



DOKUMENTACE PRO UDRŽOVACÍ PRÁCE

(podle Zák.č.183/2006 Sb. §103 odst. (1) písm. c)

(rozsah dokumentace je podle Přílohy č.5 k Vyhl. 499/2006 Sb. změna 62/2013 Sb.)

OPRAVA VODOVODU – VÝMĚNA STOUPACÍCH POTRUBÍ

D.1.4 TECHNIKA PROSTŘEDÍ STAVEB

ZTI – VODOVOD

Objekt	:	SOUDNÍ 21/8 288 02 NYMBURK
Stavebník	:	Městský úřad Nymburk Náměstí Přemyslovců 163, 288 28 Nymburk
Zadavatel	:	Městský úřad Nymburk Náměstí Přemyslovců 163, 288 28 Nymburk
Zpracovatel	:	Ing. Jan Krpata, Aqua - technik Pšenčíkova 674/24, 142 00 Praha 4
Vypracoval	:	Ing. Jan Krpata
Datum	:	08/2016
Číslo zakázky	:	z121082016

V deníku AO zapsáno pod číslem : 2196

A PRŮVODNÍ ZPRÁVA

A.1 Identifikační údaje

A.1.1 Údaje o stavbě

Název stavby : OPRAVA VODOVODU – VÝMĚNA STOUPACÍCH POTRUBÍ

Místo stavby : SOUDNÍ č.p. 21 č.o. 8
k.ú. NYMBURK

Předmět projektové dokumentace : VNITŘNÍ VODOVOD

A.1.2 Údaje o stavebníkovi

Stavebník : Městský úřad Nymburk
Náměstí Přemyslovců 163, 288 28 Nymburk
IČ 00239500

A.1.3 Údaje o zpracovateli projektové dokumentace

Zpracovatel projektu : Ing. Jan Krpata
Mladenovova 3230/1, 143 00 Praha 4
IČ 17027331

Hlavní projektant : Ing. Jan Krpata
ČKAIT 0001612

A.2 Seznam vstupních podkladů

- prohlídka domu
- foto původní dokumentace

A.3 Údaje o území

a) rozsah řešeného území

Jedná se o udržovací práce (výměna stoupacích vodovodních potrubí) v jednotlivých instalačních šachtách u bytů. Území zůstává stávající, stavba se území netýká.

b) údaje o ochraně území podle jiných právních předpisů

Památkově chráněné území.

d) údaje o odtokových poměrech

e) údaje o souladu s územním rozhodnutím nebo veřejnoprávní smlouvou územního rozhodnutí nebo územní opatření

f) údaje o dodržení obecných požadavků na využití území

g) údaje o splnění požadavků dotčených orgánů

h) seznam výjimek a úlevových řešení

i) seznam souvisejících a podmiňujících investic

j) seznam pozemků a staveb dotčených prováděním stavby

***)**

A.4 Údaje o stavbě

Jedná se o udržovací práce ve stávající trvalé stavbě. Kapacity a bilance stavby se nemění.

a) nová stavba nebo změna dokončené stavby

Jedná se o udržovací práce v budově.

b) účel užívání stavby

Typ stavby : budova s číslem popisným. Způsob užívání : stavba občanského vybavení.

c) trvalá nebo dočasná stavba

Dům je stavba trvalá.

d) údaje o ochraně stavby podle jiných právních předpisů

Nejsou.

e) údaje o dodržení technických požadavků na stavby a obecných technických požadavků zabezpečujících bezbariérové užívání staveb

f) údaje o splnění požadavků dotčených orgánů a požadavků vyplývajících z jiných právních předpisů

g) seznam výjimek a úlevových řešení

h) navrhované kapacity stavby (zastavěná plocha, obestavěný prostor, ...)

i) základní bilance stavby

**)*

j) základní předpoklady výstavby

zahájení 07 - 2016

dokončení 12 - 2016

Etapy nejsou.

k) orientační náklady stavby

1 mil. Kč

A.5 Členění stavby na objekty technická a technologická zařízení

Členění není.

B SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

B.1 Popis území stavby

a) charakteristika stavebního pozemku

p.č. 38 – Druh pozemku - zastavěná plocha a nádvoří

k.ú. Nymburk.

b) výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů (geologický průzkum, hydrogeologický průzkum, stavebně historický průzkum)

c) stávající ochranná a bezpečnostní pásma

d) poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovaná území

e) vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí, vliv stavby na odtokové poměry v území

f) požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin

g) požadavky na maximální zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa

h) územně technické podmínky (zejména možnost napojení na stávající dopravní a technickou infrastrukturu)

i) věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice

*)

B.2 Celkový popis stavby

B.2.1 Účel užívání stavby, základní kapacita funkčních jednotek

Jedná se o udržovací práce. Bude provedena výměna vodovodních stoupacích potrubí v jednotlivých instalačních šachtách. Stavba nemá vliv na účel užívání stavby ani na základní kapacitu funkčních jednotek.

B.2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení

B.2.3 Celkové provozní řešení, technologie výroby

B.2.4 Bezbariérové užívání stavby

B.2.5 Bezpečnost při užívání stavby

B.2.6 Základní charakteristika objektů

*)

B.2.7 Základní charakteristika technických a technologických zařízení

a) technické řešení

Jedná se o udržovací práce výměna stoupacích vodovodních potrubí v rozsahu od 1.NP do 6.NP.

b) výčet technických a technologických zařízení

V domě je 9 stoupací potrubí.

B.2.8 Požárně bezpečnostní řešení

Požárně bezpečnostní řešení stavby se nemění. Všechny dodávané stavební konstrukce budou nehořlavé.

B.2.9 Zásady hospodaření s energiemi

B.2.10 Hygienické požadavky na stavby, požadavky na pracovní a komunální prostředí

Zásady řešení parametrů stavby (větrání, vytápění, osvětlení, zásobování vodou, odpadů apod.) a dále zásady řešení vlivu stavby na okolí (vibrace, hluk, prašnost apod.).

B.2.11 Ochrana stavby před negativními účinky vnějšího prostředí

*)

B.3 Připojení na technickou infrastrukturu

Připojení na technickou infrastrukturu zůstává stávající, beze změny. Udržovací práce se připojení netýkají. Vodovod - stávající připojení je samostatnou vodovodní přípojkou z ulice Soudní.

B.4 Dopravní řešení

B.5 Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav

B.6 Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana

B.7 Ochrana obyvatelstva

*)

B.8 Zásady organizace výstavby

a) potřeby a spotřeby rozhodujících médií a hmot, jejich zajištění

Jedná se o udržovací práce (výměna vnitřní kanalizace a vnitřního plynovodu). Potřeba vody pro práci je 0,05 m³/den z vnitřního vodovodu. Objem splaškových vod bude 0,05 m³/den s likvidací do vnitřní kanalizace.

b) odvodnění staveniště

Staveniště je uvnitř budovy. Odvodnění staveniště není.

c) napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu

Vstup na staveniště je z ulice Soudní vchodem do domu. Zásobování vodou a kanalizací a elektrickou energií je z domu. Napojení staveniště na technickou infrastrukturu není.

d) vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky

Vliv na okolní stavby a pozemky není.

e) ochrana okolí staveniště a požadavky na související asanace, demolice, kácení dřevin

Ochrana okolí staveniště a požadavky na související asanace, demolice, kácení dřevin nejsou.

f) maximální zábory pro staveniště (dočasné/trvalé)

Zábory nejsou.

g) maximální produkovaná množství a druhy odpadů a emisí při výstavbě, jejich likvidace

Voda – 0,05 m³/den – z vnitřního vodovodu. Kanalizace – 0,05 m³/den – vnitřní kanalizace. Elektrická energie do 2kW, 1,6A.

