

Stavba: **Rekonstrukce ZTI v bytovém domě na ul. Štefánikova č. p. 320, 321
a tř. Dr. E. Beneše č. p. 322, 324 v Bohumíně**

Místo stavby: **Štefánikova č. p. 320, 321, tř. Dr. E. Beneše č. p. 322, 324, 735 81 Bohumín**

Investor: **Město Bohumín,
Masarykova 158, 735 81 Bohumín**

Část:

D.1.4-2 ZDRAVOTNĚ TECHNICKÉ INSTALACE

D.1.4A)201 TECHNICKÁ ZPRÁVA

DOKUMENTACE PRO PROVÁDĚNÍ STAVBY

dle § 3 vyhlášky č. 499/2006 Sb. v platném znění (dle přílohy č.13)

Datum: **srpen 2023**
Vypracoval: **Bc. Izabela Slowiková**

Zakázka č.: 019/23
Arch. č.: CZ-4-053-23

ENERGETING.CZ, s.r.o.
Sídlo: 739 59 Střítež čp. 252
Provozovna: Pražská 1377/1, 737 01 Český Těšín

tel: 558 745 130
mobil: 603 785 080
e-mail: energeting.cz@iol.cz

OBSAH

A)	Technická zpráva.....	3
1)	technické údaje obsahující základní parametry dané normativními požadavky pro jednotlivé profese – bilance potřeby médií, resp. energií, tlakových poměrů, druhů připojení a sítí, typy poskytovaných služeb, množství odpadů vzniklých provozem včetně odpadních vod apod.....	3
1) a)	klimatické podmínky místa stavby – výpočtové parametry venkovního vzduchu – zima / léto	3
1) b)	bilance energií, médií a potřebných hmot	3
2)	popis technického řešení, funkce a uspořádání instalace a systému	3
2) a)	Demontáže	3
2) b)	Kanalizace.....	6
2) c)	Vodovod	6
2) d)	Zařizovací předměty.....	7
2) e)	Příprava TV	8
2) f)	Související práce.....	8
2)f)a)	Zděné konstrukce.....	9
2)f)b)	Obklady a dlažby.....	9
2)f)c)	Otopná tělesa	9
2)f)d)	Nátěry.....	10
2)f)e)	Malby.....	10
2) g)	Izolace	10
2) h)	Montážní pokyny	10
2) i)	Požadavky na postup realizačních prací a podmínky projektanta pro realizaci díla, jeho uvedení do provozu a provozování během životnosti stavby	11
2) j)	Zkoušky zařízení	12
3)	popis koncových prvků a zařízení a systémů, zařizovací předměty	13
4)	popis a podmínky připojení na veřejnou či místní technickou infrastrukturu	13
5)	zásady bezpečného provozu včetně ochrany osob, zvířat i majetku před úrazem nebo před poškozením	13
6)	požární opatření, ochrana proti hluku a vibracím, hlukové parametry ve vnitřním a venkovním prostředí	13
7)	zásady ochrany životního prostředí	13
8)	technické výpočty prokazující bezpečnost návrhu, je-li takový výpočet požadován ..	14
9)	seznam požadovaných dokladů nutných pro uvedení stavby do užívání	14
10)	Výpis použitých norem včetně data vydání	14
B)	Výkresová část.....	14
C)	Seznam strojů a zařízení a technické specifikace.....	14
a)	Specifikace materiálu.....	14

Přílohy:

Výkresová část

Výpočty

Seznam materiálu – kotvicí technika

A) Technická zpráva

Podkladem pro řešení této projektové dokumentace byla výkresová část projektové dokumentace „Stavební úpravy bytových domů na ul. Štefánikova č. p. 320 a 321, tř. Dr. E. Beneše č. p. 322 a 324 v Bohumíně“ zpracovaná Ing. Pavlem Stoklasou, Projekt/Studio, v únoru 2022, výkres „Podrobná situace stavby 1:250 – navrhovaný stav“, který je součástí PD „Přípojky splaškové kanalizace pro stávající objekty na ul. Štefánikova č. p. 320, 321 a na tř. Dr. E. Beneše č. p. 322, 324 v k. ú. Nový Bohumín“ zpracované Ing. Petrem Burešem Ph.D., Vodo-Stavební projekt, v lednu 2020, prohlídka stavby a konzultace se zástupcem investora.

Tato projektová dokumentace řeší výměnu ležatých a stoupacích rozvodů vody a výměnu odpadního potrubí v bytovém domě na ul. Štefánikova č. p. 320, 321 a tř. Dr. E. Beneše č. p. 322, 324 v Bohumíně. Dále je předmětem stavby rekonstrukce koupelen a WC, tzn. výměna bytových rozvodů vody a připojovacích potrubí kanalizace, výměna zařizovacích předmětů, nové obklady a dlažba a stavební práce související s výměnou potrubí. Rozvod požární vody k hydrantům je řešen společným potrubím studené vody, toto řešení bude zachováno. V rámci prováděných prací bude provedena výměna stávajících bytových vodoměrů TV a SV. Nové vodoměry musí umožnit dálkový odečet. Dokumentace je zpracována na základě objednávky stavebníka (investora) a jeho požadavků na rozsah řešení. V suterénu objektu se nachází zrušený kryt CO.

1) technické údaje obsahující základní parametry dané normativními požadavky pro jednotlivé profese – bilance potřeby médií, resp. energií, tlakových poměrů, druhů připojení a sítí, typy poskytovaných služeb, množství odpadů vzniklých provozem včetně odpadních vod apod.

1)a) klimatické podmínky místa stavby – výpočtové parametry venkovního vzduchu – zima / léto

Jedná se o rekonstrukci stávajících vnitřních rozvodů vody a kanalizace. Není řešeno.

1) b) bilance energií, médií a potřebných hmot

Jedná se o rekonstrukci stávajících vnitřních rozvodů vody a kanalizace. Není řešeno.

2) popis technického řešení, funkce a uspořádání instalace a systému

Popis prací navržených v koupelně a WC v bytech je vztažen na jeden vzorový byt, případně pro bezbariérové řešení vzorového bytu. V objektu se nachází dva typy bytů s rozdílným půdorysným uspořádáním. Ve výkresové části označeno jako Vzorový byt – typ I. a Vzorový byt – typ II. V případě bytu typu I. je proveden také návrh pro osoby s omezenou schopností pohybu, kde je navržen sprchový kout s bezbariérovým přístupem. Vzorový byt – typ I. se v objektu vyskytuje i v zrcadlovém provedení. V tomto případě nejsou rozměrové odlišnosti koupelny a WC, proto není zrcadlové provedení řešeno samostatně.

Stoupací potrubí vody včetně nových vodoměrů a odpadní potrubí kanalizace bude měněno v každém bytě včetně provedení nutných stavebních prací.

Konkrétní byty, ve kterých bude proveden nový bytový rozvod vody a připojovací potrubí kanalizace včetně výměny zařizovacích předmětů a stavebních úprav dle návrhu vzorového bytu, budou před započítáním prací určeny investorem.

