

Technická zpráva

Zdravotní technika

Úvod:

Projekt řeší odvodnění a zásobování vodou zařizovacích předmětů navržených v rámci opravy WC - objekt spojaři, Na Veselí 51/1703, Praha 4 - Nusle.

Investor: Vězeňská služba České republiky.

Podklady:

stavební půdorys M 1:50

požadavky investora

podklad - kopie dotčené části objektu - původní PD

osobní prohlídka

Kanalizace :

Splaškové odpadní vody budou mít charakter běžných splaškových vod a budou odvedeny od zařizovacích předmětů, navržených v rámci opravy, do stávajícího systému kanalizace v objektu. To je do kanalizace vedené pod podlahou 1.NP a stávajících stoupaček, které odvodňují stávající sociální zázemí. Trasa stávající hlavní větve ležaté kanalizace je zakreslena s ohledem na přístupnou stávající revizní šachtu. Stávající stoupačky jsou v projektové dokumentaci označeny K a KK?. Stoupačka K je viditelně opatřena čistící tvarovkou a umístění dvou stoupaček označených KK? jsou převzata z předaného podkladu s tím, že viditelná je pouze jedna. PD předpokládá, že stávající kanalizační systém je odvětrán nad střechu.

Pro odvodnění nově navržených zařizovacích předmětů jsou v projektové dokumentaci navrženy dvě větve ležaté kanalizace a dále přípojovací potrubí, které bude zavedeno do stávajících stoupaček.

Nová větev kanalizace navržená pod podlahou od stávající stoupačky označené K, bude vedena v trase stávající ležaté kanalizace a bude napojena do stávající odbočky na stávající hlavní větvě – návrh předpokládá, že stávající odbočka je ve směru toku před revizní šachtou. V případě, že stávající ležatý svod od stoupačky K bude napojen ve směru toku až za revizní šachtou, je nutné vedení nové kanalizace upravit. Přesné napojení není známo a proto bude řešeno až při stavbě po odkrytí a rozebrání - vyjmutí stávající ležaté kanalizace.

Nová ležatá kanalizace označená 1,2,3 bude vedena pod podlahou a napojena na stávající kanalizaci do nově vysazené odbočky. Hloubka uložení stávajícího potrubí kanalizace je zakreslena odhadem, sklon potrubí je navržen ve spádu 12 až 30% a bude upraven dle skutečnosti po odkrytí stávající hlavní větve kanalizace.

Stávající stoupačka označená K bude rozebrána včetně patečního kolena až nad podlahu, kde budou vysazeny nové odbočky pro klozet a umyvadlo. Do stávajících stoupaček označených KK? bude zavedeno přípojovací potrubí od umyvadel, výlevky a přepadu pojistné soupravy. Napojení si vyžádá vysazení nových odboček na jedné ze zakreslených stoupaček (druhá stoupačka je pravděpodobně dešťová).

Podlaha v prostoru WC ženy bude odvodněna pomocí podlahové vpusti kvality například jako typu HL 310 NPr – 3000. Tato vpust bude použita i pro odvodnění sprchy.

Potrubí vedené od stávajícího dřezu umístěného v sousední místnosti bude zachováno, pokud jeho napojení do ležaté kanalizace nebude přerušeno nově navrženou kanalizací. V opačném případě bude napojeno na nejbližší potrubí kanalizace.

Přesné a konečné vedení nové kanalizace bude řešeno až při stavbě a to po odkrytí stávajícího ležatého potrubí a stávajícího potrubí stoupaček.

Nově navržené zařizovací předměty budou odvodněny potrubím vedeným ve zdivu, za přízdívkou a v podlaze. Potrubí vedené od zařizovacích předmětů v drážkách bude uloženo tak, aby nedošlo k porušení stávajícího zdiva.

Připojovací potrubí vedené k umyvadlům v místnosti WC ženy bude ukončeno přívzdušňovacím ventilem kvality jako například HL 905. Pro přepad pojistné soupravy u boileru je navržen kalíšek kvality například jako typu HL 21.

