


NÁZEV AKCE : Hotel Krystal - Gastro STAVEBNÍ ÚPRAVY BLOKU B ŘEŠENÉ ČÁSTI V 1.NP A 1.PP Josef Martího 407/2, 162 00 Praha 6 - Veleslavín, parc. č. 278/4, k. ú. Praha -Veleslavín	
INVESTOR: Univerzita Karlova - Správa budov a zařízení Ovocný trh 560/5 116 36 Praha 1 – Staré město	STUPEŇ : DSP - dokumentace pro stavební povolení
	DATUM: 11/2024
GENERÁLNÍ PROJEKTANT: CONTRACTIS , s.r.o.  Moulíkova 3286/1b 150 00 Praha 5 IČ: 257 27 737 Ing. Zbyněk Pavlas, ČKAIT	PROJEKTANT ČÁSTI: Ing. Vojtěch Hrček Projektová činnost Milady Horákové 78, Praha 7 tel. 723 659 287, IČO: 7132 6979 ČKAIT 0008425

ČÁST: D.1.4.e - ZDRAVOTNĚ TECHNICKÉ INSTALACE	
NÁZEV VÝKRESU : ZTI - TECHNICKÁ ZPRÁVA	MĚŘÍTKO : -
INDEX : 702ids.15 PROJEKT	DSP STUPEŇ D.1.4.e ČÁST - OBJEKT ČÍSLO VÝKRESU : D.1.4.e.01 [KÓD VÝKRESU]

OBSAH PROJEKTOVÉ DOKUMENTACE :

D 1.4. – Zdravotně technické instalace

1) Technická zpráva		
2) ZTI, kanalizace - půdorys 1.PP	M	1:50
3) ZTI, kanalizace - půdorys 1.NP	M	1:50
4) ZTI, kanalizace – svislé řezy 1	M	1:50
5) ZTI, kanalizace – svislé řezy 2	M	1:50
6) ZTI, vodovod - půdorys 1.PP	M	1:50
7) ZTI, vodovod - půdorys 1.NP	M	1:50
8) ZTI, vodovod - schéma		

OBSAH TECHNICKÉ ZPRÁVY :

IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE STAVBY A PROJEKTOVÉ DOKUMENTACE.....	3
ÚVOD	3
PODKLADY	3
D 1.4. TECHNICKÁ ZPRÁVA ZDRAVOTNĚ TECHNICKÝCH INSTALACÍ	4
1. VNITŘNÍ KANALIZACE.....	4
1.A. ZPŮSOB LIKVIDACE SPLAŠKOVÝCH A DEŠŤOVÝCH ODPADNÍCH VOD	4
1.B. BILANCE SPLAŠKOVÝCH VOD A POTŘEBY PITNÉ VODY	4
1.C. BILANCE DEŠŤOVÝCH ODPADNÍCH VOD	4
1.D. LAPAČ TUKŮ	4
1.E. NÁVRH SPLAŠKOVÉ KANALIZACE, MATERIÁL, VEDENÍ POTRUBÍ	4
1.F. ZAŘIZOVACÍ PŘEDMĚTY	5
1.G. NÁVRH DEŠŤOVÉ KANALIZACE, MATERIÁL, VEDENÍ POTRUBÍ	5
1.H. OCHRANNÁ PÁSMA.....	5
1.I. POŽÁRNÍ OPATŘENÍ, TĚSNĚNÍ PROSTUPŮ	5
1.J. ZÁVĚR.....	5
2. VNITŘNÍ VODOVOD.....	5
2.A. STÁVAJÍCÍ STAV, PŘIPOJENÍ NA SÍŤ TECHNICKÉ INFRASTRUKTURY	5
2.B. BILANCE POTŘEBY VODY	5
2.C. NÁVRH VNITŘNÍHO VODOVODU, MATERIÁL, VEDENÍ POTRUBÍ	6
2.D. OHŘEV TUV	7
2.E. POŽÁRNÍ VODOVOD	7
2.F. OCHRANNÁ PÁSMA.....	7
2.G. ZAŘIZOVACÍ PŘEDMĚTY, VÝTOKOVÉ ARMATURY	7
2.H. POŽÁRNÍ OPATŘENÍ, TĚSNĚNÍ PROSTUPŮ	7
2.I. ZÁVĚR.....	7

IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE STAVBY A PROJEKTOVÉ DOKUMENTACE