2)a) Demontáže

Ležaté a stoupací rozvody vody a odpadní potrubí:

Stávající společné ležaté rozvody studené vody a požární vody a stoupací rozvody studené vody (SV) z polypropylénových (PPR) trubek budou demontovány od domovního vodoměru po uzávěry na odbočkách k hydrantům a po uzávěry před bytovými vodoměry. Stávající ležaté a stoupací rozvody teplé vody (TV) z PPR trubek budou demontovány od stávajícího ventilu v místnosti bývalé kotelny až po uzávěry před bytovými vodoměry. Ležaté a stoupací rozvody cirkulace teplé vody (TV-C) z PPR trubek budou demontovány od stávajícího ventilu v místnosti bývalé kotelny až po napojení na jednotlivé stoupačky TV.

S ohledem na výměnu stoupacího potrubí bude v bytech nutné demontovat klozet včetně splachovací nádrže a vybourat stěnu instalační šachty včetně obkladu. Po provedení prací spojených s výměnou potrubí se provede zazdění instalační šachty dle odstavce „Související práce“, nový obklad a zpětná montáž klozetu. S ohledem na odlišné provedení rekonstrukce WC v jednotlivých bytech budou vícenáklady na demontáže a montáže řešeny individuálně dle skutečnosti na stavbě.

Demontáž stávajícího žlabu v trase, kde nebude vedeno nové potrubí, viz výkresová část.

Stávající potrubí SV, TV a TV-C, které je vedené v konstrukci nad krytem CO, bude před stěnou a nad podlahou v 1.NP odřezáno. Předpokládá se, že tato část rozvodu je původní z FeZn trubek.

Demontáž krytu niky pro vedení potrubí stoupačky V8 ve vstupu sekce 324. V případě potřeby bude nika zvětšena odsekáním zdiva. Rozsah prací bude upřesněn dle skutečnosti na stavbě.

Stávající odbočka z FeZn potrubí, která vede do krytu CO, bude zachována. Demontáž bude provedena od odbočení z ležatého rozvodu po uzávěr.

Provede se demontáž potrubí zaslepené odbočky v suterénu sekce 322 včetně armatur.

FeZn potrubí odbočky SV vstupující do místnosti bývalé kotelny bude demontováno od PPR přechodky až po uzavírací armaturu, viz výkresová část. Demontáž ponechané části původního FeZn potrubí SV u přípojky vody, viz výkresová část (vzhledem k nepřístupnosti potrubí se jedná pouze orientační zakreslení).

Provede se demontáž uzávěrů na odbočkách k hydrantům. V každé sekci se nachází dva hydranty D25. Provede se demontáž všech hydrantových ventilů.

Provede se demontáž odpadního potrubí od čistícího kusu po již vyměněné větrací potrubí na půdě. Provede se demontáž klozetu včetně napojení na odpadní potrubí. Připojovací potrubí pro ostatní zařizovací předměty za odbočkou z odpadního potrubí bude řešena dle demontáží pro vzorový byt. Odpadní potrubí K8 bude vyměněno od hrdla nad podlahou v bytě v 1.NP po již vyměněné větrací potrubí na půdě. V případě potřeby bude podlaha v instalační šachtě vybourána v takovém rozsahu, aby bylo odkryto vhodné hrdlo pro napojení nového potrubí.

Stávající litinové potrubí vedené v konstrukci nad krytem CO k odpadnímu potrubí K8 bude ponecháno a vyčištěno. Pro umožnění vyčištění potrubí bude provedena demontáž stávajícího potrubí z PVC-KG před vstupem potrubí do stěny. Rozsah viz výkresová část. Po vyčištění bude provedena zpětná montáž potrubí PVC-KG.

Vzhledem k vedení nového potrubí SV, TV a TV-C stoupačky V8 v podlaze bytu v 1.NP, budou v tomto bytě provedeny nutné stavební práce. Vybourá se stávající dlažba v rozsahu celé místnosti chodby před WC a koupelnou. V podlaze se provede drážka šířky 200 mm v trase nového potrubí. Vybourání dlažby v místnosti WC je řešeno v rámci prací ve vzorovém bytě.

Veškeré místnosti, ve kterých budou prováděny práce, musí být vyklizeny. V rozpočtu není s vyklizením místností uvažováno. Tyto práce budou řešeny jednotlivými uživateli bytů.

Vzorový byt:

Popis demontáží je uváděn pro jeden byt.

- Demontáž stávajícího bytového rozvodu SV a TV od přechodky bytového vodoměru až po napojení na výtokové armatury, demontáž včetně všech výtokových armatur.
- Demontáž připojovacího potrubí od odbočky z odpadního potrubí po jednotlivé zápachové uzávěry, demontáž včetně zápachových uzávěr a odpadních ventilů – armatury kuchyňského dřezu nebudou demontovány.
- Demontáž umyvadla a vany včetně výtokových armatur.
- Odpojení a přemístění pračky – po provedení prací se pračka umístí zpět a připojí se na nové armatury.
- Demontáž otopného tělesa – připojovací armatury, konzoly a držáky budou ponechány. Před demontáží bude na patě uzavřena a vypuštěna příslušná stoupačka ÚT – po provedení prací se provede zpětná montáž.
- Veškerý nábytek bude z řešených místností odstraněn – v rozpočtu není počítáno, bude provedeno nájemníky jednotlivých bytů před započítáním prací.

- Demontáž spodních skříněk kuchyňské linky včetně dřezu – po provedení prací spojených s instalací potrubí bude provedena zpětná montáž. Bude provedeno pouze ve vzorovém bytě – typ II.
- Odsekání obkladů v celém rozsahu řešených místností – plocha instalační šachty je řešena v rámci prací spojených s výměnou stoupaček.
- Vybourání dlažby v celé ploše koupelny a WC, včetně soklu.
- Oklepání nesoudržných částí omítky v řešených místnostech, v rozpočtu počítáno s 30 % plochy – plocha instalační šachty je řešena v rámci prací spojených s výměnou stoupaček.
- Vysekání drážek ve zdivu pro instalaci potrubí, rozsah dle výkresové části – pokud budou stávající drážky po demontovaném potrubí vyhovující, budou využity pro uložení nového potrubí. V případě potřeby se provede jejich úprava s ohledem na rozměry nového izolovaného potrubí.
- Demontáž revizních dvírek vanových a do instalační šachty.
- Vyvěšení dveřního křídla do koupelny a WC – po provedení prací zavěšení křídla.
- V souvislosti s provedením nové dlažby je nutné demontovat stávající prahy dveří do koupelny a WC.
- Vybourání podlahy až na nosnou ŽB desku v prostoru bezbariérového sprchového koutu.
- Provedení drážky v podlaze v koupelně pro položení připojovacího potrubí pro sprchový žlab – bezbariérové řešení, po instalaci potrubí se provede oprava podlahy.
- Vyvěšení dveřního křídla, vybourání zárubně, vybourání překladu, vybourání zdiva pro rozšíření dveřního otvoru včetně vybourání zdiva nad otvorem v takovém rozsahu, aby bylo možné osadit nový překlad. Vybourat zdivo pro rozšíření otvoru je možné až po osazení nového překladu. Stávající zdivo nad otvorem bude při bourání překladu vhodně zajištěno. – zvětšení dveří pro bezbariérové řešení.
- V koupelně vybourat otvor pro přístup do mezistěnového prostoru, uvažovaný rozsah viz výkresová část, skutečný rozsah bude upřesněn dle situace na stavbě. Ponechané zdivo nad vybouraným otvorem bude vhodně zajištěno.
- Vybourání stávající podezdívky pod vanou – pouze v bezbariérovém řešení.

