

D.2.2.1-00 TECHNICKÁ ZPRÁVA

Název akce : OPRAVA Bytu Výpravní budovy č. p. 37,
Místo akce : k. ú. Šumná , žst Šumná
Investor : Správa železnic, SO, Dlážděná 1003/7, 11000 Praha 1
Stupeň : provedení stavby

Vypracoval:
V Havlíčkově Brodě

Ing. Tomáš Neugebauer
únor 2025

V zájmovém prostoru se nachází technologie SSZT Brno. Upozorňujeme, že technologie SSZT Brno má samostatné uzemnění.

Během opravných prací nesmí být znečištěno přilehlé kolejiště, nesmí být omezena ani ohrožena bezpečnost železničního provozu. Minimálně 14 dní před zahájením prací bude kontaktován vedoucí provozního střediska TO Znojmo p. Stulhofer Jan (tel.: 724 231 992).

Během realizace prací nesmí dojít k ohrožení bezpečnosti provozování dráhy, drážní dopravy a cestujících. Musí být eliminována prašnost, zajištěna ochrana zařízení a nesmí být omezován výkon dopravní služby provozovatele dráhy. Je nezbytné, aby byly zachovány přístupové cesty (pro provozní zaměstnance i pro veřejnost), popř. musí být upraveny tak, aby byl zajištěn bezpečný přístup k vlakům a provozované části dopravní cesty.

V případě, že nelze tyto podmínky dodržet, je třeba u OŘ Brno požádat o výluky 2. staniční koleje, případně zavést dopravní opatření ve formě omezení rychlosti.

Při provádění stavby musí být v závislosti na stupni jejího provedení splněny požadavky vyhl. č. 246/2001 Sb., o požární prevenci, ve znění pozdějších předpisů a vyhl. č. 23/2008 Sb., o technických podmínkách požární ochrany staveb, ve znění pozdějších předpisů v rozsahu nezbytném pro zajištění její požární bezpečnosti.

Zhotovitel zajistí, že po dobu výstavby nebude zvýšeno nebezpečí požáru a budou dodržována stanovená požární bezpečnostní opatření, tj. zabezpečí stanovení a dodržování podmínek požární bezpečnosti při provozované činnosti ve smyslu § 15 vyhl. 246/2001 Sb., vyhláška o požární prevenci, ve znění pozdějších předpisů.

Při provádění řezání konstrukcí případně svařování či jiných obdobných činnostech musí být dodrženy podmínky SŽ R14.

Po dokončení stavby musí zhotovitel dodat doklady o provozuschopnosti všech instalovaných PBZ, oprávnění k montáži PBZ, certifikáty, prohlášení o shodě apod.

Popis stávajícího stavu

Momentálně se v řešeném objektu nachází dlouhodobě neobsazená bytová jednotka (převzato z evidenčního listu budovy, IČ: IC6000384432). Zařizovací předměty, rozvody vnitřních instalací a povrchy jsou v již značně zchátralém stavu a před obsazením bytové jednotky je nutná kompletní obměna vnitřních instalací a oprava vnitřních povrchů.

Objekt obsahuje jednu bytovou jednotku, která je v současné době neobsazená z důvodu jejího neuspokojivého stavu, dispoziční řešení neodpovídá současným předpisům, dožití vnitřní povrchy, zařizovací předměty, vnitřní instalace ZTI. Elektroinstalace bytů v objektu je dle SEE za hranici životnosti. Z toho důvodu je v objektu navržena nová elektroinstalace bytu. Objekt je napojen na veřejnou kanalizační síť, na vodovod i na plynovod. Práce podle této PD jsou charakteru údržby a nevyžadují povolení stavebním úřadem.

Stavebně technické řešení

V rámci stavebních úprav objektu nebude změněno tvarové, materiálové ani barevné řešení stávající budovy. Oprava bude probíhat uvnitř objektu. Práce budou probíhat výhradně v prostoru bytu a společné přístupové chodbě a schodišti v 1. NP a 2. NP a prostorech pro cestující.

V bytě a společných prostorech (chodba a schodiště) budou řešeny nové vnitřní povrchy (omítky, podlahy), příčky SDK, ZTI vodovod a kanalizace, plynovod, zařizovací předměty ZTI, otopná tělesa a výměna plynového kondenzačního závěsného kotle s přímotopným ohřevem TUV a

vnitřní elektroinstalace. V 1. NP ve společných prostorech (chodba a schodiště) budou řešeny nové vnitřní povrchy (omítky, podlahy), podhledy SDK, ZTI vodovod a kanalizace do bytové jednotky. V prostorech čekárny a vestibulu v 1. NP budou provedeny bourací práce pro nové roz-vody ZTI, jejich napojení, opravu povrchů a nový minerální podhled v celé ploše obou místností.

