



tř.Komenského 1357/28, Kyjov, Tel.: 518 614 604, projektis@projektis.net

**Stavba: MODERNIZACE UČEBNY PRAKTICKÉHO
VYUČOVÁNÍ, ZŠ Dr. JOKLÍKA V KYJOVĚ**

**D.1.4. – TECHNIKA PROSTŘEDÍ STAVEB
D.1.4.1. ZDRAVOTECHNIKA**

Obsah: ZT.01 TECHNICKÁ ZPRÁVA

Investor: Základní škola a Mateřská škola Dr. Joklíka,
příspěvková organizace města Kyjova

Stupeň: Dokumentace pro provádění stavby

Vedoucí proj.: Ing. Cuták Jaroslav

Zodp. proj.: Ing. Vlach Zdeněk

Vypracoval: Ing. Loveček Petr

Datum: 12/2020

Zakázkové č.: 2020/10/2145

Identifikační údaje stavby**Údaje o stavbě**

a) **Název stavby** : MODERNIZACE UČEBNY PRAKTICKÉHO VYUČOVÁNÍ,
ZŠ Dr. JOKLÍKA V KYJOVĚ

D.1.4.1. ZDRAVOTECHNIKA

b) Místo stavby

Stavební úřad : Kyjov
Kraj : Jihomoravský

Údaje o žadateli

Stavebník : Základní škola a Mateřská škola Dr. Joklíka,
příspěvková organizace města Kyjova

Údaje o zpracovateli

Projektant : Projektis, s.r.o., Kyjov, Komenského 1357/28
IČ 46992278

Zodpovědný projektant : Ing. Vlach Zdeněk, aut.ČKAIT 1300809

Vypracoval : Ing. Loveček Petr, aut.ČKAIT 1005602

Stupeň dokumentace : Dokumentace pro provádění stavby

1. Všeobecně

Projekt řeší demontáž stávajících rozvodů a montáž nových rozvodů vody a kanalizace v učebně pro výuku praktických činností. Stávající kuchyňské linky budou demontovány, vnitřní příčky a instalační šachty budou vybourány. Nově budou instalovány čtyři kuchyňské linky kolen zadní a částečně boční stěny učebny.

Ostatní rozvody vody a kanalizace mimo rekonstruovanou učebnu zůstanou beze změny.

Přípojka vody a kanalizace zůstanou stávající, beze změny.

V rámci provádění bouracích prací budou demontovány tři stávající nefunkční ocelové trubky DN65, 80 a 100 (napojení zrušené otevřené EN). Trubky budou demontovány ve 2.NP i v 1.NP.

Realizaci stavby provede oprávněná firma. Při provádění stavby budou dodrženy především montážní návody výrobců, uvedené vyhlášky a ČSN a další související platné předpisy:

- ČSN EN 12056 Vnitřní kanalizace – Gravitační systémy
- ČSN 75 6760 Vnitřní kanalizace
- ČSN EN 806 Vnitřní vodovod pro rozvod vody určené k lidské spotřebě
- ČSN 74 5455 Výpočet vnitřních vodovodů
- ČSN 75 5409 Vnitřní vodovody
- ČSN EN 1717 Ochrana proti znečištění pitné vody ve vnitřních vodovodech
- 591/2006 Sb. Nařízení vlády o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci a na staveništích.
- 362/2005 Sb. Nařízení vlády o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky.

2. Kanalizace

2.1. Stávající stav, demontáže

V prostoru učebny jsou instalovány tři kuchyňské linky s dřezy a elektrickými sporáky, jedno umyvadlo a jedna litinová výlevka. Všechny zařizovací předměty jsou napojeny na rozvody vody a odpadní potrubí.

Linky budou demontovány včetně přívodů studené a teplé vody, připojovacích odpadních potrubí a stoupaček, vyvedených nad střechu.

2.2. Návrh

V učebně budou instalovány čtyři nové kuchyňské linky, které budou umístěny kolem zadní a částečně i boční stěny učebny. Mimo to bude v učebně umístěna jedna myčka nádobí a jedno umyvadlo.

Spláskové vody od nových zařizovacích předmětů budou svedeny připojovacím a svislým odpadním potrubím do stávající vnitřní kanalizace v 1.NP.

Připojovací potrubí budou vedena převážně volně po stěnách v dutině za kuchyňskými linkami – při výrobě linek je nutno počítat s prostorem potřebným pro potrubí. Přívod k umyvadlu bude uložen v drážce ve stěně.

Vyústky pro zařizovací předměty budou provedeny dle technických požadavků výrobců skutečně instalovaných zařízení. Pro napojení odpadního potrubí z myčky bude osazen pračkový sifon v provedení na omítku s napojením na hadici.

2.3. Technické řešení

Materiál potrubí – Pro svislé odpadní a připojovací potrubí budou použity trouby z PP hrdlových (HT-Systém).

Zkoušení kanalizace

Na vnitřní kanalizaci bude provedena zkouška těsnosti dle ČSN 75 6760.

Zkoušení kanalizace se provádí ve třech krocích:

- technická prohlídka – potrubí musí být přístupné a očištěné. O výsledku se provede záznam.
- zkouška plynůstnosti odpadního, přípojovacího a větracího potrubí – provádí se vzduchem po dočasném utěsnění otvorů v potrubí. Zkušební přetlak je 400 Pa. Zkouška je vyhovující, pokud po 30 minutách od natlakování nedojde k poklesu většímu než 50 Pa. O výsledku se provede záznam. Vzhledem k tomu, že většina potrubí bude vedena volně, dohodne dodavatel s investorem nutnost provedení zkoušky plynůstnosti.