Nová celková produkce splašků:

WC muži	– 15 zaměstnanců á 60 l/zam./den.	= 900 l/den.
WC ženy	– 5 zaměstnanců á 80 l/zam./den.	= 400 l/den.
<u>Qp - C e l k e m</u>		<u>= 1300 l/den</u>

Nárazově - při školení – 30 osob/den á 40 l/zam./den. = 1200 l/den.

Max. – C e l k e m = 2500 l/den

Materiál:

PVC,HT, KG připojovací a odpadní. Na opravu a vysazení nových odboček, respektive připojení na stávající ležatou kanalizaci - potrubí kanalizační kameninové a potrubí kanalizační litinové.

Stávající svodné a připojovací potrubí kanalizace bude demontováno a zrušeno.

Po ukončení prací na vedení kanalizace bude provedena zkouška těsnosti potrubí a o této zkoušce sepsán protokol.

Vodovod :

Nově navržené zařizovací předměty budou zásobovány studenou vodou ze stávajícího rozvodu vody. Nové potrubí bude napojeno za stávajícím uzávěrem.

Teplá voda bude připravována v elektrickém zásobníku vody o objemu 200 l, který bude vybaven kompletní originální pojistnou soupravou odvodněnou do kanalizace. Na přívodu studené a vývodu teplé vody budou osazeny uzávěry.

Přívod studené a teplé vody k zařizovacím předmětům bude veden ve zdivu, za přízdívkou a v podlaze.

Spotřeba vody:

WC muži	– 15 zaměstnanců á 60 l/zam./den.	= 900 l/den.
WC ženy	– 5 zaměstnanců á 80 l/zam./den.	= 400 l/den.
<u>Qp - C e l k e m</u>		<u>= 1300 l/den</u>

$Q_p \text{ den} = 1300 \text{ l/den.}$
 $Q_{\text{max.den}} = 1950 \text{ l/den.}$
 $Q_{\text{max.hod.}} = 97,5 \text{ l/hod.} = 0,027 \text{ l/sec.}$

Nárazově - při školení – 30 osob/den á 40 l/zam./den. = 1200 l/den.

Max. – C e l k e m = 2500 l/den

$Q_{\text{max.den}} = 3750 \text{ l/den.}$
 $\text{Max.hod.} = 187,5 \text{ l/hod.} = 0,05 \text{ l/sec.}$

Materiál:

Potrubí plastové - Ekoplastik STABI , PN 20, izolované tepelnou izolací návlekovou tl.10 a 15 mm . Potrubí teplé vody musí být ukládáno v drážkách volně tak, aby byl umožněn pohyb trubky při změně teploty vody.

Stávající potrubí vodovodu bude demontováno a zrušeno včetně vývodů.

Po ukončení prací na vedení vodovodu bude proveden proplach a tlaková zkouška potrubí a o této zkoušce sepsán protokol.

Zařizovací předměty:

V projektu jsou navrženy pouze druhy zařizovacích předmětů barvy bílé – klozet závěsný + splachovací zařízení kvality jako například typu Geberit včetně všech úchytů a konzol, umyvadlo max. šířky 45 cm s otvorem pro stojánkovou baterii, sprchový kout kompletní zděný s podlahovou vpustí, výlevka se zadním rovným odpadem například jako typu Mira, pisoáry s vnitřním přívodem vody a vnitřním odpadem jako například typu Golem vybavené automatickým splachováním a dále pákové baterie celochromované - vyšší kvality (například jako typu Oras) - vše běžně dostupné na tuzemském trhu (případně tuzemské výroby), skutečný typ vybere sám investor v průběhu stavby ve spolupráci s architektem projektu a prováděcí firmou.

Stávající zařizovací předměty budou demontovány a zrušeny.

Závěr:

Při všech pracích musí být dbáno všech norem ČSN a bezpečnostních předpisů.
Tento projekt byl vypracován pro potřebu provedení stavby.

Práci na vedení kanalizace a vodovodu mohou provádět jen pracovníci příslušné kvalifikace s řádným školením o bezpečnosti při práci a školením od výrobce použitého materiálu o manipulaci, provádění a skladování. Trubní vedení musí být provedeno dle pokynů a směrnic výrobce použitého materiálu. Na kovových částech vedení a zařizovacích předmětů musí být provedeno pospojení uzemnění.