Součástí projektové dokumentace je provedení nové elektroinstalace ve společných bytových prostorech a bytové jednotce dle platných norem viz dokumentace zpracovaná fi. Jicom, spol s r.o. 02/2025 D.2.2.1 SO 01 Elektroinstalace.

Zemní práce

Budou provedeny zemní práce pro vodovodní přípojku, šířka výkopu 0,6 m, hloubka 1,2 m. Výkop bude proveden v ploše dlažby mezi VB a kolejištěm pozemek 528/6. Po nalezení sávajícího areálového vodovodu bude tento přerušen a nové vedení povede přímo kolmo do suterénu budova – dále viz ZTI. Předpokládaná délka cca 3 m.

Před zahájením zemních prací musí zhotovitel objednat přesné vytyčení všech inženýrských sítí.

Venkovní dlažby

Bude provedena oprava plochy dlažby na pozemku 528/6 plocha pro cestující po překopu vodovodu v ploše cca 6 m². Bude použita stávající dlažba.

Bourací práce

V bytě 2NP budou demontovány obklady, dlažby, malby, vnitřní instalace kanalizace, částečně vodovodu, zařízení předměty ZTI v koupelnách a na WC, elektroinstalace vč. Koncových prvků, rozvody ústředního topení včetně otopných těles, v 2P01 až 2P07 hrubá podlaha až na záklop trámového stropu.

Bude provedeno vybourání otvoru pro dveře mezi 2P03 a 2P04 a mezi 2P04 a 2P08.

Bude provedeno vybourání kapes pro osazení IČ.120 do nově vybouraných otvorů.

Budou provedeny jádrové vrty pro prostupy ZTI, ÚT a VZT.

Předpokládaná skladba podlahy 2.NP:

- Dřevěné prkenné parkety tl 25mm
- Dřevěná prkenná podlaha tl 25mm
- trámy 180 x 220+ škvárový násep tl 100mm
- prkenné bednění překládané tl. 25 mm
- STÁVAJÍCÍ NOSNÁ KONSTRUKCE STROPU 180/220

Bude provedena demontáž podlah v celých místnostech dotčeného prostoru bytu.

Svislé konstrukce + zazdívky.

Bude provedena zazdívka z keramických příčkovek tl. 150 mm mezi 2p04 a neřešeným prostorem - **NK6**.

Bude provedena zazdívka otvoru v nosné zdi po dveřích mezi 2p03 a neřešeným prostorem z keramického zdiva AKU tl. 350 mm - **NK7**.

Budou vystavěny příčky SDK mezi 2p04 a 2p06 (koupelna, předsíň), 2p04 a 2p05 (komora, předsíň) a 2p04 a 2p07 (předsíň, WC) tl 100 mm - **NK1**, dále příčka mezi 2p06 a 2p04 + 2p07, tl. 150 mm - **NK2**. Uložení na nosnících dřevěných nosnících v podlaze 80 x 80 mm uložených na trámech stropu. Konstrukce **NK1** a **NK2** budou opatřeny malbou otěruvzdornou za sucha výborně.

V 1. NP bude pro opláštění nové stupačky kanalizace K4 SDK příčka instalační tl 155 - 650 mm zdvojený profil CW+UW 50 desky 2xH2 12,5 s izolací EI 60 Rw do 54 dB - **NK11**.

V místnostech 1p01 až 1p08, kde nebude podkladem SDK příčka, bude provedena oprava stávající omítky **NK3**:

- Malba otěruvzdornou za sucha výborně
- Štuková omítky 3 mm
- Cementový potěr se sklo-vláknitou mřížkou 3 mm
- Stávající omítky zbavená původní malby se zahozenými rýhami po vnitřních instalacích.

Stávající niky pod okenními parapety pro tělesa ÚT budou zazděny pomocí pórobetonových příčkovek 150 mm **NK9**.

Stávající dřevěná příčka s dveřmi do suterénu bude odstraněna a nahrazena příčkou z CP klasického formátu ve které budou osazeny ocelové zárubně šířky 800mm z požární odolností pro dvevní křídlo D04 EI30/DP3, příčka bude oboustranně omítnuta VPC omítkou a opatřena malbou - **NK10**.

Vodorovné konstrukce - SDK podhledy.