STAVBA, PROJEKT

název : **HOTEL KRYSTAL - GASTRO**
Stavební úpravy bloku Břešené části v 1.NP a 1.PP
místo stavby : José Martího 407/2, 162 00 Praha 6
parc.č. 278/4, k.ú. Praha - Veleslavín
charakter stavby : stavební úpravy
stupeň PD : dokumentace pro stavební povolení
část PD : D 1.4. – Technika prostředí staveb
část ZDRAVOTNÉ TECHNICKÉ INSTALACE
datum zpracování PD : 11/2024

INVESTOR

název : Univerzita Karlova – Správa budov a zařízení
sídlo : Ovocný trh 560/5, 116 36 Praha 1 – Staré Město

ZPRACOVATEL ČÁSTI

název : Ing. Vojtěch Hrček, projektová činnost
sídlo : Milady Horákové 78, 170 00, Praha 7
IČO : 7132 6979
tel. : 723 659 287
odpovědný projektant : Ing. Vojtěch Hrček, ČKAIT č.a. 0008425

ÚVOD

Projektová dokumentace řeší ve své části návrh úprav zdravotně technických instalací (vnitřní kanalizace a vnitřního vodovodu) pro úpravu gastro provozu v 1.NP budovy Hotel Krystal, José Martího 407/2, 162 00 Praha 6. Část stávajícího gastro provozu, dotčená výměnou a doplněním technologie dle požadavků investora, bude dle stávajícího stavu napojena na stávající vyhovující vnitřní instalace objektu. **Úpravou části stávajícího gastro provozu bez rozšíření celkové kapacity stravování ve stávajícím hotelu nedochází k nárůstu potřeby pitné vody ani likvidovaného množství splaškových odpadních vod. Stávající vnitřní instalace ZTI vyhovují pro napojení navrhované technologie gastro.**

Projekt je zpracován v rozsahu dokumentace pro stavební povolení.

PODKLADY

- Archivní podklady, doměření na místě stavby
- rozpracovaná stavební část PD, část gastro PD, 11/2024
- příslušné předpisy a normy ČSN
- konzultace – generální projektant

D 1.4. TECHNICKÁ ZPRÁVA ZDRAVOTNĚ TECHNICKÝCH INSTALACÍ

1. VNITŘNÍ KANALIZACE

1.a. Způsob likvidace splaškových a dešťových odpadních vod

Stávající budova Hotelu Krystal (José Martího 407/2, 162 00 Praha 6) je stávajícími přípojkami napojena na veřejný splaškový i dešťový kanalizační řad. Stávající vyhovující oddílný systém vnitřní kanalizace nebude stavbou dotčen. Připojovací potrubí od nově umísťovaných zařizovacích předmětů a gastro bude napojeno do stávajících, resp. nově vysazených odboček na stávajícím splaškovém odpadním potrubí. Navrhovaná úprava části stávajícího gastro provozu svým rozsahem odpovídá koncepci stávající stavby.

Stávající systém vnitřní dešťové kanalizace nebude stavbou dotčen.

1.b. Bilance splaškových vod a potřeby pitné vody

Úpravou části stávajícího gastro provozu bez rozšíření celkové kapacity stravování ve stávajícím hotelu nedochází k nárůstu potřeby pitné vody ani likvidovaného množství splaškových odpadních vod. Stávající vnitřní instalace ZTI vyhovují pro napojení navrhované technologie gastro.

1.c. Bilance dešťových odpadních vod

Stavbou nedojde ke změně bilance likvidovaných dešťových odpadních vod

1.d. Lapač tuků

Vzhledem k navrhované kapacitě řešené oddělené části gastro provozu s kapacitou max. 100 jídel/den nevzniká povinnost osadit lapač tuků dle platné legislativy.

1.e. Návrh splaškové kanalizace, materiál, vedení potrubí

Stávající připojovací potrubí v dotčených částech stavby bude kompletně vyměněno, resp. provedeno nově dle požadavků investora. Pro napojení zařizovacích předmětů a gastro technologie budou využity stávající, resp. nově vysazené odbočky na stávajících odpadních potrubí vnitřní splaškové kanalizace hotelu. Stávající odpadní potrubí (mat. litina) jsou vedena instalačními jádry, nové odbočky budou řešeny typovými tvarovkami systému HT osazených do vyříznutých částí odpadního potrubí (nutno zajistit odpadní potrubí proti posunu). Pro návaznost na stávající litinu budou použity typové přechodové kusy, tvarovky nutno upřesnit na místě po doměření stávajícího stavu.