Při provádění všech demontáží je nutno zohlednit stávající vedení elektroinstalace, kabeláže vedené souběžně s ležatým potrubím a vytápění.

S odpady vzniklými při stavbě bude nakládáno dle zákona 541/2020 Sb., o odpadech a o změně některých dalších zákonů. Původce odpadu (prováděcí firma) je povinen chovat se dle § 15, zákona 541/2020 Sb., který ukládá jeho povinnosti při nakládání s odpady.

Vzniklý odpad bude tříděn a předán osobě oprávněné k nakládání s odpady. O vzniku a způsobu nakládání s odpady povede dodavatel prací evidenci dle vyhl. č. 541/2020 Sb., a předloží ji u kolaudace.

Při realizaci stavby vzniknou odpady zařazené dle katalogu odpadů, vyhlášky č. 8/2021 Sb., do těchto skupin a kategorií:

Kategorie:

ostatní:

- 15 01 01 Papírové a lepenkové obaly
- 15 01 02 Plastové obaly
- 15 01 06 Směsné obaly
- 17 01 07 Směsi nebo oddělené frakce betonu, cihel, tašek a keramických výrobků
neuvezené pod číslem 17 01 06
- 17 02 03 Plasty
- 17 04 05 Železo a ocel

nebezpečný:

-

2)b) Kanalizace

Splaškové vody od zařizovacích předmětů jsou svedeny splaškovou kanalizací do stávající kanalizační přípojky. Množství splaškových vod se rekonstrukcí odpadního potrubí nemění. Potrubí vnitřní kanalizace nejsou nosnou součástí konstrukce. Nové odpadní potrubí bude vedeno v instalačních šachtách, v suterénu volně před svislými konstrukcemi ve stávajících trasách. Nové přípojovací potrubí bude vedeno v drážkách a volně v mezistěně. Potrubí musí být uloženo volně z důvodu dilatace ve spojkách.

Svodné potrubí

Není předmětem této PD. Stávající svodné potrubí je z potrubí PVC-KG a je vyvedeno nad podlahu suterénu.

Odpadní potrubí

Nové odpadní potrubí z třívrstevných odhlučněných polypropylénových trubek bude vedeno v instalačních šachtách, v suterénu volně před svislými konstrukcemi ve stávajících trasách. Potrubí bude spojováno příslušnými tvarovkami dle obecných technologických postupů. V suterénu jsou nad přechodem do svodného potrubí navrženy čisticí tvarovky. Čisticí tvarovky budou osazeny v místě přechodu již vyměněného PVC-KG potrubí na nové odhlučněné odpadní potrubí. S ohledem na nepřístupnost potrubí je návrh proveden pouze dle dostupných informací. Přesné řešení bude upřesněno dle skutečnosti na stavbě. Přechod z litinového potrubí na nové plastové potrubí u odpadního potrubí K8 bude proveden pomocí HT-GA manžety vložené do hrdla litinové trubky. Odpadní potrubí bude odvětráno nad střechu objektu stávajícím způsobem. V půdním prostoru již bylo původní větrací potrubí vyměněno za plastové potrubí. Napojení bude provedeno ve vhodném místě dle skutečnosti na stavbě.

Kotvení potrubí viz odstavec „2)h)“.

Průchody přes stropy je nutno provádět se zvukovou izolací a izolací proti proniknutí vlhkosti nebo vody. Průchody stropem se dobetonují. Pod stropem se osadí protipožární manžety. K líci konstrukce se přichycují pomocí upevňovacích úhelníků a šroubů. Počet upevňovacích bodů je dán velikostí manžety – určeno výrobcem. Takovýto požární prostup musí být přístupný ke kontrole a označen identifikačním štítkem. Je uvažováno s manžetami 110/4“, které je nutné uchytit ve čtyřech bodech. Manžety budou osazeny na potrubí pod každým prostupem stropní konstrukcí.

Přípojovací potrubí

Zařizovací předměty se připojí pomocí přípojovacího potrubí. Nové přípojovací potrubí bude vedeno v drážkách ve zdivu nebo v podlaze a volně v mezistěně. Přípojovací potrubí se připojí na odpadní potrubí odpovídajícími tvarovkami. Napojení zařizovacích předmětů bude provedeno přes přípojovací kus USS nebo USSW v kombinaci s gumovým těsněním. Napojení WC na novou panelákovou odbočku bude provedeno flexi napojením.

2)c) Vodovod

Při montáži nového potrubí nutno dodržet navrženou tlakovou řadu potrubí. Rozvod SV bude proveden z plastových trub polypropylénových PN16. Rozvody TV a TV-C budou provedeny z plastových trub polypropylénových PN20. Návrh vnitřního vodovodu byl proveden podle ČSN 75 5455.

Stávající bytové vodoměry SV a TV budou vyměněny. Nové vodoměry budou DN 15, 110 mm a musí umožnit dálkový odečet.

Potrubí bude spojováno tvarovkami polyfúzním svařováním. Nové rozvody budou připojeny na závitové armatury PPR přechodkami s kovovým závitem. Nové vodoměry budou na potrubí připojeny přes přechodku s převlečnou maticí a dírou pro plombu. Uzavření jednotlivých stoupaček bude řešeno PPR kulovými kohouty. Vypouštění stoupaček SV, TV a TV-C bude umožněno pomocí vypouštěcího kulového kohoutu ovládaného pouze za použití speciálního nářadí. Na patách stoupaček cirkulace teplé vody bude osazen nový smyčkový vyvažovací ventil pro možnost vyvážení průtoků jednotlivými stoupačkami. Na plastové potrubí TV-C bude vyvažovací ventil připojen pomocí PPR přechodky s převlečnou maticí D20-1/2“.

Rozvod požární vody k hydrantům je řešen společným ležatým potrubím studené vody a odbočkami k jednotlivým hydrantovým stoupačkám, toto řešení bude zachováno. Stávající ležaté rozvody z PPR potrubí a za odbočením potrubí k hydrantům je osazen ventil. Za ventilem je původní FeZn potrubí. Provedou se demontáže dle odst. „2)a“. Materiál společného ležatého potrubí studené vody viz výše. Za odbočením z ležatého rozvodu bude osazena ochranná jednotka typu EA (zpětná armatura kontrolovatelná). Napojení na FeZn potrubí k hydrantům se provede přes uzávěr, vypouštěcí armaturu a zpětný ventil. U všech hydrantů D25 se vymění hydrantový ventil. Po instalaci se provede tlaková zkouška a revize požárních hydrantů.

