

TECHNICKÁ ZPRÁVA

**Vnitřní stavební úpravy a změna účelu užívání
části 1.np objektu MŠ**

**MŠ Vybíralova č.p. 967, Praha 9
Investor: ÚMČ Praha 14**

Zdravotní technika

Obsah dokumentace:

1. Technická zpráva s výpisem materiálu	-
2. Půdorys 1.NP - kanalizace	1:50
3. Půdorys 1.NP - vodovod	1:50
4. Svislé řezy kanalizace	1:50

Vypracoval: Martin Kreč
 duben 2016

1) Všeobecně

Projekt řeší zdravotní instalace - domovní kanalizaci, domovní vodovod pro MŠ Vybíralova č.p. 967, Praha 9. Investorem je ÚMČ Praha 14

Podkladem k vypracování projektové dokumentace byla dokumentace stavební části, podklady sítí převzaté z předchozích projektů MŠ, konzultace se zadavatelem a investorem a zaměření skutečných stavů. Dalšímu podklady byly příslušné předpisy a ČSN.

V rámci stavebních úprav a změně účelu užívání části 1.NP objektu MŠ dochází k vybudování nových umýváren a WC v prostorách 1.NP. Stávající kuchyně a byt školníka bude zrušen a na jejich místě bude vybudována nová třída MŠ se zázemím.

Veškeré přípojky zůstávají stávající, nově se bude kanalizace a vodovod napojovat v objektu.

Projekt je vypracován jednostupňově

2) Vodovod

2.1) Vodovodní přípojka

Vodovodní přípojka zůstane původní litina DN80.

2.2) Vnitřní vodovod

V rámci vnitřních stavebních úprav dojde k zrušení kuchyňského provozu a k vybudování nových sociálních zařízení. Stávající zařizovací předměty v kuchyni budou odpojeny, demontovány připojovací potrubí zrušeno. Nové zařizovací předměty v 1.NP budou napojeny na stávající ležaté rozvody vedené pod stropem.

Stávající hlavní ležaté rozvody jsou vedeny volně na závěsech pod stropem 1.NP k jednotlivým odběrním místům a stoupačkám. Z tohoto rozvodu bude provedena odbočka pro WC a Umývárnu dětí, na které budou osazeny uzavírací armatury R250D-příslušné dimenze, přístupné přes dvířka 300/300.

Připojovací potrubí k jednotlivým zařizovacím předmětům je vedeno ve stavební drážce, přízdívce nebo podlaze. Na připojovacích potrubích pro jednotlivé skupiny zařizovacích předmětů budou osazeny příslušné uzávěry R250D příslušné dimenze, které budou přístupné pro kontrolu údržbu přes magnetická dvířka 300/300 mm.

Pro umyvadla v umývárkách dětí bude teplá voda termostaticky upravována na nižší teplotu pomocí termostatického směšovacího ventilu HONEYWELL TM200 s ochranou proti opaření.

Veškeré vnitřní rozvody SV budou provedeny z plastového potrubí kopolymer polypropylen Hostalen PPR 5216, Grau 34 v tlakové třídě PN16 (např. WAVIN – EKOPLASTIK), Veškeré vnitřní rozvody TV a cirkulace budou provedeny z plastového potrubí EKOPLASTIK STABI, PN20. Potrubí bude ke stavební konstrukci připevněno pomocí objímek s gumovým těsněním proti přenosu hluku do stavební konstrukce (např. WEMEFA BSA – Plus). Pod stropem bude potrubí vedeno volně na závěsech alt. bude potrubí vedeno v plastových korytech.

V prostupech stěnami a stropní konstrukcí bude potrubí opatřeno molitanovými pouzdry. Prostupy budou potom dobetonovány. Prostupy požárními úseky budou opatřeny požárními průchodkami HILTI, INTUMEX, PROMAT.

Veškerá potrubí budou opatřena návlekovou izolací např. TUBOLIT, hlavní rozvody SV a připojovací potrubí - tl.13 mm, hlavní rozvody TV a Cirkulace tl.20mm.