SDK podhledy v řešeném prostoru jsou navrženy ze sádkartonových desek KNAUF či RIGIPS tl. 15 mm, kotvených do roštu ze systémových kovových profilů připevněných na stropní podhled z dřevěného pobití a rákosové omítky s tepelnou izolací 150 mm z minerální vlny. Požární

odolnost EI 30. Světla výška 2,75 m – **NK4**. V místnostech 2p06 a 2p07 budou provedeny z desek do vlhkého prostředí – **NK5**.

V 1. NP bude pro zakrytí kanalizačního vedení pod stropem provedena konstrukce minerálního podhledu **NK8** minerálního podhledu s vyjímatelnými panely vel. do 0,36 m² na zavěšený viditelný rošt, rošt kotvený do stávajícího podhledu z dřevěného pobití a rákosového roštu s omítkou, ve SV 2,9m, panel akustický povrch velice porézní skelná tkanina hrana zatřená rovná aw=1,00 viditelný rastr š 24mm bílý tl 20mm.

Izolace tepelné, izolace proti vodě

V rámci konstrukcí **NK4** a **NK5** bude provedena tepelná izolace z minerální vlny v podhledu o tloušťce 150 mm tepelného izolantu, $\lambda=0,038-0,039$.

V rámci podlahových konstrukcí P1V a P2V bude provedena hydroizolační stěrka na bázi gumoasfaltu – tekutá lepenka.

Úpravy povrchů, mazaniny

Sádkartonový podhled a stávající omítkové podhledy budou opatřeny malířským nátěrem. Barva dle výběru investora.

Je uvažováno s opravou vnitřních omítek v rozsahu 100% (vápenocementová omítka tl. 10 mm + sklotextilní síťovina + vápenná štuková omítka tl. 3 mm) a záhozem rýh pro vnitřní instalace ZTI a drážek pro elektroinstalace – **NK3**.

V celém 2.NP a bytové části 1.NP dojde k úpravě stávajících omítek stěn (hlavně v místech nově vedené elektroinstalace). Omítka bude vyztužena sklotextilní síťovinou (perlínka) a opatřena vápennou štukovou omítkou tl. 3 mm – **NK3**.

Po vybourání příček mezi

Místnosti 2p07, 2p03, 2p02, 1p08 a 1p04 budou opatřeny keramickým obkladem na stěnách do výšky 2 m koupelny, 1,5 m WC a za kuchyňskými linkami.

Nové betonové mazaniny v 1p06a 1p07 budou z betonu C20/25 tl. 60 mm.

Podlahy

Ve všech dotčených prostorech 1p01 až 1p07 budou provedeny nové podlahy, prostor chodby a schodiště dojde pouze k opravě stávající podlahové krytiny – vyčištění kamenných schodů a obměně keramické dlažby:

ZNAČENÍ	KLASIFIKACE	ROZMĚR
P1S	bytová jednotka 2NP - obytné místnosti	125
NÁŠLAPNÁ VRSTVA	SKLÁDANÁ VINYLÓVÁ PODLAHOVÝ KRYTINA	5
IZOLAČNÍ	PODLOŽKA POD SKLÁDANPU VINYLÓVOU PODLAHU 16dB	2
NIVELAČNÍ	SAMONIVELAČNÍ JEDNOSLOŽKOVÁ PODLAHOVÁ HMOTA NA BÁZI CEMENTU 25 Mpa	3
PENETRAČNÍ	JEDNOSLOŽKOVÝ DISPERZNÍ NÁTĚR	
ROZNÁŠECÍ VRSTVA	2 X SÁDROKARTONOVÁ/SÁDROVLÁKNITÁ, DESKA TL. DESKY 12,5mm SPÁRY VRSTEV PŘELOŽENY O 1/2 ROZMĚRU	25
VYROVNÁVACÍ VRSTVA	systémový suchý podsyp	40
SEPARAČNÍ VRSTVA	prodyšná geotextílie	
SEPARAČNÍ VRSTVA	SDK deska	10
KROČEJOVÁ IZOLACE	TI deska z minerálních vláken určená do podlah mezi trámy	40
SEPARAČNÍ VRSTVA	prodyšná geotextílie	

PODKLADNÍ VRSTVA	STÁVAJÍCÍ SKLADBA - prkenný záklop 24mm - nevětraná vzduchová mezera + nosné trámy 120mm - prkna + vnitřní omítka + rákos	
------------------	--	--