Stavba vzhledem k svému charakteru a rozsahu nebude mít negativní vlivy na životní prostředí. Je navržena ekologická likvidace vzniklých odpadů. Stavba bude bez použití těžkých mechanismů, a stavba nebude negativně ovlivňovat okolní zástavbu. Likvidace odpadu bude ve smyslu Sbírky zákonů č.381 / 2001 – vyhlášky MŽP, kterou se stanoví Katalog odpadů, seznam nebezpečných odpadů a seznamy odpadů a států pro účely vývozu, dovozu a tranzitu odpadů a postup při udělování souhlasu k vývozu, dovozu a tranzitu odpadů (Katalog odpadů). Ve smyslu Zákona č.185/2001 sb, odd. II – povinnosti původců odpadů bude od zahájení výstavby tj. v průběhu realizace stavby a v době provozu objektu vedena evidence odpadů dle přílohy č.1 Vládního nařízení. Při odvozu odpadů budou odpady umístěny tak, aby bylo respektováno nařízení vlády ČR vyhl.č.383/2001 o podrobnostech nakládání s odpady. Odpady budou vyvezeny na řízenou skládku, respektive předány organizaci zabývající se převozem a likvidací odpadů. Při větším množství určitého materiálu bude provedeno třídění a nabídka odprodeje recyklovatelných surovin nebo zbytkového materiálu, palivového dřeva a podobně. Vzhledem k charakteru stavby nebude negativně ovlivněno životní prostředí. Veškerý odpad bude tříděn podle zařazení v „Katalogu odpadů“ dle vyhlášky č.381/2001.

Odpady, zařazené do kategorie nebezpečných odpadů (číslo+), bude likvidovat oprávněná osoba mající oprávnění k nakládání s nebezpečným odpadem na základě smlouvy.*

Odpady zařazené do kategorie ostatní budou likvidovány odvozem na skládku, nebo formou odvozu provozovatelem svozu odpadu za úplat, popřípadě bude využit jako druhotná surovina s uložením na skládku provozovatele sběru a výkupu odpadů.

Skladování materiálu je možné v 1.PP.

h) bilance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zemin

Zemní práce nejsou. Požadavky na přísun nebo deponie zemin nejsou.

i) ochrana životního prostředí při výstavbě

Jedná se o udržovací práce. Ochrana životního prostředí při výstavbě není dotčena.

j) zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi, posouzení potřeby koordinátora bezpečnosti a ochrany zdraví při práci podle jiných právních předpisů

Přístup na stavbu budou mít jen oprávněné osoby se souhlasem odpovědné osoby-stavbyvedoucího. Na stavbě bude návod pro řešení havárií a krizových situací. BOZP bude řešena dle zák. č. 262/2006 Sb. (zákoník práce) a dle zák.č. 309/2006 Sb. (BOZP). Vzhledem k charakteru stavby je minimalizován počet zařízení, která by vyžadovala specializovanou obsluhu. Jejich případná kontrolní údržba a opravy bude prováděna odbornými pracovníky. Při stavbě nebudou překročeny hlukové limity stanovené v NV

č.272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací. Hluk bude max. 65 dB v době od 20 do 8 hodin, tj. hlučné práce budou probíhat mezi 8 – 20 hodinou.

k) úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb

l) zásady pro dopravně inženýrské opatření

*)

m) stanovení speciálních podmínek pro provádění stavby (provádění stavby za provozu, opatření proti účinkům vnějšího prostředí při výstavbě)

Stavba bude prováděna za provozu. Opatření, například omezení pracovní doby, zákaz provádění hlučných prací je například v době od 20 hodin do 8 hodin. Toto omezení určí majitel a správce domu.

n) postup výstavby, rozhodující dílčí termíny

Stavba bude provedena najednou. Doba stavby cca 2 měsíce. Dílčí termíny nejsou.

C SITUAČNÍ VÝKRESY

Jedná se o udržovací práce. Situační výkresy nejsou.

