

V.VLASÁKOVÉ 2/966, BYT Č. 2

Dokumentace pro provádění stavby (DPS)

D. 1.4 Technika prostředí staveb

D.1.4.A VODOVOD A KANALIZACE

a) TECHNICKÁ ZPRÁVA



Ing. VLADIMÍR SLONKA
Ztracená 231
739 34 Šenov

ÚNOR 2021

Obsah

1.	Úvod.....	3
1.1	Umístění objektu.....	3
1.2	Majitel objektu	3
1.3	Popis objektu.....	3
1.4	Podklady	3
2.	Navržené řešení	3
2.1	Rozsah projektu	3
2.2	Způsob řešení	4
2.3	Jednotlivá média	4
2.3.1	Vodovod	4
2.3.2	Kanalizace	5
3.	Výpis použitých norem	5

1. Úvod

1.1 Umístění objektu

Jedná se o panelový dům, který se nachází v části Ostrava-Bělský Les. V 1.NP dojde ke změně užívání prostoru ordinace na jednu samostatnou bytovou jednotku. V rámci projektové dokumentace jsou navrženy úpravy stávající koupelny a WC, které jsou tvořeny umakartovým jádrem. V objektu dojde také k úpravě podlah, stěn, dveří, montáži nové kuchyňské linky a úpravě elektroinstalací.

1.2 Majitel objektu

Statutární města Ostrava, Městský obvod Ostrava-Jih.

1.3 Popis objektu

Je řešen prostor stávající ordinace, kdy se mění účel užívání na jednu samostatnou bytovou jednotku, dispozičního řešení 4+1 (byt č.2). V rámci projektové dokumentace je navržena výměna stávajících umakartových bytových jader za jádra z SDK konstrukce. Také dojde k úpravě podlah, omítek, výměně dveří a dalším stavebním úpravám. V rámci těchto úprav budou vyměněny rozvody vody a kanalizace k zařizovacím předmětům na WC, koupelně a v místě kuchyňské linky za nové. V případě umístění nového sprchového koutu bude potřeba vést kanalizační potrubí od sprchy stropem a napojit toto potrubí na svislé odpadní potrubí v místě suterénu. Přesné místo napojení bude určeno investorem v rámci kontrolního dne.

Také bude potřeba pro TUV osadit vodoměr na stávajícím potrubí v bytovém jádru.

1.4 Podklady

Pro vypracování projektu zdravotně technických instalací byly použity podklady:

- zadání projektu
- doměření a průzkum stávajících vedení projektantem
- původní projektová dokumentace dodána investorem

2. Navržené řešení

2.1 Rozsah projektu

Předmětem projektové dokumentace je změna účelu užívání prostoru ordinace na jednu samostatnou bytovou jednotku. Dojde k úpravě podlah, omítek, dveří. Také budou rekonstruována bytová jádra ze současných umakartových na sádkartonové stěny s kovovou podkonstrukcí. ZTI řeší výměnu rozvodů vody a kanalizace k novým sanitárním zařízením. Rozvody budou napojeny na stávající přípojná místa ve stoupací šachtě. Počet zařizovacích předmětů, které budou na tyto rozvody napojeny, se oproti původnímu navyšuje pouze o novou konstrukci sprchového koutu a vany. Jedná se pouze o výměnu rozvodů. V bytě č. 2 bude napojeno nové závěsné WC, umyvadlo, vana, sprchový kout a bude provedeno přípojně místo na pračku. Vedení kanalizace od sprchy bude nově provedeno skrz strop, kde bude ve sklepních prostorech napojeno na svislé odpadní potrubí bytového domu.

Pro vedení rozvodů TUV bude na stávající svislé potrubí v bytovém jádru osazen vodoměr.

2.2 Způsob řešení

Vodovodní a kanalizační rozvody k jednotlivým zařízením budou vedeny v nové SDK konstrukci, která bude tvořit bytové jádro. Rozvody budou připojeny na původní připojovací místa ve stoupací šachtě. Vedení kanalizace od sprchy bude nově provedeno skrz strop, kde bude ve sklepních prostorech napojeno na svislé odpadní potrubí bytového domu.

2.3 Jednotlivá média

2.3.1 Vodovod

Ve stoupací šachtě obou nových bytových jednotek je umístěn bytový uzávěr, ze kterého budou vedeny nové rozvody, stávající rozvody budou demontovány. Bude se jednat o potrubí PPR S 2,5 (PN 20) dimenze 25x4,2, 20x3,4 a 16x2,7. Jednotlivé dimenze potrubí jsou zakresleny ve výkresové části. Potrubí bude vedeno v SDK konstrukci.

Pro montáž potrubí lze použít jen prvky, které nebyly při dopravě a skladování poškozeny a znečištěny.

Minimální teplota pro montáž plastových rozvodů je s ohledem na svařování + 5 °C. Při nižších teplotách se obtížně zajišťují podmínky pro vytvoření kvalitních spojů.

Po celou dobu montáže a dopravy se musí prvky plastového systému chránit před nárazy, údery, padajícím materiálem a před ostatními způsoby mechanického poškození.

Křížení potrubí se provádí speciálními prvky pro tento účel.