ZNAČENÍ	KLASIFIKACE	ROZMĚR
P1V	bytová jednotka 2NP - kuchyňský kout	128
NÁŠLAPNÁ VRSTVA	SKLÁDANÁ VINYL OVÁ PODLAHOVÝ KRYTINA	5
IZOLAČNÍ	PODLOŽKA POD SKLÁDANPU VINYL OVOU PODLAHU 16dB	2
HYDROIZOLAČNÍ	Pružná hydroizolační stěrka, hydraulicky tuhnoucí, pro podlahy a stěny, min 2 vrstvy, s aplikací pásek přes rohy a styk vodorovné a horizontální plochy	3
NIVELAČNÍ	SAMONIVELAČNÍ JEDNOSLOŽKOVÁ PODLAHOVÁ HMOTA NA BÁZI CEMENTU 25 Mpa	3
PENETRAČNÍ	JEDNOSLOŽKOVÝ DISPERZNÍ NÁTĚR	
ROZNÁŠECÍ VRSTVA	2 X SÁDROKARTONOVÁ/SÁDROVLÁKNITÁ, DESKA TI. DESKY 12,5mm SPÁRY VRSTEV PŘELOŽENY O 1/2 ROZMĚRU	25
VYROVNÁVACÍ VRSTVA	systémový suchý podsyp	40
SEPARAČNÍ VRSTVA	prodyšná geotextílie	
SEPARAČNÍ VRSTVA	SDK deska	10
KROČEJOVÁ IZOLACE	TI deska z minerálních vláken určená do podlah mezi trámy	40
SEPARAČNÍ VRSTVA	prodyšná geotextílie	
PODKLADNÍ VRSTVA	STÁVAJÍCÍ SKLADBA - prkenný záklop 24mm - nevětraná vzduchová mezera + nosné trámy 120mm - prkna + vnitřní omítka + rákos	

ZNAČENÍ	KLASIFIKACE	ROZMĚR
P2S	bytová jednotka 2NP - suché prostředí - předsín, komora	128
NÁŠLAPNÁ VRSTVA	Keramická dlaždice, protiskluznost R10/B slnutá, glazovaná, ořuvzdornost PEI 5	8
SPOJOVACÍ	lepící tmel na lepení dlažeb pro minerální podklady	2
NIVELAČNÍ	SAMONIVELAČNÍ JEDNOSLOŽKOVÁ PODLAHOVÁ HMOTA NA BÁZI CEMENTU 25 Mpa	3
PENETRAČNÍ	JEDNOSLOŽKOVÝ DISPERZNÍ NÁTĚR	
ROZNÁŠECÍ VRSTVA	2 X SÁDROKARTONOVÁ/SÁDROVLÁKNITÁ, DESKA TI. DESKY 12,5mm SPÁRY VRSTEV PŘELOŽENY O 1/2 ROZMĚRU	25
VYROVNÁVACÍ VRSTVA	systémový suchý podsyp	40
SEPARAČNÍ VRSTVA	prodyšná geotextílie	
SEPARAČNÍ VRSTVA	SDK deska	10

KROČEJOVÁ IZOLACE	TI deska z minerálních vláken určená do podlah mezi trámy	40
SEPARAČNÍ VRSTVA	prodyšná geotextílie	
PODKLADNÍ VRSTVA	STÁVAJÍCÍ SKLADBA - prkenný záklop 24mm - nevětraná vzduchová mezera + nosné trámy 120mm - prkna + vnitřní omítka + rákos	

ZNAČENÍ	KLASIFIKACE	ROZMĚR
P2V	bytová jednotka 2NP - vlhké prostředí - WC, koupelna	130
NÁŠLAPNÁ VRSTVA	Keramická dlaždice, protiskluznost R10/B slnutá, glazovaná, ořezuvzdornost PEI 5	8
SPOJOVACÍ	lepící tmel na lepení dlažeb pro minerální podklady	2
HYDROIZOLAČNÍ	Pružná hydroizolační stěrka, hydraulicky tuhnoucí, pro podlahy a stěny, min 2 vrstvy, s aplikací pásek přes rohy a styk vodorovné a horizontální plochy	2
NIVELAČNÍ	SAMONIVELAČNÍ JEDNOSLOŽKOVÁ PODLAHOVÁ HMOTA NA BÁZI CEMENTU 25 Mpa	3
PENETRAČNÍ	JEDNOSLOŽKOVÝ DISPERZNÍ NÁTĚR	
ROZNÁŠECÍ VRSTVA	2 X SÁDROKARTONOVÁ/SÁDROVLÁKNITÁ, DESKA TI. DESKY 12,5mm SPÁRY VRSTEV PŘELOŽENY O 1/2 ROZMĚRU	25
VYROVNÁVACÍ VRSTVA	systémový suchý podsyp	40
SEPARAČNÍ VRSTVA	prodyšná geotextílie	
SEPARAČNÍ VRSTVA	SDK deska	10
KROČEJOVÁ IZOLACE	TI deska z minerálních vláken určená do podlah mezi trámy	40
SEPARAČNÍ VRSTVA	prodyšná geotextílie	
PODKLADNÍ VRSTVA	STÁVAJÍCÍ SKLADBA - prkenný záklop 24mm - nevětraná vzduchová mezera + nosné trámy 120mm - prkna + vnitřní omítka + rákos	

Výplně otvorů

Interiérové dřevěné dveře původní budou opatřeny lazurovým světlým nátěrem, stávající nátěr bude odstraněn – opálen, včetně obložkových zárubní. Zárubně budou opatřeny tmavohnědým nátěrem obdobného odstínu jako nové zárubně ocelové.