D DOKUMENTACE OBJEKTŮ A TECHNICKÝCH A TECHNOLOGICKÝCH ZAŘÍZENÍ

D.1 Dokumentace stavebního nebo inženýrského objektu

D.1.1. Architektonicko-stavební řešení

*)

D.1.2. Stavebně konstrukční řešení

Jedná se o udržovací práce v objektu – oprava vnitřního vodovodu. Potrubí bude vedeno volně v instalačních šachtách, které jsou přístupné z chodby dveřmi. Šachty budou bez stavebních úprav. Stoupací vodovodní potrubí bude vedeno v místě po stávajícím potrubí. Připojovací vodovodní potrubí bude vedeno volně v instalačních šachtách, kde bude za vodoměrem napojeno na stávající připojovací potrubí do bytu. Místo napojení je individuální podle stavu rozvodů pro každý byt. Potrubí bude upevněno v každém podlaží na dvou místech a to na nově instalované konzoly, které budou upevněny do stávající sádkartonové konstrukce (SDK) nebo do volných stěn instalační šachty. Pevné body budou zhotoveny z pevných konzol (například L profilů) a budou ležet na podlaze šachty, do které budou upevněny.

Dům je s 1.PP (suterénem), kde jsou ležaté rozvody a s 1.- 6.NP (přízemím - 5. patrem). Byty jsou v 2. – 6.NP.

V objektu je celkem 60 bytů. Výměna rozvodů se týká 60 bytů a napojení všech nebytových prostor ze stoupacích potrubí. Byty jsou s instalačními šachtami, které jsou přístupné z chodby dveřmi.

CELKOVÉ POČTY :

počet instalačních šachet	: 60
počet vyměňovaných stoupacích potrubí	: 9

Při výměně potrubí budou provedeny tyto stavební udržovací práce :

- demontáž dveří
vybourání obezdívek potrubí, demontáž SDK zákrytů a kazetových podhledů v 1.NP a 1.PP
- demontáž rozvodů vody v šachtě – stoupací potrubí a části připojovacího potrubí po místo napojení na stávající připojovací potrubí za stávajícím vodoměrem
- vyčištění stropních prostupů po vytažení stávajícího potrubí pro montáž nového potrubí
- montáž nových spodních a horních konzol a konzol v místě pevných bodů včetně objímek pro potrubí (vrtání otvorů pro upevnění konzol, hmoždinky nebo kotvy a šrouby, šrouby objímek a upevnění objímek pro nové potrubí)
- montáž nového vodovodního potrubí protažením z patra do patra stropními otvory (včetně chrániček) a připojení na stávající připojovací potrubí do bytu
- utěsnění stropních prostupů
- zpětná montáž dveří
obezdění stoupaček, montáž SDK zákrytů a kazetových podhledů v 1.NP a 1.PP

D.1.3. Požárně bezpečnostní řešení

Požárně bezpečnostní řešení zůstává stávající. Výměna potrubí se netýká požárně bezpečnostního řešení. Množství a umístění hydrantů se nemění, potrubí k hydrantům a hydranty zůstávají stávající.

D.1.4 Technika prostředí staveb

ZDRAVOTNĚ TECHNICKÉ INSTALACE – PLYNOVOD **TECHNICKÁ ZPRÁVA**

Výpis použitých norem – normových hodnot a předpisů

Vodovod bude proveden podle ČSN EN 806, ČSN 06 0320, ČSN 06 0830, ČSN EN 1717, ČSN 75 5455, ČSN 73 0873, ČSN 73 6660, ČSN EN 805, Vyhláška MPO č. 193/2007 Sb.

Výchozí podklady a stavební program

Stavební výkresy v rozsahu pro stavební řízení. Stavební program AutoCAD2013.

Požadavky na profesi

- zadání

Projekt opravy vnitřního vodovodu bytového objektu. Bude provedena výměna stoupacího vodovodního potrubí.

- klimatické podmínky místa stavby

- výpočtové parametry venkovního vzduchu – zima/léto

V části D.1.4.- kanalizace, vodovod, plynovod se tyto údaje nepoužívají.