Vnitřní kanalizace v dotčených prostorech (připojovací potrubí splaškové kanalizace) bude provedeno nově běžným způsobem. Na stávající splaškovou vnitřní kanalizaci budou napojeny odtoky gastro zařízení, výlevky, umyvadel, sprchy, WC a odkapy kondenzátu z VZT (čerpané odkapy přes zápachovou uzávěrku se suchou zápach. klapkou, např. HL 136 N). V rámci stavby bude upřesněno osazení podlahových vpustí.

Navrhované připojovací potrubí od zařizovacích a gastro předmětů bude vedeno v příčkách, instalačních předstěrách, resp. v podvěsech pod stropem 1.PP mimo konstrukční vrstvy a bude napojeno na stávající odpadní potrubí splaškové kanalizace. Dlouhá připojovací potrubí splaškové kanalizace budou nad poslední odbočkou zakončena podomítkovým přívzdušňovacím ventilem např. HL 905 DN 70. Na navrhované připojovací potrubí navazuje stávající vyhovující systém vnitřní kanalizace objektu (větrané odpadní potrubí a svodné potrubí).

Materiálem pro připojovací potrubí splaškové a tukové splaškové kanalizace bude potrubí systému HT z PPs. Veškerá připojovací potrubí budou ukončena připojovacími hrdly pro napojení zařizovacích předmětů. Připojovací potrubí musí být polohově fixováno k nosným prvkům. Připojovací potrubí budou izolovány zvukově a proti rosení izolací TUBOLIT AR tl. 5 mm. Minimální sklon připojovacího potrubí bude 3,0% (napojení odtoku kondenzátu u VZT jednotek bude řešeno jako čerpané, příp. gravitační se sklonem min. 2%). Způsob vedení potrubí je patrný z přiložené výkresové dokumentace.

Před zakrytím trubních svodů musí být provedena technická prohlídka, zkouška vodotěsnosti svodného potrubí a zkouška plynotěsnosti odpadního a připojovacího potrubí dle ČSN EN 12056 (75 6760), o provedené zkoušce bude zpracován zápis.

1.f. Zařizovací předměty

Zařizovací předměty a gastro technologie budou zvoleny podle výběru investora a projektu gastro. Před montáží odpadních tvarovek k zařizovacím a gastro předmětům musí být ověřena jejich přesná poloha podle návrhu interiéru a dle skutečně dodaných zařizovacích předmětů a gastro technologie.

1.g. Návrh dešťové kanalizace, materiál, vedení potrubí

Stávající vnitřní dešťová kanalizace objektu nebude stavbou dotčena.

1.h. Ochranná pásma

Veškeré sítě budou vedeny po pozemku klienta při souběhu či při křížení dle ČSN 73 6005.

1.i. Požární opatření, těsnění prostupů

Podrobně viz část dokumentace POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ŘEŠENÍ

Část dokumentace Požárně bezpečnostní řešení stavby je samostatnou částí dokumentace. Dodávka požárních opatření je rozdělena na profesní a stavební část. V rámci profesních částí je jsou dodána jednak standardní profesní požární prvky (PO klapky, nehořlavé kabely, ...), ale i těsnící prostředky v místech prostupů požárně dělícími konstrukcemi. GD stavby zajistí, aby jednotliví subdodavatelé stavby, jak technické, technologické tak i stavební části, dodávali jednotný systém těsnění požárních konstrukcí, včetně garancí a značení; dodávka požárně těsnících komponentů se bude řídit těmito podmínkami;

Projekt dané profesní je zpracován v součinnosti s projektem požární ochrany a respektuje členění objektu na požární úseky. Všechny prostupy instalací, rozvodů a potrubí budou na hranici požárních úseků protipožárně těsněny dle ČSN 73 0802 čl. 8.6.1 v rozsahu a způsobem stanoveným v požární zprávě, jež je součástí projektové dokumentace. Hmoty použité pro těsnění smějí mít stupeň hořlavosti nejvýše C1 (podle ČSN 73 0862). Těsnící konstrukce musí vykazovat požární odolnost shodnou s požární odolností konstrukce, kterou prostupují, nepožaduje se však vyšší požární odolnost než 60 minut (podle ČSN EN 1363-1). Požární těsnění bude provedeno u všech potrubí bez ohledu na profil a materiál. Těsnění prostupů bude provedeno standardním atestovaným systémem (např. INTUMEX) a typ těsnění bude odpovídat příslušnému druhu prostupujícího potrubí. V případě předpokládané další instalace (průchodu) kabelů či potrubí bude provedena odpovídající ucpávka tak, aby tato další instalace kabelů či potrubí byla proveditelná.