Za stávajícím domovním vodoměrem bude na novém potrubí osazena uzavírací a vypouštěcí armatura, filtr, zpětný ventil a uzavírací armatura. Armatury na patě rozvodu SV budou přednostně umístěny ve vodorovné poloze.

Ležaté rozvody

Stávající ležaté rozvody budou demontovány v rozsahu dle odstavce 2)a).

Nový ležatý rozvod v 1.PP bude veden pod stropem v trase dle výkresové části PD. Potrubí TV a TV-C bude uloženo volně ve stávajících žlabech. Potrubí TV a TV-C vedené mimo stávající žlaby a potrubí SV bude uloženo do nových pozinkovaných žlabů, rozměr dle dimenze potrubí. Nové žlaby budou kotveny pomocí závitové tyče se zarážecí kotvou do nosné stropní konstrukce. Maximální vzdálenost uchycení potrubí neuložených ve žlabech je závislá na průměru potrubí – viz tabulka ve výkresové části PD. V trase stávajícího žlabu budou umístěny nové závěsy skládající se z ocelového profilu, závitových tyčí, matic a zarážecích kotev – doplnění stávajících závěsů. Uvažované umístění viz výkresová část. Přesné umístění bude určeno dle skutečnosti na stavbě.

Stoupací rozvody

Stávající stoupací potrubí SV, TV a TV-C je vedeno v instalačních jádrech a je provedeno z PPR trubek. Stávající potrubí bude demontováno včetně bytových uzávěrů a bytových vodoměrů TV a SV. Na patách stoupaček budou stoupačkové uzávěry. Odvodnění stoupaček bude provedeno navařením T-kusu a osazením kulového vypouštěcího kohoutu ovládaného pouze za použití speciálního náradí. V instalačních jádrech se osadí nové kulové kohouty PPR. Nové vodoměry se připojí přes přechodku kov/PPR s převlečnou maticí s dírou pro plombu.

Uzávěry, vyvažovací ventily a výtokové armatury na patách stoupaček budou umístěny na přístupném místě v chodbě.

S ohledem na umístění stoupačky V8 bude ležatá část potrubí vedena v podlaze bytu v 1.NP – trasa viz výkresová část. Při návrhu řešení bylo uvažováno s celkovou výškou podlahy 100 mm nad nosnou ŽB deskou. V případě, že bude po odkrytí vrstev podlahy zjištěna jiná skutečnost, bude řešení přizpůsobeno skutečnosti na stavbě a odsouhlaseno investorem.

Připojovací rozvody

Připojovací rozvody k zařizovacím předmětům budou vedeny v drážkách ve zdivu a volně v instalační šachtě a mezistěně. Připojovací rozvody budou ukončeny nástěnkami. Přípojky pro stojánkové výtokové armatury budou ukončeny rohovými ventily. Dopojení stojánkových výtokových armatur se provede od rohových ventilů hadičkami dodanými jako příslušenství k armaturám. Nástěnné baterie se napojí přímo.

2) d) Zařizovací předměty

Konkrétní typy zařizovacích předmětů a výtokových armatur budou upřesněny investorem.

Značení ve výkrese	Popis
WC	KLOZET KOMBI, ZADNÍ ODPAD, FLEXI NAPOJENÍ, SEDÁTKO S POKLOPEM, DUROPLAST, KOVOVÉ ÚCHYTY, 1xRV – DOPOJENO HADIČKOU
U	UMYVADLO 50 CM, S OTVOREM PRO BATERII, ZÁPACHOVÁ UZÁVĚRA, ODPADNÍ VENTIL, UMYVADLOVÁ BATERIE STOJÁNKOVÁ PÁKOVÁ, 2xRV – DOPOJENO HADIČKAMI

D	KUCHYŇSKÝ DŘEZ, ODPADNÍ VENTIL, ZÁPACH. UZÁVĚRA – STÁVAJÍCÍ DŘEZOVÁ BATERIE STOJÁNKOVÁ PÁKOVÁ, 2xRV – DOPOJENO HADIČKAMI
SP	BEZBARIÉROVÝ SPRCHOVÝ KOUT, PEVNÁ SKLENĚNÁ ZÁSTĚNA 900x2000 MM VČETNĚ VZPĚRY A LIŠT, SPRCHOVÝ ŽLAB 600 MM, NEREZ, STAVEB. VÝŠKA 68 MM, VODOROVNÝ ODTOK DN40/50, KRYT Z NEREZOVÉ OCELI V PROVEDENÍ STANDARD, DĚLKA 500 MM, TELESKOP. SPRCHOVÝ SLOUP S NÁSTĚNNOU BATERIÍ S PŘEPÍNAČEM, POSUVNÝM DRŽÁKEM, HLAVOVOU A RUČNÍ SPRCHOU, SPRCHOVOU HADICÍ
VV	VANA 170x70 CM *), AKRYLÁTOVÁ VČETNĚ PODPĚR, ODPADNÍ SOUPRAVA S PŘEPADEM (ZÁPACH. UZÁVĚR, ODPADNÍ VENTIL SE ZÁTKOU), VANOVÁ PÁKOVÁ BATERIE NÁSTĚNNÁ, RUČNÍ SPRCHA, DRŽÁK A SPRCHOVÁ HADICE
P	PŘÍPRAVA PRO NAPOJENÍ AUTOMATICKÉ PRAČKY, PODOMÍTKOVÁ ZÁPACHOVÁ UZÁVĚRA S INTEGROVANOU TVAROVKOU PRO PŘÍVOD VODY

*) V jednotlivých bytech je nutno zaměřit prostor pro osazení vany.

RV – rohový ventil s filtrem 1/2"x3/8"

Umístění jednotlivých zařizovacích předmětů viz výkresová část.

V podezdívce vany budou do stávajícího otvoru osazena nová plastová revizní dvířka 300x300 mm, barva bílá.

2)e) Příprava TV

Teplá voda je připravována mimo dům – není řešeno.

2)f) Související práce

Stavební konstrukce poškozené při demontáži nebo montáži rozvodů ZTI v suterénu budou zednický vyspraveny. V rozpočtu oceněno hodinovou sazbou. Vyspravené poškozené plochy se opatří omítkou a bílou disperzní malbou.

Stávající kabeláž v suterénu je vedená v samostatném roštu vedle demontovaných rozvodů. V případě potřeby bude kabeláž vhodně zajištěna proti poškození – v rozpočtu není uvažováno.

Provede se nový kryt niky u vstupu v sekci 324. Kryt bude proveden z SDK desek kotvených do ocelových profilů. V rozpočtu je uvažováno s krytem o rozměrech 500x1500 mm – skutečnost upřesnit dle situace na stavbě.

