

VODOVOD

ÚVOD

Projektová dokumentace řeší rekonstrukci suterénu Gymnázia Židlochovice. Domovní vodovod objektů bude navazovat na stávající vnitřní vodovod v suterénu u stávajících zařizovacích předmětů. Vodovodní přípojka bude ponechána stávající. Projekt byl vypracován dle požadavků investora a v souladu s ČSN 75 5455 a ČSN 73 6660.

VODOVODNÍ PŘÍPOJKA

Vodovodní přípojka bude ponechána stávající. Dojde ke zhotovení nového vnitřního rozvodu vodovodu, který bude napojen na stávající rozvody vnitřního vodovodu a bude zásobovat vodou nové zařizovací předměty.

ROZVODY STUDENÉ VODY – PITNÉ

Vnitřní vodovod objektu bude navazovat na stávající rozvod vnitřního vodovodu u stávajících zařizovacích předmětů a vedle stávajícího zásobníkového ohříváče TUV, kde budou zhotoveny odbočky pro nově osazené zařizovací předměty.

Rozvody k zařizovacím předmětům budou provedeny ve drážkách ve stěnách, v podlaze a budou ukončeny nástěnkami DN 15 pro napojení výtokových baterií, případně rohových ventilů. V případě laboratorních stolů budou připraveny nápojná místa ukončená uzavíracím ventilem.

ROZVODY TEPLÉ VODY

Rozvody teplé vody budou vedeny společně s potrubím studené vody k zařizovacím předmětům. Rozvody teplé vody budou napojeny v místech stávajících zařizovacích předmětů a vedle stávajícího zásobníkového ohříváče TUV, kde budou zhotoveny odbočky. Potrubí pro teplou vodu je nutno použít takové, aby bylo dimenzováno na teplotu 90 °C při stálém tlakovém zatížení.

MATERIÁL POTRUBÍ

Rozvody vnitřního vodovodu (potrubí a tvarovky) budou z plastového potrubí PPR (polypropylen typu 3). Bude použito potrubí a tvarovky tlakové řady PN 20. Použitý materiál pro rozvod vody musí splňovat předpisy pro rozvod pitné vody. Spojování plastových částí bude provedeno polyfúzním svařováním, alternativně pomocí elektrotvarovek nebo svařováním natupo.

ARMATURY

Armatury budou použity závitové. Výtokové armatury budou mísicí baterie stojánkové příp. nástěnné. Konkrétní typy budou vybrány na základě požadavku investora.

TEPELNÉ IZOLACE

Rozvody studené i teplé vody (včetně rozvodů v podlaze) se opatří tepelnou izolací MIRELON PRO v tl. 13 mm, čímž se zamezí ohřívání studené vody při souběhu s potrubím teplé vody a dále se zamezí vzniku kondenzace na povrchu potrubí studené vody.

ZÁVĚR

Veškeré stavební práce je třeba provádět v souladu s platnými technologickými předpisy, bezpečnostními předpisy a ustanoveními ČSN. V průběhu realizace stavby je nutno respektovat platné požární bezpečnostní a hygienické předpisy, týkající se ochrany zdraví pracujících.

Po ukončení montáže potrubí a zařízení provede dodavatelská firma za přítomnosti investora tlakovou zkoušku, proplach a dezinfekci potrubí.

KANALIZACE

ÚVOD

Projektová dokumentace řeší rekonstrukci suterénu Gymnázia Židlochovice. Vnitřní kanalizace bude navazovat na stávající vnitřní kanalizaci v suterénu u stávajících zařizovacích předmětů a nebo bude provedeno napojení na stávající ležatou kanalizaci. Splaškové odpadní vody z objektu budou svedeny do veřejné splaškové kanalizace přes stávající přípojku splaškové kanalizace. Projekt byl vypracován v souladu s ČSN EN 12056, ČSN 75 6081.