Těsnění musí provádět odborně způsobilá firma proškolená dodavatelem příslušného těsnícího systému. Místo požárně utěsněného prostupu musí být označeno pořadovým číslem (včetně data, kdy byla konstrukce těsněna) a musí být uvedeno v seznamu utěsněných prostupů.

1.j. Závěr

Veškeré instalační práce budou prováděny kvalifikovanou firmou dle ČSN 73 6760 a souvisejících norem a předpisů při dodržování pravidel bezpečnosti a ochrany zdraví při práci.

Skutečné provedení stavby bude zhotovitelem zaznamenáno do realizační dokumentace, která bude trvale uložena u investora a spolu s protokoly o předepsaných zkouškách přiložena ke kolaudaci.

2. VNITŘNÍ VODOVOD

2.a. Stávající stav, připojení na sítě technické infrastruktury

Stávající budova Hotelu Krystal (Josef Martího 407/2, 162 00 Praha 6) je stávající vodovodní přípojkou napojena na veřejný vodovodní řad. Stávající vodovodní přípojka je ukončena stávající vodoměrnou sestavou s obchodním vodoměrem. Od vodoměru jsou vedeny stávající páteřní domovní rozvody pitné vody k centrálnímu ohřívači TUV a dále společně s rozvodem TV a cirkulace jednotlivými instalačními jádry k zařizovacím předmětům v jednotlivých podlažích hotelu. Dále je vodoměru proveden samostatný vnitřní požární vodovod.

Napojení nově umisťovaných zařizovacích předmětů a gastro v dotčených prostorech bude řešeno před uzavěří ze stávajících, resp. nově vysazených odboček na stávajících páteřních rozvodech vedených instalačními jádry. Navrhovaná úprava části stávajícího gastro provozu svým rozsahem odpovídá koncepci stávající stavby.

Stávající vodovodní přípojka vč. obchodního měření je vyhovující a nebude stavbou dotčena.

2.b. Bilance potřeby vody

viz. odstavec 1.b.

2.c. Návrh vnitřního vodovodu, materiál, vedení potrubí

Stávající páteřní rozvody vnitřního vodovodu v instalačních jádrech (SV, TV a cirkulace) nebudou stavbou dotčeny. Stávající vnitřní rozvody SV a TV v dotčených částech stavby budou po odpojení z páteře kompletně vyměněny, resp. provedeny nově dle požadavků investora. Pro napojení zařizovacích předmětů a gastro technologie budou využity stávající, resp. nově vysazené odbočky ze stávajících páteřních rozvodů. Na odbočkách v instalačních jádrech budou osazeny přístupné uzávěry – kulové kohouty s odvodněním pro možnost uzavření a vypuštění jednotlivých odběrných uzlů. Od uzávěrů budou vedeny přívody pitné SV a TV k zařizovacím předmětům a gastro spotřebičům v dotčených prostorech. Rozvody vnitřního vodovodu budou provedeny kompletně nově běžným způsobem.

Přívody pitné vody a TUV budou vedeny v kanálku v podlaze (mimo konstrukční vrstvu), resp. v SDK předstěnách a příčkách či pod stropem 1.PP v pozink. korytech na závěsech. Rozvody vodovodního potrubí se musí montovat a upravit tak, aby byla zachována předepsaná provozní pevnost trubek a spojů, zabezpečena poloha potrubí, přenášení hmotnosti a dynamických účinků na potrubí. Montáž potrubí musí být provedena podle ČSN 73 6660, ČSN 73 6655, H-132 98 (CTI) a montážních předpisů výrobce potrubí. Vzdálenost podpor a uchycení potrubí je dána ČSN 73 6660 a montážními předpisy výrobce.