Nové interiérové dveře hladké plné, vstupní dveře do bytové jednotky podle PBŘ.

TABULKA NOVÝCH VÝPLNÍ OTVORŮ

označení	popis	rozměry	počet
D01	dveře vstupní bytové, jednokřídlé hladké, plné, materiál MDF deska, dřevěný rám, povrch fólie dekor dřeva, zámek bezpečnostní RC3, vložka bezpečnostní RC3, kování bezpečnostní RC3 klika-klika, protipanické, práh dřevěný lakovaný kotvený do podlahy, zárubeň nová ocelová opatřená tmavohnědým nátěrem, požární odolnost EI30/DP3	900x1970 EI30/DP3	2

D02	interiérové dveře plnné, hladké, otevíravé, materiál MDF deska, dřevěný rám, povrch fólie dekor dřeva, kování klika-klika nerez, zámková vložka pro WC, zárubeň ocelová opatřená nátěrem odstín tmavohnědý, práh dřevěný dubový kotvený do podlahy, lakovaný	700x1970	3
D03	interiérové dveře plnné, hladké, otevíravé, materiál MDF deska, dřevěný rám, povrch fólie dekor dřeva, kování klika-klika nerez, zámek dozický, zárubeň ocelová opatřená nátěrem odstín tmavohnědý, práh dřevěný dubový kotvený do podlahy, lakovaný	800x1970	1
D04	dveře exteriérové, jednokřídlé hladké, plné, materiál ocel, ocelový rám, povrch nátěr, zámek bezpečnostní RC2, vložka bezpečnostní RC2, kování bezpečnostní RC2 klika-klika, protipanické, práh dřevěný lakovaný kotvený do podlahy, zárubeň nová ocelová opatřená tmavohnědý nátěr, požární odolnost EI30/DP3	800x1970 EI30/DP3	1

Truhlářské konstrukce

Bude osazena nová kuchyňská linka v 2p03, spodní i horní skříňky, volný ponechán prostory pro myčku, pracovní deska celoplošná včetně nerezového dřezu s odkapávačem. Elektrospotřebiče jsou předmětem dodávky, včetně el. Sporáku. Digestoř je součástí VZT, osvětlovací tělesa součástí elektroinstalace.

VZT

Digestoř v 2P03 pokoj s kuchyňským koutem je odvedena spirálním vinutým potrubím DN100, nebo pomocí hliníkové ohebné hadice napojena do stávajícího komínového průduchu a páry jsou odvedeny nad střešní plášť. Komora 2P05 je přirozeně větrána pomocí dvou prostupů DN 75 mm realizovaných pomocí jádrových vrtů, spodní ve výšce 250 mm nad úrovní podlahy, horní ve výšce 2500 mm nad úrovní podlahy, fasádní vyústek ukončen větrací mřížkou se sítkou proti hmyzu, vnitřní vyústek uzavíratelnou větrací mřížkou.

Koupelna 2P06 a WC 2P07 jsou odvětrány přirozeně oknem.

ZTI

Vodovod – budou provedeny nové rozvody vody napojené na zemní vedení v prostoru zpevněné plochy mezi budovou a kolejištěm do prostoru suterénu, pod podhledem ke stupačce S1 a následně zasekány do zdi. Nové napojení v zemi před budovou bude osazeno zemní uzavírací soupravou. Stávající šachta u objektu bude demolována a zasypána. Nové vedení ze stupačka S1 vedoucí přes 1. NP od podružné vodoměrné sestavy umístěné v nice ve zdi v m. č. 2P08 /chodba, schodiště/ k zařizovacím předmětům ZTI v bytě 2. NP. Pro každý byt bude osazen vodoměr a za ním bude vedení do bytu – v 1p08 nástěnné skříňce částečně zasekané do zdiva příčky tl. 150 mm z plných cihel. TUV bude vedena od stávajícího plynového kotle k zařizovacím předmětům s TUV.

