNICKÁ ZPRÁVA

Při výstavbě, montáži, provozu a užívání stavby nebo zařízení musí být respektovány související platné právní předpisy, vyhlášky a normy ČSN k zajištění požární ochrany. Vzhledem k charakteru stavby – kanalizace – není nutno stanovit konkrétní požadavky PO. Při pracích se zvýšeným požárním nebezpečím bude ustanovena požární hlídka. Při skladování a práci s hořlavými kapalinami, plyny, nebo jinými nebezpečnými látkami je nutné zachovávat příslušné bezpečnostní předpisy aby nedošlo k ohrožení na zdraví a životě.

Investor má povinnost před zahájením prací zajistit u správců inženýrských sítí vytýčení jejich vedení, popřípadě zajistí provedení vyhledávacích kopaných sond. Veškeré zemní práce v blízkosti inženýrských sítí a objektů musí být prováděny opatrným ručním výkopem bez použití mechanismů.

Odpadní potrubí jsou zaústěna do svodného potrubí. Potrubí jsou zakončena větrací hlavicí 0,5m nad střešní krytinou (vodorovná vzdálenost okno – odvětrání kan. min. 3m, svislá vzdálenost 1m) nebo zátkou popř. provzdušňovacím ventilem dle výkresové dokumentace. Na odpadním potrubí budou osazeny čistící tvarovky cca 1m (1,5m za inst. systémem WC) nad úrovní podlahy. Potrubí je vedeno v drážkách ve zdivu nebo po zdivu, v přizdívkách.

Připojovací potrubí od zařizovacích předmětů je vedeno v minimálním spádu 3% k odpadnímu potrubí, do kterého je zaústěno pomocí odboček na něm osazených. Potrubí je vedeno v drážkách ve zdivu, v podlaze.

Způsob a přesné místo napojení jednotlivých armatur bude upřesněn dle jejich typu a dle přání investora. Zařizovací předměty budou specifikovány podle přání investora.

5. Nakládání s odpady

Z hlediska odpadů vzniklých při stavbě musí být plněny povinnosti plynoucí z ustanovení zákona o odpadech a o změně některých dalších zákonů, ve znění pozdějších předpisů. Na stavbě vzniknou odpady, které se zařídí dle „Katalogu odpadů“ a další seznamů odpadů. Vytríděný stavební a demoliční odpad by měl být přednostně nabídnut k recyklaci. Neupravené stavební a demoliční odpady kategorie „O“ dle Katalogu odpadů je možno ukládat pouze na zabezpečené skládky kategorie S III (S-OO). Živičné vrstvy vozovky, pokud nebudou recyklovány, budou likvidovány na speciální skládce.

6. Nároky na provádění stavby

Provádění bude dle příslušných ČSN. Zhutnění kontrolováno dle ČSN. Protokoly o výsledcích zkoušek budou předány zhotovitelem technickému dozoru stavebníka.

Při stavbě musí být dodrženy zásady o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci a při provádění prací pod úrovní terénu.

Dodržovat předpisy a normy pro vodovod a kanalizaci a související.

Při práci a provádění stavby je nutné dodržet zásady a základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení při stavebních pracích.

Při provádění stavby budou dodržena ustanovení vyhlášky o obecných technických požadavcích na výstavbu a příslušné závazné technické normy a předpisy.

V průběhu stavby budou zajišťována opatření na úseku požární ochrany, vyplývající z povinnosti právnických a fyzických osob stanovených zákonem o požární ochraně, ve znění pozdějších předpisů.

D.1.4.A TECHNICKÁ ZPRÁVA

Dále je nutno dodržet „Technické podmínky pro provádění zásypů rýh a výkopů inženýrských sítí“.

Při provádění stavby je nutno dbát na ochranu proti hluku dle vyhl. o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací (včetně příloh), ve znění pozdějších předpisů. Stavební práce budou prováděny v běžné denní době od 7 – 18 hod. a dodavatel bude maximálně dbát, aby práce byly prováděny s co nejnižší hlučností.

Z hlediska odpadů vzniklých při stavbě musí být plněny povinnosti plynoucí z ustanovení zákona o odpadech a o změně některých dalších zákonů, ve znění pozdějších předpisů.

Dále je nutno respektovat požadavky správců jednotlivých dotčených sítí a jejich dozoru.