Při provádění prací v bytě je nutné zohlednit stávající elektroinstalaci. V nutných případech bude provedena úprava vedení kabeláže elektroinstalace – v rozpočtu není uvažováno.

Po montáži potrubí v kuchyni bude provedena zpětná montáž spodních skříněk kuchyňské linky včetně dřezu – pouze pro vzorový byt – typ II.

Po instalaci potrubí vedených v podlaze bude provedena její oprava. V rozpočtu je uvažováno s dobetonávkou do původní výškové úrovně v pruhu šířky 200 mm.

Osadí se nové prahy. V rozpočtu je uvažováno s dřevěným prahem 100x600 mm – upřesnit dle skutečnosti na stavbě.

V návrhu pro bezbariérové řešení je počítáno s rozšířením dveří do koupelny. Provedou se demontáže a bourací práce dle odstavce „2)a)“. Nový nenosný překlad NEP 100-1250 bude osazen dle pokynů výrobce. Uložení překladu bude 125 mm na každou stranu otvoru. Nové dveře budou pravé otevíravé ven (do chodby) bez prahu. Do připraveného otvoru se osadí nová ocelová zárubeň 900/1970 s těsněním. Dveřní křídlo 900/1970 bude plně v bílé barvě. Dveře se opatří kováním a vložkovým zámkem pro WC.

Bezbariérový sprchový kout bude v místě původní vany. Rozměry a umístění sprchového koutu viz výkresová část. Po montáži tělesa vtoku žlabu a instalaci připojovacího potrubí sprchového se vybetonuje podlaha v ploše sprchového koutu. Plochu vyspádovat směrem ke žlabu. Napojí se izolační

souprava a následně se provede hydroizolace koupelny viz popis v odst. „2)f)b)“. Po provedení hydroizolační vrstvy se osadí odtokový žlábek a položí se dlažba. Pro oddělení prostoru sprchového koutu je navržena skleněná zástěna, popis viz odst. „2)d)“ a výkresová část. Popis montáže je pouze orientační. Montáž bude provedena dle pokynů konkrétního výrobce.

Veškeré provádění práce nutno vzájemně koordinovat.

2)f)a) Zděné konstrukce

Provede se zazdění vybouraného otvoru v koupelně a vyzdění stěny instalační šachty v místnosti WC v rozsahu dle výkresové dokumentace.

Nové zděné konstrukce budou z pórobetonových tvárníc pro nenosné zdivo v tloušťce 75 mm na tenkovrstvou zdicí maltu. Ke stávající konstrukci budou nově vyzděné konstrukce kotveny pomocí nerezových plochých ocelových pásků délky 300 mm vložených do ložné spáry v každé druhé řadě. Do stávající stěny budou pásky kotveny pomocí vhodných kotvicích prvků. Montáž příčky provést dle pokynů výrobce.

V koutech nově vyzděných konstrukcí a stávajících stěn budou do omítky osazeny profily s integrovanou sítí. V plochách bez obkladu bude nové zdivo opatřeno tenkovrstvou vnitřní omítkou a malbou.

Při zdění stěny instalační šachty bude vynechán otvor pro osazení nových revizních dvířek. Spodní hrana otvoru bude 1250 mm nad podlahou. Nad otvorem bude osazen překlad. Je navržen tenkostěnný L profil 50x50x3 mm. Profil osadit tak, aby svislé rameno bylo v instalační šachtě. Jsou navržena bílá plastová revizní dvířka 600x600 mm. Skutečný rozměr instalačního otvoru pro dvířka bude určen na základě konkrétního výrobku.

2)f)b) Obklady a dlažby

Provedou se demontáže a bourací práce viz odstavec „2)a)“.

Provede se vyrovnaní stěn pod vybouraným obkladem. V ploše, kde nebude nalepen nový obklad, se provede oprava omítky. V rozpočtu je uvažováno s 30 % plochy mimo nový obklad. V koupelně se v celé ploše, kde bude nový obklad, nanese hydroizolační stěrka. Hydroizolace bude nanášena ve dvou vrstvách a provedena dle pokynů výrobce. V koupelně a WC bude proveden nový keramický obklad. Rozsah nového obkladu viz výkresová část. V rozpočtu je uvažováno s barevným obkladem o rozměru 200x200 mm. S ohledem na rozdílné provedení obkladu v jednotlivých bytech bude konkrétní provedení, tzn. rozměr, barva a provedení lesk/mat, řešeno individuálně dle skutečnosti na stavbě a odsouhlaseno investorem. Spárovací hmota bude v barvě odpovídající barvě nového obkladu. Pro ukončení obkladu a v rozích budou osazeny plastové lišty odpovídající barvy.

Stávající dlažba v koupelně, v místnosti WC a v chodbě v 1.NP, kde je nové potrubí vedeno v podlaze (sekce 324), bude vybourána. Práce budou koordinovány s pracemi souvisejícími s instalací potrubí ZTI. Po provedení těchto prací a opravě podlahy v trase potrubí bude provedena vyrovnávací vrstva podlahy. Po zatvrdnutí a vyschnutí vyrovnávací vrstvy bude nanášena hydroizolační stěrka. Hydroizolace bude nanášena ve dvou vrstvách a provedena dle pokynů výrobce. Hydroizolace podlahy nebude provedena pod novou dlažbu v chodbě. V místnosti WC bude hydroizolační stěrka podlahy provedena s přesahem na stěny min. 15 cm. Napojení sprchového žlabu na hydroizolaci bude provedeno dle pokynů výrobce. Po zaschnutí stěrky bude nalepena nová keramická dlažba. Pro lepení dlažby bude použito flexibilní lepidlo. Konkrétní barevné a rozměrové provedení dlažby bude řešeno dle situace na stavbě a odsouhlaseno investorem. V rozpočtu je uvažováno s rozměrem dlaždic 300x300 mm. Ve sprchovém koutu bude použita reliéfní dlažba, protiskluznost R11.

V případě bezbariérového řešení nebudou prahy osazeny. Nová dlažba v koupelně a WC bude navazovat na dlažbu v chodbě a instalují se přechodové lišty.

2)f)c) Otopná tělesa

S ohledem na rozsah stavebních úprav v koupelně a WC bude provedena demontáž stávajícího litinového článkového tělesa v koupelně. Před demontáží se vypustí příslušná stoupačka ÚT včetně těles. Po provedení všech prací se provede zpětná montáž tělesa. Připojovací armatury zůstanou stávající.

Po zpětné montáži těles na stoupačce bude provedeno napuštění vody. Provede se odvzdušnění uzavřené části – bude prováděno pro jednotlivé stoupačky dle situace na stavbě.

2)f)d) Nátěry

Provede se nátěr nových zárubní dveří do koupelny – pouze u bezbariérového řešení. Přesný odstín bude upřesněn dle skutečnosti na stavbě.

