

Datum: 04/2004

TATO PROJEKTOVÁ DOKUMENTACE JE PŘÍLOHOU
ROZHODNUTÍ Č. LVZP-7273/530/04-9 ZE DNE 17. 12. 2004
JEŽ NABYLO PRÁVNÍ MOCI DNE 17. 12. 2004

MĚSTSKÝ ÚŘAD
DUCHOV
odbor výstavby ŽP
č. 1

Technická zpráva

2

Technická zpráva na akci	:	Polyfunkční dům - Hrob č.p.3
	:	Vodovod a kanalizace
Místo	:	Hrob č.p.3, Tržní náměstí
Investor	:	Sdružení Boháček a Vinohradský, Křižanov
Zakázkové číslo	:	8436/04
Stupeň	:	Stavební povolení
Vypracoval	:	Josef Váverka
Zodpovědný projektant	:	J.Hudeček
	:	HUBAX - Projekční a inženýrská kancelář
	:	U Nádraží 5a, Teplice
	:	417 / 534 604, 534 655

Identifikační údaje stavby a stavebníka:

Stavba:	Polyfunkční dům – Hrob č.p.3
Místo stavby:	Hrob č.p.3, Tržní náměstí
Investor:	Sdružení Boháček a Vinohradský Křižanov
Stupeň projektové dokumentace:	Projekt pro stavební povolení

Charakteristika celé investiční akce a řešené projektové části:

Záměrem investora je rekonstrukce výše popsaného objektu na polyfunkční dům s provozovnou prodejny a čtyř bytových jednotek. Tato projektová část řeší vnitřní vodovod a kanalizace, včetně kanalizační přípojky.

Technické řešení:

Projekt zdravotní instalace řeší nové napojení objektu na veřejnou jednotnou kanalizační stokovou síť a provedení nových vodovodních a kanalizačních rozvodů v objektu.

Před zahájením zemních prací zajistí dodavatel vytyčení podzemních sítí v trase nové přípojky od příslušných správců sítí a při provádění těchto prací bude dbát jejich podmínek.

Po dobu provádění zajistí dodavatel řádné označení stavby a bude dbát na dodržování všech nařízení ČSN a předpisů bezpečnosti práce.

ZAŘIZOVACÍ PŘEDMĚTY

Zařizovací předměty jsou v projektu určené jen orientačně. Výběr konkrétního typu a jeho barevné provedení provede investor v spolupráci s architektem, resp. dodavatelem stavby.

VODOVODNÍ PŘÍPOJKA

Pro objekt je provedena stávající vodovodní přípojka HDPE DN 32. Za prostupem vodovodní přípojky do objektu je na potrubí osazena fakturační vodoměrná sestava.

VNITŘNÍ VODOVOD

Potřeba pitné vody pro objekt:

Zařizovací předměty	Počet	Průtok q_v (l/s)
WC	6 ks	0,1
Umyvadlo, výlevka	11 ks	0,2
Vana	4 ks	0,3
Umývatko	1 ks	0,2
Dřez	4 ks	0,2
Pračka, myčka	8 ks	0,1

$Q_v = 1,07 \text{ l/s}$

Vyhovuje DN32 s výpočtovým průtokem $< 1,4 \text{ l/s}$.

Jako zdroje teplé užitkové vody (TUV) pro bytové jednotky jsou navrženy průtokové plynové kotle Vaillant Plus Turbotop VUW 202-5 (celkem 4 kusy) v provedení s nuceným odtahem spalin. Ohřev TUV pro prodejnu a kancelář v 1.NP je navržen elektrickým průtokovým ohřevačem vody AEG 2 L – MG 46 (celkem 3 kusy).