Požadované mikroklimatické podmínky

– zimní/letní

- minimální hygienické dávky čerstvého vzduchu

- podíl vzduchu oběhového

V části D.1.4.- kanalizace, vodovod, plynovod se tyto údaje nepoužívají.

Údaje o škodlivinách se stanovením emisí a jejich koncentrace

Škodliviny nejsou.

Provozní podmínky

- počet osob – kapacita domu zůstává stávající

- tepelné ztráty – zůstávají stávající

- tepelné zátěže apod. – nejsou

- provozní režim – trvalý, nepřerušovaný

Popis navrženého řešení a dimenzování

Bilance potřeby médií, energií

Jedná se o udržovací práce ve stávající trvalé stavbě. Kapacity a bilance se nemění.

Tlakové poměry

Tlakové poměry se nemění.

Vodovod : provozní tlak 6 bar, maximální tlak 10 bar

Druhy připojení a sítí

Druhy připojení a sítě se nemění.

Vodovod : Připojení domů na vodovodní řad v ulici Soudní litinovou přípojkou DN100.

Typy poskytovaných služeb

Typy poskytovaných služeb se nemění.

Vodovod : vodovodní přípojka.

Množství odpadů vzniklých provozem včetně odpadních vod

Při provozu vodovodu nevznikají odpady.

Popis technického řešení, funkce a uspořádání instalace a systému

VODOVOD

STÁVAJÍCÍ STAV

V objektu je stávající ležatý rozvod a stoupací rozvody z ocelových pozinkovaných trubek. Rozvod je veden na konzolách pod stropem 1.PP. Stoupací rozvody jsou vedeny do 1.NP, kde jsou na některých rozvodech odskoky. Připojovací potrubí v bytech je plastové. Upevnění stoupacích potrubí je ocelovými třmeny konzoly, které jsou u podlahy a jsou z ocelového U profilu. Konzoly v instalační šachtě nejsou.

ve výšce cca 650 mm a 1500 mm. V bytech jsou namontovány vodoměry.

NOVÝ STRAV - POPIS ŘEŠENÍ

POTRUBÍ A ARMATURY

Nové stoupací potrubí vnitřního vodovodu pro bude z plastových trubek PP-RCT S4 (potrubí je navrženo pro jeho větší světlosti proti PPR PN20). Nové uzavírací armatury budou kovové kulové kohouty (ne plastové, varné). Závitové přechodky PPR-kov budou s mosaznými závit. Redukce a šroubení u vodoměru budou mosazné.

Připojovací potrubí :

Připojovací potrubí v instalační šachtě bude vedeno přibližně v místech po stávajícím potrubí. Bude provedeno odbočení ze stoupacího potrubí T kus 32/20, montáž nového uzávěru KK DN 15 (1/2"), montáž vodoměru včetně mosazných šroubení k vodoměru 1/2". Vodoměr v bytě bude na vstupu napojen šroubením přímo do kulového kohoutu. Na výstupu bude vodoměr napojen dG přechodkou 20/1/2" s vnitřním závitem na novou část připojovacího potrubí. Za vodoměrem bude potrubí PPR d20 PN20, které bude v instalační šachtě napojeno nátrubkem na stávající připojovacího potrubí v bytě.

Stoupací potrubí :

Stoupací potrubí bude vedeno v místě po stávajícím potrubí. Stoupací potrubí bude upevněno v každém podlaží na dvou místech a to v místě nových konzol ve výšce cca 650 mm a 1500 mm. Upevnění na konzoly bude kluzné. Kluzné upevnění bude provedeno lehce utaženými objímkami. Objímky nebudou dotaženy a budou umožňovat osový pohyb potrubí. Kluzné objímky mohou být namontovány i přes izolaci z pěnového PE (doporučeno). Pevné upevnění (pevný bod = PB) bude na nové konzole u podlahy dotaženou objímkou. Trubky ve stropních prostupech budou chráněné pěnovým PE tloušťky minimálně 3mm (nebo například chráničkou z potrubí PPVC, PPHT rozříznutým po délce). Provedení stropních prostupů je na výkrese „detaily“.