Dimenze a trasy SV a TV jsou patrné z výkresů. Rozvody vodovodního potrubí se musí montovat a upravit tak, aby byla zachována předepsaná provozní pevnost trubek a spojů, zabezpečena poloha potrubí, přenášení hmotnosti a dynamických účinků na potrubí. Na rozvodech teplé vody bude na dlouhých trasách zhotovena kompenzace rozvodů. Na potrubích budou osazeny kompenzační smyčky, alternativně bude kompenzace zajištěna pomocí „U“ kompenzátorů.

Montáž potrubí musí být provedena podle ČSN 73 6660, ČSN 73 6655, H-132 98 (CTI), ČSN 75 5411, ČSN 75 5401, ČSN 75 5402, zákona č.50/1976 Sb. ve znění zákona č. 262/1992 Sb. a montážních předpisů výrobce potrubí. Vzdálenost podpor a uchycení potrubí je dána ČSN 73 6660 a montážními předpisy výrobce.

Po prohlídce vnitřního vodovodu, po montáži příslušenství, zařizovacích předmětů, přístrojů a zařízení se provede **tlaková zkouška vnitřního vodovodu a dezinfekce potrubí podle ČSN 73 6660**. Během realizace je třeba dodržovat veškerá nařízení a pokyny výše uvedených norem a současně respektovat směrnice týkající se bezpečnosti práce.

Jako výtokové armatury jsou uvažovány pákové baterie. Umyvadlové, baterie budou stojánkové, u výlevků budou baterie v nástěnném provedení. U sprch je uvažováno s osazením nástěnných termostatických sprch.

Stojánkové baterie umyvadel jsou napojeny pomocí kulových roháčků ARCO A-80 1/2" x 3/8".

Vzhledem na potřebné odlišné teploty v různých odběrných místech - bude na rozvodu pro sociálky dětí MŠ (umyvadla) osazen termostatický směšovací ventil Honeywell TM200, upravující teplotu v rozvodu na požadovanou teplotu - tj. max. 45°C. Ochrana dětí proti opaření. Před směšovacími ventily budou na rozvodech SV a TV osazeny zpětné ventily DN20 a uzávěry R250D-20.

Pro dětské WC je uvažováno se samostatně stojícími dětskými klozety se zadním vývodem (např. Keramag Kind č. 201700000). Pro dětské klozety je uvažováno s podomítkovými nádržkovými WC moduly pro závěsné WC, s ovládáním zepředu a ovládacím tlačítkem pro dvojí splachování. WC moduly budou upevněny na zeď a osazeny v SDK předstěně, případně v nise.

Příprava TV - Ohřev TV je realizován centrálně v místnosti č.157, v 1.NP. Rozvody TV pod stropem 1.NP jsou již v současné době vyměněny za nové plastové. Rozvody budou ponechány. Bude provedeno jen dílčí napojení nových zařizovacích předmětů a sociálek.

2.3) Požární vodovod

V objektu je stávající požární vodovod. Jeho rozvod začíná na odbočce za vodoměrnou sestavou. Požární vodovod je veden ve společné trase z rozvodem SV ke stoupačce H1, pak samostatně. Hydrant je umístěn na stávajícím místě, v chodbě 1.NP. Stávající rozvod a hydranty zůstanou zachovány.

3) Kanalizace

V rámci vnitřních stavebních úprav dojde k zrušení kuchyňského provozu a k vybudování nových sociálních zařízení. Stávající zařizovací předměty v kuchyni budou odpojeny, demontovány a odpady zaslepeny. Nové zařizovací předměty v 1.NP budou napojeny do stávajících stoupaček a do stávajících vytypovaných odpadů.

Napojení zařizovacích předmětů bude přes zpětné klapky, případně přes sifony se zpětnou klapkou. Stávající nevyužívané odpady splaškové kanalizace

budou v podlaze zaslepeny.

Na nových stoupačkách A, B, C, D budou osazeny pod stropem nebo v přízdívce příslušné přívzdušňovací ventily např. HL905, HL904. Nové stoupačky budou napojeny do stávajících litinových odpadů, bude provedeno přes příslušné přechodové kusy PVC-litina.