VNITŘNÍ KANALIZACE

Vnitřní kanalizace bude sloužit k odvodu splaškových z objektů do veřejné kanalizace. Kanalizační potrubí v jednotlivých úsecích bude provedeno v jednotném spádu dle výkresové dokumentace. Bude provedeno nové připojovací potrubí od zařizovacích předmětů ke stávajícímu stoupacímu potrubí a nebo bude provedena nová ležatá kanalizace dle výkresové části. Potrubí splaškové kanalizace bude vedeno v podlaze, ve stěnách a v základech. Odvod splaškových vod od zařizovacích předmětů z prostor sociálních zařízení pro invalidy, bude řešen napojením na ležatou kanalizaci vedenou v základech. Bude provedena nová ležatá kanalizace uložena v základech napojena na stávající ležatou kanalizaci, pro dopojení nových zařizovacích předmětů. Bourání podlah pro novou ležatou kanalizaci zajistí stavba. V případě laboratorních stolů budou připraveny nápojná místa ukončený uzavíracím ventilem. Bude zajištěn odvod kondenzátu z VZT stupaček, odvod kondenzátu bude zajištěn přes podomítkovou zápachovou uzávěrku HL138.

Dimenze připojovacího, svislého a svodného potrubí je stanovena dle přísl. ČSN a je patrna z výkresové dokumentace. Čistitelnost potrubí vnitřní kanalizace bude zajištěna přes ventilační hlavici na šikmé střeše, čistící kusy budou osazeny na zavěšeném potrubí vedené v suterénu. Potrubí vnitřní kanalizace bude rovněž čistitelné z vnější čistící šachty. Stoupačky budou odvětrány vyvedením odpadního potrubí nad střešní rovinu, kde bude osazena ventilační hlavice.

Svislé, zavěšené a připojovací kanalizační potrubí bude smontováno z hrdlovaných trub a tvarovek těsněných gumovými kroužky systému HT. Svodné ležaté potrubí vnější i vnitřní kanalizace (DN 160, 125 a 110) bude provedeno z hrdlovaných trub a tvarovek těsněných gumovými kroužky systému KG. Při montáži a pokládce potrubí kanalizace je nutno dodržet technologické postupy doporučené výrobcem.

Kanalizační potrubí přípojná bude vedeno v minimálním spádu 3 % se zaústěním do svislého odpadního potrubí, a to pak následovně do svodného ležatého potrubí, které bude vedeno v příslušném spádu (min. 2 %) do revizní šachty.

Potrubí vnitřní kanalizace bude zvukově izolováno náplekovou izolací MIRELON Akustik.

POTRUBÍ – MATERIÁL, ULOŽENÍ

Ležaté potrubí vnější kanalizace v zemi je navrženo z plastových trub PVC určených pro vnější kanalizaci – systém KG (hladké hrdlované trouby PVC).

Hrdlované roury a tvarovky jsou spojovány pomocí pryžových kroužků. Kanalizační potrubí ležaté kanalizace bude kladeno do pískového lože, obsypáno zhuštěným pískem do výšky 300 mm nad vrchol hrdel potrubí, lože potrubí tvoří zhuštěný písek výšky 100mm. Vrchní zásyp bude proveden v nezpevněných částech vykopanou zeminou (nebo jiným vhodným materiálem) v místě pod příjezdovou komunikací se zásyp provede z drceného kameniva nebo strusky.

Před uvedením do provozu bude na kanalizaci provedena zkouška těsnosti.

ZEMNÍ PRÁCE

Výkopy rýh pro uložení kanalizačních trub budou kolmé, pažené přílohným pažením, které bude odstraněno až po zhuštění materiálu, a to hlavně v zóně potrubí. Šířka rýhy výkopů bude 0,5 m, průměrná hloubka výkopů bude cca 1,0 m. Přebytečná zemina bude upotřebena v prostoru stavby na vyrovnaní terénních nerovností, případně odvezena na skládku.

Po zásypu a zhuštění budou provedeny povrchové úpravy – vytvoření zpevněné plochy, terénní úpravy a ozelenění.

KŘÍŽENÍ S OSTATNÍMI INŽENÝRSKÝMI SÍTĚMI

Při souběhu a křížení je třeba respektovat ochranná pásma dle ČSN 73 6005. Trasa kanalizace je koordinována s ostatními sítěmi. Před započítím výkopových prací je nutné si nechat stávající síť vytýčit a dodržet normové vzdálenosti jak při křížení, tak při souběhu.

ZÁVĚR

Veškeré stavební práce je třeba provádět v souladu s platnými technologickými předpisy, bezpečnostními předpisy a ustanoveními ČSN. V průběhu realizace stavby je nutno respektovat platné požárně bezpečnostní a hygienické předpisy, týkající se ochrany zdraví pracujících.