Stávající stoupací a přípojovací potrubí vytápění v koupelně a WC bude opatřeno novým nátěrem bílé barvy. Otopné těleso bude opatřeno novým nátěrem bílé barvy. Bude použita barva vhodná pro nátěr těles a potrubí ÚT.

V rámci rekonstrukce ležatých rozvodů vody se stávající kovové profily závěsů opatří novým nátěrem šedé barvy. Nutnost nátěru jednotlivých závěsů bude konzultována s investorem dle konkrétní situace na stavbě.

V případě potřeby se provede nátěr ploch poškozených při provádění prací – v rozpočtu není s opravným nátěrem počítáno, bude řešeno dle skutečnosti na stavbě.

2)f)e) Malby

Nová malba bude provedena v celé ploše řešených místností mimo nový obklad. Provede se malba stropu. Nová malba bude bílé barvy.

V suterénu bude provedena nová malba bílé barvy v plochách, které byly zednický vyspraveny v souvislosti s pracemi dle této PD.

2)g) Izolace

Potrubí studené vody vedené v konstrukcích a instalačních jádrech bude tepelně izolováno izolačními trubicemi z PE v tloušťce 13 mm. Ležatý rozvod studené vody, který je společný pro rozvod požární a pitné vody, bude izolován pouzdem z MW s povrchovou úpravou Al fólií tl. 20 mm.

Potrubí teplé vody a cirkulace teplé vody vedené v konstrukcích a instalačních jádrech bude tepelně izolováno izolačními trubicemi z PE tloušťky 20 mm. Potrubí vedené volně bude izolováno dle vyhlášky 193/2007 Sb. (Ø20 a Ø25 tl. izolace 30 mm, Ø32 tl. izolace 40 mm, Ø40 tl. izolace 50 mm, Ø50 tl. izolace 30 mm, Ø63 tl. izolace 40 mm).

Potrubí SV, TV a TV-C vedené v podlaze bude izolováno trubicemi z PE s laminovanou ochrannou PE tkaninou tl. 13 mm.

V místě prostupu požárně dělicími konstrukcemi bude nové potrubí opatřeno izolací z MW tl. 20 mm s přesahem min. 500 mm na obě strany konstrukce.

V projektové dokumentaci navržená tloušťka tepelné izolace je v souladu s § 5, vyhlášky č. 193/2007 Sb., který výpočtovým vztahem uvedeným v příloze č.3 této vyhlášky stanoví součinitel prostupu tepla vztažený na jednotku délky U a ten musí být menší nebo roven hodnotám uvedeným v příloze č.3.

Potrubí bude barevně označeno šipkami s vyznačením směru proudění média.

2)h) Montážní pokyny

Uložení potrubí vody:

Kompenzace potrubí bude zajištěna pomocí kompenzačních smyček z PPR a volných kompenzačních délek, které je nutné zohlednit při provádění kotvení potrubí – viz výkresová část.

Stoupací rozvody vody budou uloženy v pevných a kluzných bodech dle výkresové části. Kotvicí body budou realizovány na nové pozinkované nosníky. Předpokládá se kotvení 2x na podlaží. Na nosník se pomocí matic M8 a podložek A8,4/16 upevní závitový hřeb AM8x60. Na hřeb se upevní objímka pro pevný bod. U kluzného uložení se na hřeb upevní objímka vhodná pro kluzný bod. V rozpočtu je uvažováno se dvěma ocelovými nosníky délky 800 mm na každý byt. Kotvení do zdiva provést pomocí vhodných kotevních prvků.

Ležaté potrubí TV a TV-C bude uloženo volně ve stávajícím žlabu. Ležaté potrubí TV a TV-C vedené mimo stávající žlaby a ležaté potrubí SV bude uloženo do nových pozinkovaných žlabů. Rozměr dle průměru potrubí. Kotvení potrubí v nových žlabech bude provedeno pomocí objímky se závitovou tyčí M8 a zářezací kotvou. Kotvení pevného bodu ležatého potrubí bude provedeno pomocí objímky se závitovou tyčí M8 a zářezací kotvou do stropní konstrukce. Na jedno kotvicí místo je počítáno se závitovou tyčí délky 0,5 m. Přesná délka závitových tyčí bude určena na stavbě.

Kotvení nových závěsů v suterénu bude provedeno do nosné konstrukce stropu. Na jeden závěs je počítáno s otevřeným pozinkovaným profilem délky 0,5 m, dvěma kusy závitové tyče M8 délky 0,5 m, čtyřmi maticemi M8, čtyřmi podložkami A8,4/16 a dvěma zarážecími kotvami. Přesná délka profilu a závitových tyčí bude určena na stavbě.

Uložení potrubí kanalizace:

Odpadní potrubí bude uloženo tak, aby nevznikalo napětí v trubkách. Pro upevnění se používají vhodné objímky, které trubku obepínají po celém obvodu. Trubkové háky nelze použít. Pro svislé úseky se používají objímky s pevným uchycením trubky (objímka pevná dvoušroubová) montované pod spodní odbočkou v patře, aby nesly váhu příslušného trubního úseku (vhodné je použití objímek s úpravou tlumící hluk – pružnou vložkou, která nesmí být z měkčeného PVC), v kombinaci s objímkami dovolujícími volný pohyb trubek (objímka s kluznou gumou). Jejich vzdálenost je maximálně 2 metry.

V instalační šachtě bude nové odpadní potrubí kotveno do nových nosníků obdobně jako stoupací potrubí vnitřního vodovodu pomocí závitového hřebu, podložek a matic.

V suterénu budou nové části odpadního potrubí kotveny do stěny pomocí objímky, závitové tyče a zarážecí kotvy. Délky závitových tyčí budou upřesněny dle situace na stavbě. V rozpočtu je uvažováno s 0,5 m dlouhou závitovou tyčí pro každé kotvicí místo.

Připojovací potrubí bude vedeno v drážkách ve zdivu nebo podlaze. Připojovací potrubí vedené volně v mezistěně bude v případě potřeby kotvené obdobným způsobem.

Ochranné pospojování

Vnitřní vodovod se propojuje s ochranným vedením silnoproudých zařízení podle ČSN 33 2000-4-41 ed. 2 a ČSN 33 2000-5-54 ed.3.

Ochrana před nebezpečným dotykem v koupelnách, umývárkách a ve sprchách musí odpovídat ČSN 33 2000-7-701 ed. 2.

Přemostění vodoměru, osazeného na vodivém vodovodním potrubí, které je připojeno na ochranný vodič elektrického zařízení, musí být v souladu s ČSN 33 2000-4-41 ed. 2 a ČSN 33 2000-5-54 ed. 3.

Pokud se při opravě vyměňuje část vodovodního potrubí z vodivého materiálu, je nutno ještě před přerušením potrubí tuto část přemostit, aby během práce nemohlo dojít k úrazu elektrickým proudem.

Pokud se mezi potrubím z vodivého materiálu nachází potrubí z materiálu nevodivého (plastové), musí být zachována kontinuita uzemnění a ekvipotenciálního propojení podle ČSN 33 2000-5-54 ed. 3.