Ležaté potrubí :

Ležaté potrubí zůstane stávající.

IZOLACE

Potrubí bude z hlediska tepelné a zvukové izolace izolováno dle Vyhlášky MPO č. 193/2007 Sb. §5(11). Izolace bude pěnovým PE. Připojovací potrubí bude izolováno izolací tloušťky minimálně 5 mm. Stoupací potrubí studené vody (SV) bude izolováno pěnovým PE tloušťky minimálně 9 mm. Stoupací potrubí teplé vody (TV) a cirkulace (C) bude izolováno pěnovým PE tloušťky minimálně 15 mm, doporučeno je 20 mm (z konstrukčních důvodů – vzdálenost stropních prostupů od sebe - nelze na některých místech použít tloušťku izolace 20mm v celém rozsahu). Tvarovky budou izolovány izolačními trubicemi větších průměrů nařezanými na segmenty dle šablon výrobce nebo budou obaleny tepelně izolační páskou výrobce izolací.

MĚŘENÍ SPOTŘEBY VODY

Podružné měření spotřeby vody bude novými vodoměry Qn 1,5. Vodoměry budou namontovány včetně mosazného šroubení se vnějším závitem 1/2 a s maticí 3/4". Před vodoměry budou uzávěry.

ELEKTROROZVODY

Provedení plastových rozvodů musí být konzultováno s osobou s příslušnou elektrotechnickou kvalifikací (s revizním technikem oboru elektro), která navrhne způsob řešení vedení elektrorozvodů před započítáním prací. Součástí údržovacích prací je revize ochranného pospojení elektro. Není-li stávající ochranné pospojení provedeno správně, jeho oprava bude hrazena samostatně a tato oprava není součástí tohoto projektu.

Na původní (ocelové) rozvody mohla být u systému zapojení TN-C přenesena za určitých okolností funkce středního (pracovního) vodiče, je třeba provést eliminaci tohoto nebezpečí. Je možné souběžně s trubními systémy založit uzemněný vodič, na který se přepojí veškeré ochranné vodiče z původních ocelových trubních systémů. Provedení ochranného pospojování elektro v koupelnách (bytových jádrech) musí být nadále zachováno i po výměně starého ocelového stoupacího potrubí za plastové dle ČSN 332000-7-701 a ČSN 332000-4-41.

Původní pospojování mohlo být provedeno tak, že vodič Cu (CY) 6 mm² byl v každém bytovém jádře připojen na kovovou vanu a dále pomocí svorek AB na stávající potrubí studené a teplé vody, kovové plynové potrubí a v krabici ACIDUR na ochranný vodič PEN. Po výměně stoupacího potrubí toto pospojování zůstane zachováno a konec vodiče Cu (CY) 6 mm², který bude odpojen od původních kovových stoupaček studené a teplé vody se v každém bytovém jádře pomocí svorek AB připojí na kovové odbočky 6 mm² od nového vodiče, který bude CY 10 mm² a bude stažen po celé délce stoupací šachty a v suterénu bude připojen na kovové ležaté potrubí (samostatné požární potrubí). Případně se vodič CY 10 mm² v suterénu přes svorky AB vodič připojí na vodič CY 12 mm², který se povede souběžně s ležatým potrubím a připojí se na překlenovací svorku hlavního vodoměru (vodoměrné sestavy). Součástí udržovacích prací je revize elektro.

REGULACE CÍRKULACE

Regulace stoupacího cirkulačního potrubí bude automatickými (termostatickými) regulačními ventily DN15 a DN20 v 1.PP.

OSTATNÍ

Dimenze potrubí v dokumentaci jsou kótovány vnějším průměrem v mm, ocelové potrubí a armatury jsou kótovány v DN. Potrubí bude provedeno dle technických předpisů výrobce.