ZAŘÍZOVACÍ PŘEDMĚTY

Přesný typ a designové provedení zařizovacích předmětů bude ponecháno na samotném investorovi. Umyvadla budou keramická, rovněž závěsné klozetové mísy. V místě chemické učebny budou baterie, dřezy vč. sifonu dodávkou vybavení, v rámci profese ZTI bude provedena příprava ukončena rohovými ventily. V místnosti bezbariérového WC bude osazen speciální bezbariérový klozet s madly, umyvadlo bude speciální bezbariérové.

Výtokové armatury budou mísící baterie stojánkové příp. nástěnné.

Umyvadla a dřezy budou vybaveny zápachovými uzávěrkami příslušného typu.

SPOLEČNÁ USTANOVENÍ

KOORDINACE S OSTATNÍMI PROFESEMI

Před a během provádění prací je nutná zvýšená koordinace především se stavební částí, ÚT VZT a ELEKTRO.

BOZP

Veškeré stavební práce je třeba provádět v souladu s platnými technologickými předpisy, bezpečnostními předpisy a ustanoveními ČSN. V průběhu realizace stavby je nutno respektovat platné požárně bezpečnostní a hygienické předpisy, týkající se ochrany zdraví pracujících:

- Zákon 309/2006 Sb., kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v pracovně právních vztazích a o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovně právní vztahy (zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci).
- Nařízení vlády o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích – č.591/2006 Sb.
- Zákon 258/2000 Sb., O ochraně veřejného zdraví a změně některých souvisejících zákonů
- Nařízení vlády, kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví zaměstnanců při práci - č.361/2007 Sb.

Zaměstnavatel, který provádí jako zhotovitel stavební, montážní, stavebně montážní nebo udržovací práce pro jinou fyzickou nebo právnickou osobu na jejím pracovišti, zajistí v součinnosti s touto osobou vybavení pracoviště pro bezpečný výkon práce. Práce podle věty první mohou být zahájeny pouze tehdy, pokud je pracoviště náležitě zajištěno a vybaveno.

Zaměstnavatel je povinen dodržovat další požadavky kladené na bezpečnost a ochranu zdraví při práci při přípravě projektu a realizaci stavby, jimiž jsou

- a) udržování pořádku a čistoty na staveništi,
- b) uspořádání staveniště podle příslušné dokumentace,
- c) umístění pracoviště, jeho dostupnost, stanovení komunikací nebo prostoru pro příchod a pohyb fyzických osob, výrobních a pracovních prostředků a zařízení,
- d) zajištění požadavků na manipulaci s materiálem,
- e) předcházení zdravotním rizikům při práci s břemeny,
- f) provádění kontroly před prvním použitím, během používání, při údržbě a pravidelném provádění kontrol strojů, technických zařízení, přístrojů a náradí během používání s cílem odstranit nedostatky, které by mohly nepříznivě ovlivnit bezpečnost a ochranu zdraví,
- g) splnění požadavků na odbornou způsobilost fyzických osob konajících práce na staveništi,
- h) určení a úprava ploch pro uskladnění, zejména nebezpečných látek, přípravků a materiálů,
- i) splnění podmínek pro odstraňování a odvoz nebezpečných odpadů,
- j) uskladňování, manipulace, odstraňování a odvoz odpadu a zbytků materiálů,
- k) přizpůsobování času potřebného na jednotlivé práce nebo jejich etapy podle skutečného postupu prací,
- l) předcházení ohrožení života a zdraví fyzických osob, které se s vědomím zaměstnavatele mohou zdržovat na staveništi,
- m) zajištění spolupráce s jinými osobami,
- n) předcházení rizikům vzájemného působení činností prováděných na staveništi nebo v jeho těsné blízkosti,
- o) vedení evidence přítomnosti zaměstnanců a dalších fyzických osob na staveništi, které mu bylo předáno,
- p) přijetí odpovídajících opatření, pokud budou na staveništi vykonávány práce a činnosti vystavující zaměstnance ohrožení života nebo poškození zdraví,
- q) dodržování bližších minimálních požadavků na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích stanovených prováděcím právním předpisem.