Materiál trubních rozvodů

Materiálem pro vnitřní rozvod studené vody je polypropylenové potrubí např.: Ekoplastik PPR3: pouze **PN 20**. Pro vnitřní rozvod teplé užitkové vody je polypropylenové potrubí např.: Ekoplastik STABI / PN 20. Potrubí i tvarovky potrubního Systému Ekoplastik PPR jsou vyrobeny z polypropylenu typu 3.

Potrubí a tvarovky jsou ve výrobě označeny z důvodu identifikace. Prvky jsou značeny minimálně takto:

Potrubí: tlaková řada, rozměr, norma pro výrobu, datum výroby a značka výrobní linky.

Tvarovky: Ekoplastik (případně uvedena jen zkratka EK nebo EKO) a rozměr. Jednotlivá balení tvarovek jsou doplněna balícím štítkem, který obsahuje kromě typu prvku datum balení a identifikaci osoby výstupní kontroly.

Pro montáž lze použít jen potrubí a prvky, které nebyly při dopravě a skladování poškozeny a znečištěny. Spojování plastových částí se provádí polyfúzním svařováním. Při svařování vznikne homogenní spoj vysoké kvality. Pro spojování je třeba dodržet přesný postup. Pro závitové spoje je třeba použít tvarovky se závitem. Řezání závitů na plastové prvky je zakázáno. Závit se těsní teflonovou páskou nebo speciálními těsnícími tmely. Pokud za kombinovanou tvarovkou následuje kovové potrubí, nelze jej v blízkosti tvarovky s ohledem na možný přenos tepla do tvarovky spojovat pájením nebo svařováním.

Izolace trubních rozvodů

Tepelná izolace zařízení pro vnitřní rozvod teplé užitkové vody (TUV) a studené vody (SV) bude proveden dle **vyhlášky 193/2007 Sb.**

Samotná tepelná izolace bude chráněna před mechanickým poškozením. Vnější povrch izolovaného potrubí se upraví tak, aby byl odolný vůči vnějšímu prostředí a slunečnímu záření. Zvlhnutí tepelné izolace se brání opatřením k ochraně před atmosférickou vlhkostí, u bezkanálového provedení před zemní vlhkostí, při vedení v kanálech před vnikáním podzemní a povrchové vody.

Tepelná izolace u vnitřních rozvodů s teplotou látkou do 110 st. C je navržena tak, že její povrchová teplota je o méně než 20 K vyšší oproti teplotě okolí a u vnitřních rozvodů s teplotou látkou nad 110 °C o méně než 25 K oproti teplotě okolí.

Hodnoty (tloušťka) izolace:

	<u>dimenze</u>	<u>Izolace - tloušťka</u>
Studená voda (plast) PN 20 – PPR3	D 16	25 mm
	D 20	30 mm
	D 25	30 mm
	D 32	40 mm
Teplá užitková voda + cirkulace (plast) STABI	D 16	25 mm
	D 20	30 mm
	D 25	30 mm
	D 32	40 mm

Jako izolaci doporučujeme Tubolit DG (dřívě Accotube HS), který zabezpečuje tepelnou vodivost při 10°C – 0,038 W/mK (splněna podmínka min 0,040 W/mK). Tato izolace se používá do povrchové teploty potrubí 102 °C. Minimální tloušťka izolace je dána dimenzí potrubí.

Zkoušení vnitřního vodovodu

Po dokončení montáže se musí vnitřní vodovod ještě před napojením na stávající vodovodní přípojku prohlédnout a tlakově odzkoušet. O prohlídce a tlakové zkoušce se zpracuje zápis v souladu s příslušnými předpisy. Zkoušení vnitřního vodovodu bude provedeno v souladu s ČSN EN 806-4 a dle ČSN 73 6660 ve znění Z3.

Prohlídka vnitřního vodovodu se provádí bez tepelné izolace a s nezakrytými drážkami a kanály. Prohlídkou se kontroluje je-li vodovod proveden v souladu s hygienickými předpisy a s podmínkami stanovenými při povolení stavby. Závady zjištěné při prohlídce se musí odstranit ještě před tlakovou zkouškou potrubí.

Tlaková zkouška vnitřního vodovodu se provádí po propláchnutí zdravotně nezávadnou vodou, buď vcelku nebo po částech. Trubní rozvod se zkouší zdravotně nezávadnou vodou 1,5 násobkem provozního přetlaku, nejméně však 1,5 MPa. Zkušební přetlak nesmí klesnout mezi 30 a 60 min více než o 0,06 MPa a mezi 60 a 180 min o více než 0,02 MPa. Na potrubí nesmí být během zkoušky zjištěn žádný únik vody. *Zjistí-li se únik vody, musí se závada odstranit a zkouška se opakuje.* Konečná tlaková zkouška vnitřního vodovodu probíhá po konečné izolaci a po montáži příslušenství, zařizovacích předmětů, přístrojů a zařízení (výtokové i pojistné armatury, PO ventily, čerpací agregáty a pod.).