Souběžně s rozvody vody bude tažen vodič CY4 zelenožlutý, který se v místě nových uzávěrů na potrubí TV a TV-C z kotelny propojí se stávajícím uzemňovacím vodičem. Na stávající FeZn potrubí odboček z ležatého potrubí budou osazeny zemní svorky pro provedení ochranného pospojování.

Pokud je ochranné pospojování v trase měněného potrubí nebo v její části provedeno, nebude v této části nově provedeno a stávající vodič bude připojen na nově tažený vodič.

V rozpočtu je počítáno s provedením nového ochranného pospojování jednotlivých odboček pro hydrantový rozvod a odbočkou pro rozvod SV v krytu CO – umístění viz výkresová část. S ohledem na zakrytí částí potrubí včetně stávajícího vodiče CY4 bude rozsah upřesněn dle situace na stavbě.

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

Prostupy potrubí konstrukcemi, které nejsou protipožární, musí být provedeny volně v izolaci. Tam, kde je to možné, budou pro vedení potrubí využity stávající otvory. V případě potřeby se provede jejich úprava na požadovaný rozměr. Prostupy potrubí protipožárními konstrukcemi viz odst. „6“.

Plastová potrubí typu PPR (polypropylen) jsou spojovány polyfúzním svařováním při teplotě 260°C.

S ohledem na délkovou roztažnost a smršťitelnost plastového potrubí, která je mnohem větší než u pozinkovaného potrubí, je nutné ponechat plastovému potrubí možnost kompenzace (např. potrubí

uloženo volně v korýtkách, ve kterých se může při roztahování zvlnit, „U“ kompenzátory nebo kompenzační smyčky, ve zdivu ohyby vyložit zdvojenou izolací).

Vnitřní vodovod se po dokončení montáže prohlédne a odzkouší dle ČSN 75 5409 za přítomnosti investora, uživatele a montážní firmy. Při zajištění vody z vlastních zdrojů se musí prokázat dostatečná vydatnost a vhodnost vodního zdroje. Jakost dodávané pitné vody musí odpovídat vyhlášce 252/2004 Sb. Před uvedením vodovodu do provozu se provede proplach a dezinfekce potrubí. Následně bude proveden rozbor vody v kráceném rozsahu dle vyhlášky 252/200 Sb. O veškerých zkouškách, prohlídkách a přejímkách se provede zápis ve smyslu ČSN 75 5409.

Provoz a údržba vnitřního vodovodu se provádí podle ČSN EN 806-5 a ČSN 75 5409. Zodpovědnost za provozování, kontrolu a údržbu vnitřního vodovodu má jeho vlastník. Údržba vnitřního vodovodu musí být prováděna kvalifikovanou osobou. K zajištění správné funkce vnitřního vodovodu se má alespoň třikrát ročně přezkoušet funkce všech uzávěrů. Funkce zpětných armatur musí být kontrolována nejméně jednou za dva roky. Funkčnost a stav vodoměrů se doporučuje vizuálně zkontrolovat alespoň jednou ročně.

Kanalizace bude provedena dle ČSN 75 6760 včetně zkoušek a uvedení do provozu. O prohlídce a zkoušce se provede zápis.

Provoz a údržba vnitřní kanalizace se provádí podle ČSN 75 6760. Kanalizační armatury se musí kontrolovat nejméně dvakrát ročně, není-li výrobcem uvedeno jinak. Zpětné armatury je nutno nejméně dvakrát ročně čistit.

Veškerý materiál bude skladován v suterénu řešeného objektu, konkrétní místo bude určeno investorem.

Veškeré nově provedené i stávající zakrývané konstrukce budou před zakrytím převzaty stavebním dozorem písemným zápisem do stavebního deníku.

Voda pro stavbu bude odebírána z vnitřního rozvodu. Elektrická energie bude zajištěna ze stavebního rozváděče se samostatným měřením nebo ze zásuvek stávající elektroinstalace objektu. Podmínky odběru budou projednány s investorem. Možnost napojení na elektrickou síť ověřit před započatím prací.

2) j) Zkoušky zařízení

Tlaková zkouška vodovodu:

Napuštění rozvodu vodou je možné nejdříve 1 hodinu po provedení posledního svaru. Po dokončení montáže vodovodu se musí provést tlaková zkouška za následujících podmínek:

- zkušební tlak minimálně 1,5 MPa
- začátek zkoušky minimálně 12 hodin po odvzdušnění a dotlakování systému
- doba trvání zkoušky 60 minut
- maximální pokles tlaku 0,02 MPa.

Potrubí připravené na zkoušku musí být uložené podle projektu, čisté a po celé trase viditelné. Potrubí se zkouší bez hydrantů a vodoměrů a jiných armatur, s výjimkou zařízení na odvzdušnění potrubí. Namontované uzávěry musí být otevřené. Potrubí se plní z nejnižšího místa tak, že se otevřou všechna místa pro odvzdušnění potrubí a postupně se uzavírají, jakmile z nich vytéká voda bez vzduchových bublin. Délka zkoušeného potrubí se stanoví dle místních poměrů, maximálně 100 m.

Po napuštění vodou se vnitřní vodovod stabilizuje provozním přetlakem po dobu nejméně 12-ti hodin, po této době se zvýší tlak na zkušební přetlak (1,5 MPa). Tlaková zkouška trvá 60 minut a po dobu zkoušky je maximální dovolený pokles tlaku 0,02 MPa. Pokud je pokles větší, je třeba zjistit místo úniku vody, závadu odstranit a provést novou tlakovou zkoušku.

Způsob zkoušení rekonstruované části vnitřního vodovodu se dohodne smluvně.

Vnitřní kanalizace:

Vnitřní kanalizace bude provedena dle ČSN 75 6760 včetně zkoušek a uvedení do provozu. O prohlídce a zkoušce se provede zápis.

3) popis koncových prvků a zařízení a systémů, zařizovací předměty

Jedná se o rekonstrukci vnitřních rozvodů vody (ležaté, stoupací a bytové rozvody) a kanalizace (odpadní a připojovací potrubí). Zařizovací předměty v koupelnách a WC budou nové viz odst. „2)d)“ – konkrétní byty, ve kterých budou osazeny, budou určeny investorem před započatím prací. Napojení PPR potrubí na závitové armatury bude provedeno přes odpovídající přechodky kov/PPR. Napojení jednotlivých zařizovacích předmětů na kanalizační potrubí bude provedeno přes odpovídající zápachovou uzávěru.

Napojení na stávající přípojku vody bude provedeno za domovním vodoměrem v suterénu. Napojení TV a TV-C na stávající plastové přívodní potrubí z kotelny bude provedeno přes přechodku kov/PPR na stávající uzávěry na ležatém potrubí vedeném pod stropem v suterénu – viz výkresová část.