Použité zkratky :	studená voda	= SV = PWC
	teplá voda	= TV = PWH
	cirkulace	= C = PWHC
	KK	kulový kohout
	RV	regulační armatura
	VK	vypouštěcí kohout

Popis koncových prvků a zařízení a systémů, zařizovací předměty

Na potrubí budou jako uzavírací armatury použity kulové kohouty.

Popis funkce a uspořádání instalace systému

Zůstává stávající. Popis viz výše.

Zásady ochrany zdraví, bezpečnosti práce při provozu zařízení

Přístup na stavbu budou mít jen oprávněné osoby se souhlasem odpovědné osoby-stavbyvedoucího. Na stavbě bude návod pro řešení havárií a krizových situací. BOZ bude řešena dle Vyhl. 477/1991 Sb. Vzhledem k charakteru stavby je minimalizován počet zařízení, která by vyžadovala specializovanou obsluhu. Jejich případná kontrolní údržba a opravy bude prováděna odbornými pracovníky. Plán BOZP zpracuje dodavatel.

Ochrana životního prostředí, ochrana proti hluku a vibracím, požární opatření

Při stavbě nebudou překročeny hlukové limity stanovené v NV č.272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací.

Požadavky na postup realizačních prací a podmínky projektanta pro realizaci díla, jeho uvedení do provozu a provozování během životnosti stavby

Zhotovitel zajistí vypracování projektové dokumentace skutečného provedení včetně fotodokumentace vedení potrubí před jeho zakrytím, provozních řádů pro danou technologii a přehled servisních úkonů pro dané technologické zařízení. Zhotovitel je povinen provést dílo dle ČSN a příslušně obecných platných předpisů. Zhotovitel je povinen provést individuální vyzkoušení jednotlivých zařízení, prvků a výrobků, z nichž se dílo sestává, provedení všech zkoušek, revizí a měření předepsaných obecně platnými předpisy nebo zadávací projektovou dokumentací, provedení komplexního odzkoušení technologie celého díla. Zhotovitel zajistí veškerá úřední schválení a povolení ohledně díla, nezbytných povolení užívání díla. Zhotovitel zajistí veškerá prohlášení o shodě, certifikáty, technická osvědčení, návody na obsluhu, záruční listy, atd. objednateli. Doklady budou předány přehledně v pořadačích v členění dle jednotlivých částí díla. Montážní práce smí vykonávat jen osoba odborně způsobilá s platným osvědčením, resp. oprávněním.

Technické výpočty prokazující bezpečnost návrhu

VODOVOD

tlakové ztráty :

výškou objektu 6. NP	180 kPa
minimální přetlak	50 kPa
vodoměr	30 kPa
ztráty přípojovacího potrubí (odhad)	30 kPa
stoupací potrubí PP-RCT	40 kPa
ztráty ležatého potrubí (odhad)	60 kPa
součet	390 kPa (3,9 baru)

Seznam požadovaných dokladů nutných pro uvedení díla do užívání

1. zápis o tlakové zkoušce a proplachu vodovodu
2. revize ochranného pospojení
3. prohlášení o shodě, certifikáty, technická osvědčení
4. návody na obsluhu

b) VÝKRESOVÁ ČÁST

Viz příloha.

E. DOKLADOVÁ ČÁST

E.1 Závazná stanoviska, stanoviska a rozhodnutí, vyjádření dotčených orgánů

E.2 Stanoviska vlastníků veřejné dopravní a technické infrastruktury

E.3 Geodetický podklad pro projektovou činnost zpracovaný podle jiných právních předpisů

E.4 Projekt zpracovaný báňským projektantem

E.5 Průkaz energetické náročnosti budovy podle zákona o hospodaření s energií

E.6 Ostatní stanoviska, vyjádření, posudky a výsledky jednání vedených v průběhu zpracování dokumentace

*)

*) Části dokumentace podle Přílohy č.5 k Vyhl. 499/2006 Sb. změna 62/2013 Sb., kterých se stavební práce netýkají, nemají na ně vliv a nejsou řešeny nebo k nim nejsou vydána žádná stanoviska.