TUV bude připravována v plynovém kondenzačním kotli pomocí průtokového ohřevu, umístěného v m. č. 1P06 ve 2. NP. Na přívodu studené vody se osadí uzávěr

Celý rozvod vnitřního vodovodu bude proveden z tlakových plastových trub PPR S3,2/SDR7,4 a jeho dimenze budou v souladu s ČSN. Veškeré rozvody vnitřního vodovodu budou opatřeny izolací z pěnového polyethylenu PE.

IZOLACE - DOPORUČENÁ MIN. TL. DLE VYHLÁŠKY 193/2007:

Rozměr potrubí [mm]:	Studená voda [mm]:	Teplá voda a cirkulace [mm]:
16x2,0	13	25
20x2,8	13	25
25x3,5	20	30

32x4,4	20	40
40x5,5	20	40
50x6,9	20	40
63x8,6	20	40

Všechny zařizovací předměty budou napojeny na vodovodní rozvody pomocí rohových ventilů DN 15 mm, které budou součástí dodávky zařizovacího předmětu vč. hadiček. Ke všem armaturám uložených ve zdi budou provedeny revizní otvory. Celý systém bude proveden tak, aby mohl být odvodušněn nebo odkalen. Připojovací potrubí vodovodu bude vedeno ve sklonu 0,2% nebo vyšším k výtokovým armaturám. Potrubí bude vedeno ve zdech.

Kanalizace – od zařizovacích předmětů budou vedeny nové rozvody do stoupacích vedení, která budou v novém minerálním kazetovém podhledu 1. NP svedeno do stávajícího kanalizačního ležatého svodu. Rozvody budou ukončeny ve stávající domovní kanalizační přípojce.

Tlaková zkouška vodovodu bude provedena v souladu s ČSN 73 6660 – Vnitřní vodovody. Po skončení montážních prací se musí vnitřní vodovod prohlédnout a tlakově odzkoušet. Zkoušení vnitřního vodovodu bude provedeno ve třech krocích. Prvním krokem je prohlídka potrubí. Druhým krokem je tlaková zkouška potrubí, při které se zkoušejí trubní rozvody (bez výtokových a pojistných armatur). Prohlídka i tlaková zkouška se provádí při nezakrytých drážkách, podhledech a instalačních kanálech, potrubí má být bez tepelné izolace. Pokud je použita nápleková tepelná izolace (osazovaná při montáži potrubí), musí do úspěšného provedení tlakové zkoušky potrubí zůstat přístupné všechny spoje. Před předáváním vnitřního vodovodu se provede konečná tlaková zkouška po osazení všech armatur a zařizovacích předmětů (vodovodní potrubí je při této zkoušce už nepřístupné pro vizuální kontrolu). V Pravidle praxe W 660-1 je podrobně uveden postup při zkoušení vnitřního vodovodu jednak podle rozsahu vnitřního vodovodu a podle použitého materiálu. Třetím krokem je konečná tlaková zkouška a provádí se zásadně vodou. Před zahájením takové zkoušky musí být potrubí řádně propláchnuto čistou nezávadnou vodou. Provádí se po montáži všech zařizovacích předmětů, výtokových a pojistných armatur a příslušenství vnitřního vodovodu. Potrubí se napouští vodou z nejnižšího místa a postupně se odvodušňuje všechna připojovací potrubí. Při tlakové zkoušce vodou nesmí zůstat v potrubí vzduch. Vodovod se ponechá pod provozním přetlakem vody nejméně 24 hodin (během této doby se vyskytne s největší pravděpodobností i maximální hydrostatický tlak-tlak při plném vodojemu v noci nebo vypínací tlak automatické vodárny). Tlaková zkouška se provádí provozním přetlakem dosaženým v okamžiku zahájení zkoušky. Po zahájení zkoušky se uzavře oddělovací uzávěr (např. hlavní domovní uzávěr) a odečte se hodnota přetlaku. Zkušební přetlak nesmí po dobu jedné hodiny od zahájení zkoušky klesnout o více než 20 kPa. Při větším poklesu je nutno odstranit příčinu poklesu tlaku a tlakovou zkoušku provést znovu. O průběhu zkoušky bude proveden předávací protokol. Veškeré výrobky, které přijdou do styku s pitnou vodou, budou splňovat podmínky uvedené v § 5 zák. 258/2000 sb. o ochraně veřejného zdraví. Trasy rozvodů ZTI je nutné průběžně koordinovat a v případě kolize postupovat dle koordinační částí projektu ve stavební části. Vedení potrubí bude prováděno v souladu s příslušnými normami a předpisy výrobce potrubí. Výběr zařizovacích předmětů, směšovacích baterií a dalšího zařízení konzultovat před realizací stavby s investorem. Zkouška těsnosti kanalizace bude provedena v souladu s ČSN 73 6760 – Vnitřní kanalizace. Zkoušení vnitřní kanalizace se bude skládat:

a) z technické prohlídky;

b) ze zkoušky vodotěsnosti svodného potrubí;

a) Technická prohlídka se provádí před zkouškami vodotěsnosti a plynotěsnosti. Potrubí se musí ponechat k prohlídce přístupné a očištěné, tj. nezakryté, nezasypané a nezazdžené, a to tak, aby spoje byly dostupné. Technická prohlídka se provádí po jednotlivých smontovaných částech, nebo vcelku. O výsledku technické prohlídky vnitřní kanalizace nebo její části se provede záznam.

b) Zkouška vodotěsnosti svodného potrubí bude provedena vodou bez mechanických nečistot. Ve zkoušené části potrubí je nutno všechny otvory po dobu zkoušky utěsnit. Potrubí se musí ponechat ke zkoušce přístupné a očištěné, tj. nezakryté, nezasypané a nezazdžené, a to tak, aby spoje byly dostupné. Před započítáním zkoušky vodotěsnosti se svodná potrubí zkoušené části vnitřní kanalizace plní vodou tak, aby všechen vzduch z potrubí mohl volně uniknout, a aby se dosáhlo přetlaku potřebného pro vlastní zkoušku daného úseku. Mezi naplněním potrubí a vlastní zkouškou vodotěsnosti musí uplynout přiměřený čas, aby se teplota a vlhkost potrubí ustálily, stěny potrubí dočasně nasákly vodou, a aby všechen vzduch měl možnost uniknout. Tento čas je pro: kameninové potrubí 2 hodiny; litinové potrubí 1 hodina; potrubí z plastů a

ocelové potrubí 0.5 hodiny. Před započítím zkoušky se provede prohlídka, při které se zjišťuje, zda nedochází k viditelnému úniku vody, např. odkapávání. Vodotěsnost svodného potrubí vnitřní kanalizace se zkouší vodou přetlakem nejméně 3 kPa, nejvýše 50 kPa. Zkouška vodotěsnosti trvá jednu hodinu. Během této doby se sleduje úroveň hladiny vody a případné dolévání se měří. Vodotěsnost svodného potrubí vnitřní kanalizace je vyhovující, jestliže únik vody vztahující se na 10 m² vnitřní plochy potrubí nepřesahuje 0,5 l/h. Při negativním výsledku zkoušky je nutné zkoušku vodotěsnosti po odstranění závad (netěsností) opakovat. O výsledku zkoušky vodotěsnosti vnitřní kanalizace nebo její části se provede záznam.

Projektová dokumentace pro kanalizaci byla zpracována dle platných ČSN EN 12056, a souvisejících norem.

Projektová dokumentace pro vodovod byla zpracována dle platných ČSN 736660 Vnitřní vodovody a souvisejících norem.

Domovní Plynovod

Stávající stav:

K objektu výpravní budovy je přivedena stávající STL plynovodní přípojka, která je zaústěna do uzavíratelné, větrané a označené niky v obvodové zdi objektu. Přípojka je ukončena přechodkou PE/ocel a stl regulátorem Francel B6. Za ním jsou instalovány dvě odbočky opatřené HUPy DN 25 mm (v současné době jsou obě využívány – jedna pro opravovanou bytovou jednotku a druhá pro provozní prostory).

Nový stav:

Bude provedena demontáž rozvodu do bytu, který je v současné době trvale odpojen. Rozvody provozní budou zachovány až ke stávajícímu plynovému kotli pro provozní prostory v 1.NP, k novému závěsnému kondenzačnímu kotli v bytě ve 2. NP bude proveden nový rozvod z měděného potrubí DN 22.

ÚT

Zdrojem tepla v bytě bude závěsný kondenzační plynový kotel o výkonu 24 kW, který bude napojen na nový systém ÚT (otopná tělesa a rozvody).

Odvod spalin a přívod topného vzduchu bude zajištěn souosým dvojitým potrubím vedeným svisle od kotle přes prostup stropem a střešním pláštěm.

Součástí kotle je cirkulační čerpadlo, pojistný ventil, tlak. expanzní nádoba o obsahu 8 l a by - pass, který zajišťuje min. průtok při uzavření všech termostatických hlav. Vývody z kotle se opatří uzávěry a filtrem.