Svislé odpady - budou provedeny z polypropylenu, s nástrčnými hrdly HT-systém např. PIPE-LIFE Fatra. V 1.NP budou na svislých odpadech cca 1,0 m nad podlahou osazeny čistící kusy, přístupné pro kontrolu přes magnetická dvířka 200/200 mm. Odpadní potrubí musí být polohově fixováno k nosným prvkům. Kotvení stoupacích potrubí bude provedeno pomocí příchytů a objímek s pružnou objímkou ve vzdálenostech daných ČSN 75 6760 a dle požadavků výrobce potrubí, max. 2,0 m. Stoupací potrubí budou izolovány zvukově a proti rosení izolací TUBOLIT AR tl. 5 mm.

Připojovací potrubí od jednotlivých zařizovacích předmětů bude vedeno ve stavební drážce, v podlaze, v přízdívce a bude napojeno na svislý odpad. Je nutno dodržet alespoň min. sklon připojovacího potrubí, který je 3%.

Připojovací potrubí bude provedeno z potrubí např. HT systém PIPELIFE – Fatra. Připevnění připojovacího potrubí viz svislé odpady. Připojovací potrubí budou izolovány zvukově a proti rosení izolací např. TUBOLIT AR tl. 5 mm.

Stávající vnitřní dešťové svody v objektu nejsou dle požadavků investora řešeny, zůstávají stávající. Bude prověřen stav vnitřních stávajících svodů D4 a D5. Při nevyhovujícím stavu budou vyměněny za nové odhlučňené potrubí např. POLO-KAL NG ve stávající dimenzi. Stávající dešťové svody D4 a D5 budou dodatečně zailozolovány. Bude osazena izolace proti hluku a proti rosení např. ARMACEL ACE tl. 19 alt. 25mm.

V prostoru u propojovacího krčku bude zrušena stávající vpust a před krčkem osazen nový odvodňovací žlab DN100, který bude napojen přes zpětnou klapku do stávajícího potrubí pro vpust. Zpětná klapka bude osazena do šachty 400x400mm.

Na kanalizačním potrubí bude provedeny zkoušky plynotěsnosti a vodotěsnosti podle ČSN 75 6760.

Dešťová kanalizace bude stávající beze změn. V rámci dané úpravy nedochází k zásahům do stávajících dešťových svodů. Pouze v prostoru spojovacího krčku bude zrušena stávající vpust a osazen liniový žlab (dodávka stavby), který bude napojen přes zpětnou klapku do kanalizace v místě stávající vpusti.

4) Zařizovací předměty

Uvažovaný materiálový standart zař. předmětů : WC, umyvadla, (např. JIKA, KOLO, KERAMAG), podlahové vpusti a sifony (HL, Viega). Umyvadla pro děti v MŠ budou vybaveny chromovými sifony. Pro dětské WC je uvažováno se samostatně stojícími dětskými kložety se zadním vývodem (např. Keramag Kind č. 201700000). Pro dětské kložety je uvažováno s podomítkovými nádržkovými WC moduly pro závěsné WC, s ovládáním zepředu a ovládacím tlačítkem pro dvojí splachování. WC moduly budou upevněny na zeď a osazeny v SDK předstěně, případně v nice.

Zařizovací předměty jsou uvažovány v bílém provedení.

Jako výtokové armatury jsou uvažovány pákové baterie. Umyvadlové baterie

jsou uvažovány stojánkové. Pro sprchy jsou navržený sprchové termostatické nástěnné baterie.

Zařizovací předměty musí být schváleny investorem!

5) Závěr

Projekt kanalizace byl zpracován v souladu s ČSN 75 6760, ČSN 75 6101 a ČSN 75 6402. Projekt vodovodu v souladu ČSN 73 6660, ČSN 73 6655, ČSN 06 0320, ČSN 75 5411 a ČSN EN806-2.

Během realizace je třeba dodržovat veškerá nařízení a pokyny výše uvedených norem a současně respektovat směrnice týkající se bezpečnosti práce.

POZNÁMKA - Specifikace standardu materiálů:

Jsou-li v zadávací dokumentaci nebo jejich přílohách uvedeny konkrétní obchodní názvy, jedná se pouze o vymezení požadovaného standardu a zadavatel umožňuje i jiné technicky a kvalitativně srovnatelné řešení.

Veškeré specifikované materiály v projektové dokumentaci jsou uvedeny jako příklad použití a je možné je zaměnit za materiály stejných nebo obdobných vlastností. Záměnou nesmí být zhoršeny jejich fyzikální a stavebně technické vlastnosti a musí být splněny požadavky na ně kladené normami a zákony.