Spojování plastových částí se provádí polyfúzním svařováním, dále svařováním pomocí elektrotvarovek a svařováním na tupo. Při svařování vznikne homogenní spoj vysoké kvality. Pro spojování je třeba dodržet přesný postup a použít vhodné nástroje. Pro závitové spoje je třeba použít tvarovky se závitem. Řezání závitů na plastové prvky je zakázáno. Závitů se těsní teflonovou páskou, těsnicí nití nebo speciálními těsnícími tmely. Pokud za kombinovanou tvarovkou následuje kovové potrubí, nelze jej v blízkosti tvarovky s ohledem na možný přenos tepla do tvarovky spojovat pájením nebo svařováním. Těsnění šroubových spojů se provádí výhradně teflonovou páskou, teflonovou nití nebo speciálním těsnícím tmelem.

Při ukončování rozvodu nástěnnými koleny je třeba zajistit jejich přesnou polohu. Zejména při montáži kolen pro nástěnné mísící výtokové armatury musí být zajištěna jejich shodná výška a rovnoběžné osy tvarovek.

Pro uzavření nástěnných kolen, případně univerzálního nástěnného kompletu před montáží výtokových armatur, se používají plastové zátky. Pro dlouhodobé uzavření např. v nebytových prostorech, pokud tam chybí výtokové armatury, musí být použity zátky s kovovým závitem.

Svařování a montáž plastového potrubí smí provádět pouze instalatér s platným osvědčením odborné způsobilosti pro tuto činnost.

Vodovodní potrubí bude izolováno proti orosení trubicemi dutého průřezu z pěnového polyetylenu s podélným řezem. Izolace u rozvodů se studenou vodou bude provedena o tl. 9 mm, u teplé vody DN16 tl. 20 mm a DN20 tl. 25 mm, pro potrubí vedené ve zdi, křížení potrubí, ve spojovacích místech a u centrálního rozdělovače se volí poloviční tloušťka tepelné izolace.

Jednotlivé armatury a zařízení jsou zakresleny a popsány ve výkresové části.

Při provádění nutno dodržet všechny montážní předpisy a zásady pro použité materiály. Pro vedení vody se provede tlaková zkouška na 10 Bar

2.3.2 Kanalizace

Rozvod je navržen z polypropylénového potrubí s přidavkem minerálu HT System Plus. Kanalizace bude vedena v SDK konstrukci ze stoupací šachty. Dimenze potrubí je navržena DN 50, 70 a 110, jednotlivé dimenze jsou zakresleny ve výkresové části. Sklon přípojovacího potrubí musí být minimálně 3%. Po provedení prací budou zapraveny dotčené konstrukce v potřebném rozsahu, Pro montáž potrubí lze použít jen prvky, které nebyly při dopravě a skladování poškozeny a znečištěny. Trubky a tvarovky HT-Systém PLUS jsou spojovány násuvnými hrdly, jejichž těsné spojení s rovnými konci trubek zajišťují jazýčkové těsnicí kroužky. Změnu trasy potrubí provádět přednostně kolena 45°. Ukotvení potrubí ke stavební konstrukci stabilizuje polohu potrubí, přenáší síly a zatížení do konstrukce, brání nedovolenému průhybu potrubí a nežádoucímu přenosu vibrací a hluku do stavební konstrukce. Doporučujeme pro ukotvení potrubí HT-Systém PLUS ocelové objímky s pryžovou výstelkou (snižují přenos hluku na konstrukci). Musí vždy odpovídat vnějšímu průměru potrubí. Nedoporučuje se používat ocelové háky a pásy z měkčeného PVC.

Ležaté potrubí, např. přípojovací potrubí od více zařizovacích předmětů, musí být po celé své délce podloženo. Zároveň však musí být zajištěn prostor pro dilataci potrubí.

Veškeré zařizovací předměty musí být opatřeny zápachovou uzávěrkou. Do kanalizace bude odváděn pouze běžný odpad z domácností.

Ze sprchového koutu bude odpadní potrubí vedeno skrz strop do sklepních prostor pod bytem. Potrubí bude dále vedeno pod stropem a napojeno na svislé odpadní potrubí bytového jádra.

Při provádění nutno dodržet všechny montážní předpisy a zásady pro použité materiály.

3. Výpis použitých norem

ČSN 75 5409 - Vnitřní vodovody (březen 2013)

ČSN 75 6760 - Vnitřní kanalizace (leden 2014)

ČSN EN 12056-1 Vnitřní kanalizace – Gravitační systémy – Část 1: Všeobecné a funkční požadavky (červen 2001)

ČSN EN 12056-2 – Vnitřní kanalizace – Gravitační systémy – Část 2: Odvádění splaškových odpadních vod – Navrhování a výpočet (červen 2001)

Vyhláška č. 323/2017 Sb., kterou se mění vyhláška č. 268/2009 Sb., o technických požadavcích na stavby, ve znění vyhlášky č. 20/2012 Sb.

Projektová dokumentace byla zpracována dle vyhlášky 499/2006 Sb. o dokumentaci staveb.

Konkrétní firemní výrobky jsou uvedeny jako příklady. Projektant souhlasí se záměnou materiálu, musí ovšem použít vždy ucelený systém s minimálně stejnými stavebně technickými vlastnostmi.

Protože se jedná o opravu stávajícího stavu objektu, je nutné vycházet při realizaci ze skutečného stavu, v případě nejasností přizvat k řešení projektanta.