Potrubí studené vody bude napojeno na stávající vodovodní přípojku DN 32, za osazeným fakturačním vodoměrem, v 1.NP. Potrubí vodovodních rozvodů bude vedeno dle výkresové dokumentace, pod konstrukcí podlahy (min.400mm.) a ve vysekaných drážkách ve zdivu. V objektu bude provedeno jedno hlavní stoupací potrubí, z kterého budou napojeny jednotlivé bytové jednotky. Za místy napojení na stoupající potrubí bude dle výkresové dokumentace osazeny vždy podružná vodoměrná sestava s vodoměrem ARAD, vodoměrná sestava bude provedena vždy samostatně pro každou bytovou jednotku. Potrubí studené vody (SV) bude dále vedeno dle výkresové dokumentace k jednotlivým zařizovacím předmětům a ke zdroji tepla pro ohřev TUV, plynovému kotli. Na připojení ke kotli bude vždy osazen uzavírací kulový ventil a filtr nečistot. Pro prodejnu a kancelář budou osazeny podružné vodoměrné sestavy v chodbě v 1.NP. Od těchto vodoměrných sestav povede potrubí studené vody k jednotlivým zařizovacím předmětům a k průtokovým ohřivačům vody, dle výkresové dokumentace.

Jednotlivé zařizovací předměty budou osazeny pákovými výtokovými armaturami (bateriemi), typu dle uvážení investora. U klozetových mís budou osazeny rohové ventily DN 15 a mísy budou připojeny hadičkami.

KANALIZAČNÍ PŘÍPOJKA

Kanalizační přípojka bude provedena do stávající revizní šachty stokové sítě PVC DN 300 v ulici, dle výkresové dokumentace. Kanalizační přípojka bude provedena v celkové délce cca.7 m. Bude provedena z KG PVC potrubí DN 150. Na kanalizační přípojce bude osazena revizní šachta systému OSMA DN 400 s litinovým poklopem třídy zatížení A. Za revizní šachtou bude osazeno koleno pro změnu směru toku, pod úhlem 15°.

Kanalizační přípojka bude provedena v podélném sklonu 6%. Na prostupu potrubí nosným obvodovým zdivem, bude potrubí opatřeno ocelovou chráničkou. Min.krytí potrubí v konstrukci vozovky bude 1500mm.

VNITŘNÍ KANALIZACE

Odvod splaškových vod z objektu:

Zařizovací předměty	Počet	Odtok q_n (l/s)
WC	6 ks	1,6
Q_v		1,07

$$Q_s = 3,19 \text{ l/s}$$

Vyhovuje DN150 s dovoleným průtokem 38 l/s.

Rozvod splaškové kanalizace je navržen několika větví, viz.výkresová dokumentace. Stoupací potrubí je provedeno s vyvedením nad střechu, kde je zajištěno odvětrání větrací hlavicí OSMA.

Veškeré vnitřní rozvody kanalizace jsou navrženy z HT nebo KG potrubí systému OSMA. Pro připojovací a odpadní potrubí vnitřní kanalizace bude použito HT potrubí, pro svodná potrubí bude použito potrubí KG. Hlavní svodné potrubí nové kanalizace se povede v trase dle výkresu půdorysu v rýze pod konstrukcí podlahy, v hloubce dle rozvinutého řezu. Délka připojovacího potrubí může být maximálně 4m dlouhá při 3% sklonu. Minimální krytí PVC pod podlahou je 0,3m. Připojovací potrubí bude vedeno dle výkresové dokumentace částečně v konstrukci podlahy a v drážkách ve zdivu.

Jednotlivé zařizovací předměty budou osazeny zápachovými uzavírkami dle druhu zařizovacího předmětu

Před zahájením provozu musí být provedena zkouška těsnosti kanalizace. Zkoušky vodotěsnosti a plynotěsnosti budou provedeny dle ČSN 73 6760 a bude o nich sepsán zápis. Před uvedenými zkouškami bude provedena technická prohlídka příslušné části odpadního systému. Vnitřní potrubí kanaliza-

ce musí být provedeno tak, aby hladina hluku a vibrací nepřekročila nejvyšší hodnoty stanovené ČSN a příslušnými předpisy.