Nové Rozvody UT v bytě 2. NP místo stávajících ocelových budou sestaveny z měděných trubek, spojovaných měkkým pájením, dilatace bude řešena pomocí kolen. Vedeny budou volně pod podhledem a částečně pod osazenými otopnými tělesy. V nejnižších místech se osadí odvodnění, v nejvyšších odvzdušňovací ventily. Potrubí bude pokládáno v min. spádu 0,3%. Přenos tepla do jednotlivých místností bude řešen pomocí ocel. desk. těles, která budou vybavena termostatickou hlavicí, automat. odvzdušněním a přípojným šroubením s vypouštěním.

Na vstupu a výstupu vody z kotle se osadí uzavírací armatury a filtr.

Pro přípravu TUV je průtokový ohřev zajištěný osazeným kotlem.

Napojení kotle na rozvod studené vody bude nový přívod se opatřený uzávěrem.

Na rozvody budou osazena nová otopná tělesa plechová, např. Korado Radik VK klasik.

Zdroj tepla bude opatřen systémem MaR. Systém MaR bude zajišťovat řízení zdroje tepla dle momentální potřeby tepla na základě prostorové teploty v referenční místnosti. Kotel bude spouštěn automaticky dle potřeby tepla.

Pro distribuci tepla od zdroje tepla ke spotřebičům slouží upravená voda.

Systém je navržen tak, aby byl maximálně hospodárný a ekologii šetřící při všech provozních stavech během celoročního provozu. Veškeré prvky systému jsou navrženy z ekologicky šetrných výrobků s možností ekologické likvidace při skončení životnosti zařízení.

Před uvedením do provozu je nutno potrubí propláchnout a naplnit upravenou vodou.

Dále je nutno provést tlakovou zkoušku topné soustavy analogicky podle ČSN 060310 zkušebním přetlakem, který je min 1,5 násobkem provozního tlaku. Tlakovou zkoušku lze provést po jednotlivých částech rozvodů.

Dodavatel předá investorovi protokoly revizních a tlakových zkoušek zařízení (kotel, expanzní nádoby).

Před uvedením do provozu budou provedeny další revize jako součást uvedení UTZ do provozu dle příslušných předpisů investora.

Po zprovoznění systému vytápění provede dodavatel topnou a dilatační zkoušku. Regulační a vyvažovací ventily budou seřízeny dle vypočtených hodnot a to ještě před provedením topné zkoušky.

Provedení zkoušek zařízení je předepsáno ČSN 06 0310. O všech zkouškách bude vypracován protokol.

Teplotní spád pro otopná tělesa 75°C / 65°C

Tepelná ztráta bytu 7,7 kW

Maximální výkon zdroje tepla 24 kW

Elektroinstalace

Viz samostatná PD.

Nátěry

V případě lokálního poškození prvků krovu houbovou hnilobou bude nutné poškozené části protézovat, popř. zpevnit bočními příložkami. Celou konstrukci stropu pak je třeba důkladně mechanicky očistit od prachu a ulpělých nečistot a následně celoplošně povrchově ošetřit proti biotickým škůdcům. K ošetření doporučuji použít biocid s kombinovaným účinkem, tj. S fungicidní i insekticidní složkou, a to nejlépe prostředek na bázi kyseliny borité (přípravky na bázi kyseliny borité vykazují nejvyšší toxicitu pro celulozovorní i ligninovorní dřevokazné houby řádu *aphyllophorales*, jehož zástupci se ve střešních konstrukcích vyskytují nejčastěji) *např. Biocid bochemit qb profi* (koncentrát 10% - ředění 1:9 – dvojitý nátěr nebo postřik). Současně doporučuji použít prostředek s kontrolním barvivem, aby bylo naprosto zřejmé, že všechny části konstrukce byly skutečně ošetřeny. Stejnými prostředky je nutné ošetřit i nové prvky krovu, latě a bednění (dřevo nesmí být před zabudováním vystaveno dešti).

Viditelné části stropních trámů budou naimpregnovány syntetickou impregnací vhodnou pro venkovní použití *např. Xyladecor Xylamon HP – impregnace na dřevo*.

Všechny místnosti v bytech a společné prostory (chodba + schodiště) 2.NP a 1.NP budou nově vymalovány bílou barvou ořezuvzdornou za suchy výborně.

V případě že je v dokumentaci uveden nějaký konkrétní název výrobku či technologie má se za to že je navržen jako referenční. Při dodržení technických a kvalitativních parametrů materiálu je možné použít po dohodě s investorem kvalitativně stejné nebo lepší materiály od jiných výrobců či dodavatelů.

Technické zprávy zdravotní techniky, vytápění a elektroinstalace jsou součástí profesních částí dokumentace. Při provádění jednotlivých prací nutno dodržovat ustanovení příslušných norem a předpisů včetně stanovených technických postupů výrobců materiálů a technologií.