Ležaté potrubí SV je navrženo jako společné pro rozvod pitné a požární vody. Rozdělení bude provedeno v každé sekci v místě stávajícího FeZn potrubí pro hydranty, trasa viz výkresová část. Nové PPR potrubí bude přes odpovídající přechodku kov/PPR a nové armatury napojeno na stávající FeZn potrubí.

4) popis a podmínky připojení na veřejnou či místní technickou infrastrukturu

Jedná se o rekonstrukci vnitřních rozvodů vody a kanalizace ve stávajícím bytovém domě. Napojení na technickou infrastrukturu zůstane stávající.

5) zásady bezpečného provozu včetně ochrany osob, zvířat i majetku před úrazem nebo před poškozením

Při provádění veškerých stavebních a montážních prací je nutné dodržovat zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v souladu s platnými předpisy a nařízeními, zejména se zákonem 309/2006 Sb., kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany při práci a jeho prováděcími předpisy, resp. nařízením vlády č. 591/2006 Sb. o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích.

Veškerá zařízení musí být dodána v kompletním stavu, který zajišťuje funkčnost zařízení. Součástí dodávky budou příslušné atesty použitých materiálů, revizní zprávy, provozní řády a výkresy skutečného provedení stavby. Všechny použité materiály musí odpovídat technickým požadavkům dle platných předpisů.

6) požární opatření, ochrana proti hluku a vibracím, hlukové parametry ve vnitřním a venkovním prostředí

Prostupy požárně dělícími konstrukcemi budou provedeny dle ČSN 73 0810 čl. 6.2.1. Prostupy stropy budou vyplněny protipožární pěnou nebo budou dobetonovány až k vnějším povrchům prostupujících potrubí a utěsněny protipožární manžetou ze spodní strany. V rozpočtu je uvažováno s vyplněním protipožární pěnou u stoupacího potrubí vody. V místě prostupu požárně dělícími konstrukcemi bude PPR potrubí opatřeno izolací z MW tl. 20 mm s přesahem min. 500 mm na obě strany konstrukce. Pro prostupy odpadního potrubí je v rozpočtu uvažováno s dobetonávkou a protipožární manžetou.

Všechny sekce jsou průchozí suterénem. Suterén jako celek není dělen na požární úseky, tzn. že průchody suterénními stěnami nejsou řešeny jako protipožární. Potrubí rozvodu vody bude těmito průchody vedeno v izolaci.

Stavba je navržena tak, aby hluk a vibrace působící na osoby a zvířata byly na takové úrovni, která neohrožuje zdraví. Práce provádět mimo dobu nočního klidu.

7) zásady ochrany životního prostředí

S odpady vzniklými při stavbě bude nakládáno dle zákona 541/2020 Sb., o odpadech a o změně některých dalších zákonů. Původce odpadu (prováděcí firma) je povinen chovat se dle § 15, zákona 541/2020 Sb., který ukládá jeho povinnosti při nakládání s odpady.

Vzniklý odpad bude tříděn a předán osobě oprávněné k nakládání s odpady. O vzniku a způsobu nakládání s odpady povede dodavatel prací evidenci dle vyhl. č. 541/2020 Sb. a předloží ji u kolaudace.

8) technické výpočty prokazující bezpečnost návrhu, je-li takový výpočet požadován

Výpočet rozvodů vody byl proveden programem RoVo firmy Protech s.r.o. dle ČSN 75 5455.

Výpočty jsou přílohou TZ.

9) seznam požadovaných dokladů nutných pro uvedení stavby do užívání

- Pokyny pro provozování, údržbu a užívání
- Revizní zprávy
- Protokoly o tlakové a provozní zkoušce

10) Výpis použitých norem včetně data vydání

Projekt je řešen v souladu s platnými vyhláškami a normami, a to zejména:

- ČSN 75 5409 Vnitřní vodovody (únor 2013)
- ČSN 75 5455 Výpočet vnitřních vodovodů (únor 2014)
- ČSN EN 806-1 Vnitřní vodovod pro rozvod vody určené k lidské spotřebě – Část 1: Všeobecně (červenec 2002)
- ČSN EN 806-2 Vnitřní vodovod pro rozvod vody určené k lidské spotřebě – Část 2: Navrhování (říjen 2005)
- ČSN EN 806-3 Vnitřní vodovod pro rozvod vody určené k lidské spotřebě – Část 3: Dimenzování potrubí – Zjednodušená metoda (říjen 2006)
- ČSN EN 806-4 Vnitřní vodovod pro rozvod vody určené k lidské spotřebě – Část 4: Montáž (září 2010)
- ČSN EN 806-5 Vnitřní vodovod pro rozvod vody určené k lidské spotřebě – Část 5: Provoz a údržba (červenec 2012)
- ČSN EN 1717 Ochrana proti znečištění pitné vody ve vnitřních vodovodech a všeobecné požadavky na zařízení na ochranu proti znečištění zpětným průtokem (duben 2002)
- ČSN 01 3450 Technické výkresy – Instalace – Zdravotnětechnické a plynovodní instalace (březen 2006)
- ČSN 75 6760 Vnitřní kanalizace (únor 2014)
- ČSN EN 12056-1 Vnitřní kanalizace-Gravitační systémy-Část 1: Všeobecné a funkční požadavky (červenec 2001)
- ČSN EN 12056-1 Vnitřní kanalizace-Gravitační systémy-Část 2: Odvádění splaškových odpadních vod-Navrhování a výpočet (červenec 2001)
- ČSN 73 0873 Požární bezpečnost staveb – Zásobování požární vodou (červen 2003)

včetně navazujících.

B) Výkresová část

Viz příloha.

C) Seznam strojů a zařízení a technické specifikace

a) Specifikace materiálu

Upozornění: Výpis materiálu nutno brát pouze jako orientační. Dimenze, rozměry a množství materiálu viz rozpočet stavby.

1. Trubky PPR, S3,2 (PN16)
2. Trubky PPR, S2,5 (PN20)
3. Izolační trubice z pěnového PE

4. Potrubní izolační pouzdro z MW s polep. Al fólií
5. PPR a mosazné fitinky
6. PPR přechodky
7. Uzavírací, vypouštěcí a vyvažovací armatury
8. Bytové vodoměry DN15, 110 mm s dálkovým odečtem pro SV a TV
9. Odpadní a přípojovací potrubí kanalizace, včetně tvarovek – odhlučňný třívrstvý PP
10. Pórobetonové tvárnice tl. 75 mm
11. Překlady – nenosný pórobetonový překlad NEP 100-1250, tenkostěnné L profily 50x50x3 mm
12. Revizní dvířka plastová 300x300 mm a 600x600 mm, bílá
13. Kotvicí technika – viz příloha „kotvicí technika“
14. Ostatní montážní materiál – množství určeno při montáži
15. Zařizovací předměty, příslušenství – viz odstavec „2)d) Zařizovací předměty“
16. Stavební materiál – obklady, dlažba, zdící malta, vnitřní omítka atd., dle situace na stavbě – uvažované množství viz rozpočet