Společná ustanovení pro řešení projektové části:

1) Hydrogeologické poměry

Výkopy pro ležaté potrubí uložené v zemi budou nad úrovní hladiny podzemní vody.

2) Uložení potrubí

Montáž trub bude prováděna dle podrobných instrukcí zpracovaných výrobcem potrubí.

Potrubí vedené v zemi se uloží na pískové lože tl.10 cm a po provedení zkoušky těsnosti potrubí se ručně hutněným pískem obsype. Po ztuhnutí pískového obsypu se rýha zasype vytěženou zemínou po spodní úroveň konstrukce podlahy objektu či upraveného terénu a zemina bude ztuhněna.

3) Zemní práce

Výkopová zemina bude při výkopech ukládána vedle rýhy, přebytečná zemina bude použita pro terénní úpravy na pozemku investora, popř.bude odvezena na povolenou (oficiální) skládku a doklad o likvidaci odpadu předloží při kolaudaci stavby. Zemina je zaříděna dle předpokládaného charakteru zemin do 3.třídy dle těžitelnosti. Dno rýhy a rovněž tak potrubí je navrženo v hloubkách v souladu s požadavky příslušných ČSN a správce sítě. V místě křížení s jiným vedením podzemních sítí je nutno výkopy provádět ručně se zvýšenou opatrností. Při provádění zemních prací nutno dodržovat ustanovení ČSN 73 3050 Zemní práce.

4) Uvedení do provozu

Před uvedením do provozu se provedou předepsané zkoušky vodotěsnosti, kontrola průtočnosti a zkoušky geometrické přesnosti a vytyčení podle ČSN.

5) Posouzení stavby z hlediska kritérií tvorby a ochrany životního a pracovního prostředí

a) vliv realizace stavby na životní prostředí

Provádění stavby zatíží danou lokalitu zvýšeným hlukem a prašností. Zátěž okolí závisí na použité technologii a mechanizaci dodavatelské firmy.

b) vliv dokončené stavby na životní prostředí

Dokončená stavba nebude mít negativní vliv na tvorbu a ochranu životního prostředí. Řešení stavby splňuje hygienické požadavky a příslušné ČSN, ON, EN a TP.

6) Péče o bezpečnost a ochranu zdraví

Zajištění bezpečnosti práce je dáno dodržováním veškerých předpisů, nařízení a pravidel BOZP při projektové činnosti a provádění stavby.

1. Při vlastním provádění stavby je bezpodmínečně nutné dodržovat bezpečnostní předpisy a související normy (**Vyhláška Českého úřadu bezpečnosti práce a Českého báňského úřadu Sb. Z. 324/1990**), směrnice, vyhlášky, výnosy, ustanovení, zákony a nařízení, která svým smyslem odpovídají charakteru prací prováděných podle tohoto projektu.
2. Dále je nutno dodržovat tato ustanovení:
U pracovníků provést školení, seznámení a přezkoušení z bezpečnostních předpisů. Všichni pracovníci musí být vybaveni bezpečnostními a ochrannými pomůckami a dbát, aby tyto pomůcky byly používány a udržovány v provozuschopném stavu.

3. Pracovníci musí dodržovat provozní, bezpečnostní a hygienické předpisy. Zvláštní důraz je kladen na dodržování protipožárních předpisů při práci s otevřeným ohněm.
4. Pracovníci pracující se strojními mechanizmy musí být seznámeni s provozem, údržbou a předpisy pro jednotlivá zařízení.
5. Zvýšené opatrnosti je třeba dbát při provádění výkopových prací v blízkosti křížení nebo souběhu s ostatním podzemním vedením a zařízením.
6. Elektrická zařízení včetně osvětlení, jejich kontrola a údržba musí vyhovovat příslušným technickým normám.

Detailní bezpečnostní předpisy a pracovní postupy jsou věcí dodavatele. Dodržování bezpečnostních předpisů při provozování hotového díla bude zajišťovat provozovatel.