Způsoby provedení tlakové zkoušky vodou jsou popsány v ČSN EN 806-4 (tabulka 6) dle druhu materiálů potrubí.

2.d. Ohřev TUV

Příprava teplé vody v celé budově hotelu je centrální v zásobníkových ohřívacích v rámci stávající plynové kotelny. Stávající vyhovující způsob ohřevu TUV nebude stavbou dotčen. Stavbou nevznikají nové nároky na ohřev či potřebu TUV.

2.e. Požární vodovod

Stávající požární vodovod v objektu nebude stavbou dotčen

2.f. Ochranná pásma

Veškeré sítě budou vedeny po pozemku klienta při souběhu či při křížení dle ČSN 73 6005.

2.g. Zařizovací předměty, výtokové armatury

Mísící baterie a výtokové armatury – dle výběru investora a projektu gastro. Předpokládáno je osazení stojánkových a nástěnných pákových baterií. Před montáží rozvodů musí být ověřena přesná poloha a typ výtokových armatur podle návrhu interiéru a podle skutečně dodaných prvků.

2.h. Požární opatření, těsnění prostupů

Podrobně viz část dokumentace POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ŘEŠENÍ

Část dokumentace Požárně bezpečnostní řešení stavby je samostatnou částí dokumentace. Dodávka požárních opatření je rozdělena na profesní a stavební část. V rámci profesních částí je jsou dodána jednak standardní profesní požární prvky (PO klapky, nehořlavé kabely, ...), ale i těsnící prostředky v místech prostupů požárně dělícími konstrukcemi. GD stavby zajistí, aby jednotliví subdodavatelé stavby, jak technické, technologické tak i stavební části, dodávali jednotný systém těsnění požárních konstrukcí, včetně garancí a značení; dodávka požárně těsnících komponentů se bude řídit těmito podmínkami;

Projekt dané profesní je zpracován v součinnosti s projektem požární ochrany a respektuje členění objektu na požární úseky. Všechny prostupy instalací, rozvodů a potrubí budou na hranici požárních úseků protipožárně těsněny dle ČSN 73 0802 čl. 8.6.1 v rozsahu a způsobem stanoveným v požární zprávě, jež je součástí projektové dokumentace. Hmoty použité pro těsnění smějí mít stupeň hořlavosti nejvýše C1 (podle ČSN 73 0862). Těsnící konstrukce musí vykazovat požární odolnost shodnou s požární odolností konstrukce, kterou prostupují, nepožaduje se však vyšší požární odolnost než 60 minut (podle ČSN EN 1363-1). Požární těsnění bude provedeno u všech potrubí bez ohledu na profil a materiál. Těsnění prostupů bude provedeno standardním atestovaným systémem (např. INTUMEX) a typ těsnění bude odpovídat příslušnému druhu prostupujícího potrubí. V případě předpokládané další instalace (průchodu) kabelů či potrubí bude provedena odpovídající ucpávka tak, aby tato další instalace kabelů či potrubí byla proveditelná.

Těsnění musí provádět odborně způsobilá firma proškolená dodavatelem příslušného těsnícího systému. Místo požárně utěsněného prostupu musí být označeno pořadovým číslem (včetně data, kdy byla konstrukce těsněna) a musí být uvedeno v seznamu utěsněných prostupů.

2.i. Závěr

Veškeré instalační práce budou prováděny kvalifikovanou firmou dle ČSN 73 6660 a souvisejících norem a předpisů při dodržování pravidel bezpečnosti a ochrany zdraví při práci.

Na vnitřním vodovodu bude důsledně provedena ochrana proti znečištění zpětným průtokem vč. použití požadovaných výtokových armatur se zpětným ventilem (kontrolovatelným či nekontrolovatelným).

Skutečné provedení stavby bude zhotovitelem zaznamenáno do realizační dokumentace, která bude trvale uložena u investora a spolu s protokoly o předepsaných zkouškách přiložena ke kolaudaci.