3. Vodovod

3.1. Stávající stav, demontáže

V prostoru učebny jsou instalovány tři kuchyňské linky s dřezy a elektrickými sporáky, jedno umyvadlo a jedna litinová výlevka. Všechny zařizovací předměty jsou napojeny na rozvody vody a odpadní potrubí.

Linky budou demontovány včetně přívodů studené a teplé vody, přípojovacích odpadních potrubí a stoupaček. Přívody vody budou odpojeny u stoupaček, aby nevznikly nefunkční větve potrubí bez proplachu vodou.

3.2. Návrh

V učebně budou nově instalovány čtyři kuchyňské linky, umyvadlo a myčka nádobí.

Rozvody vnitřního vodovodu v rekonstruované učebně budou provedeny nové. Rozvody studené i teplé vody jsou navrženy z třívrstvých plastových trubek z PP-RCT/PP-RCT+BF/PP-RCT s vrstvou vyztuženou čedičovými vlákny. Potrubí bude spojováno polyfúzním svařováním. Potrubí bude vedeno převážně volně po stěnách (za kuchyňskými linkami) a v drážkách ve stěnách. Všechny rozvody studené i teplé vody budou tepelně izolovány pěnovou izolací tl. 9 mm. Nové rozvody budou napojeny na stávající přívodní potrubí (u demontovaného umyvadla). Místo a způsob napojení nových potrubí bude upřesněn během provádění bouracích prací.

Teplá voda je připravována centrálně v kotelně. Stávající cirkulační potrubí s čerpadlem zajišťuje oběh teplé vody. Ohřev teplé vody zůstane beze změny. Cirkulační potrubí musí zůstat (v místě napojení nového potrubí na stávající přívody) propojeno s přívodem teplé vody.

Umístění vyústek pro zařizovací předměty bude provedeno dle požadavků výrobců použitých výrobků a požadavků investora.

Vyústky pro stojánkové baterie budou ukončeny rohovými ventily.

Před spotřebiči připojenými hadicemi musí být osazeny uzavírací armatury se zpětným a přívzdušňovacím ventilem.

Umístění vyústek pro zař. předměty dodavatel odsouhlasí s určeným zástupcem investora zápisem do stavebního denníku.

Po ukončení montážních prací a zkoušek bude proveden rozbor studené i teplé vody z nejvzdálenější výtokové armatury.

3.3. Technické řešení

Materiál potrubí – vnitřní plastové rozvody studené i teplé vody jsou navrženy z materiálu PP-RCT/PP-RCT+BF/PP-RCT (trubky a tvarovky budou spojovány polyfúzním svařováním).

Dodavatel doloží u všech použitých potrubí a armatur nezávadnost pro rozvod pitné vody a teplotní odolnost potrubí min. 60°C při trvalém provozu.

Tepelné izolace – vnitřní rozvody vody budou opatřeny pěnovou tepelnou izolací tl. 9 mm.

Zkoušení vnitřního vodovodu

Na vodovodním systému budou provedeny tlakové zkoušky potrubí dle ČSN 75 5409.

Zkoušení vodovodu se provádí ve třech krocích:

- prohlídka potrubí – porubí, armatury a spoje musí být nezakryté a bez izolace (kromě návlekové izolace trubek). Kontroluje se, je-li vnitřní vodovod proveden podle projektu, v souladu s ustanoveními technických norem, s hygienickými předpisy a podmínkami stanovenými stavebním úřadem. O výsledku prohlídky se vyplní protokol.
- tlaková zkouška potrubí vzduchem – provádí se zkušebním přetlakem 250 kPa před montáží zařizovacích předmětů, výtokových a pojistných armatur. Zkušební přetlak nesmí během jedné hodiny klesnout o více než 20 kPa. Při větším poklesu je výsledek zkoušky nevyhovující. O výsledku zkoušky se vyplní protokol.
- konečná tlaková zkouška – provádí se vodou, kterou je vnitřní vodovod zásobován. Zkouška se provádí po montáži všech zařizovacích předmětů, výtokových a pojistných armatur provozním přetlakem, dosaženým v okamžiku zahájení zkoušky. Zkušební přetlak nesmí po dobu 1 hodiny klesnout o více než 20 kPa. Při větším poklesu je výsledek zkoušky nevyhovující. O výsledku zkoušky se vyplní protokol.

Uvedení do provozu

Vodovodní potrubí bude propláchnuto. Dezinfekce vodovodu se nemusí provádět (počet odběrných míst méně než 35).

4. Zařizovací předměty

V objektu jsou navrženy standardní typové zařizovací předměty.

Umístění výustek vodovodu a kanalizace musí odpovídat skutečně použitým typům zařizovacích předmětů a výtokových armatur (dle tech. podkladů výrobců).

U - umyvadlo š. 60 cm na šrouby + sifon + kryt - dle výběru investora
 - nástěnná páková baterie - dle výběru investora se zárukou na těsnost kartuše min. 5 let

DJ - dřezy budou součástí kuchyňských linek – min. rozměr dřezové vany je 400x400x hl.200 mm
 - stojánková dřezová páková baterie se sprchou s vytahovací koncovkou a se zvýšeným odtokem, s opletenou sprchovou hadicí (osazena do pracovní desky) - dle výběru investora
 - sifon dřezový dle typu použitého dřezu

MN - připojení pro automatickou pračku a myčku nádobí
 - kohout pračkový hadicový se zabudovanou zpětnou armaturou
 - nástěnný sifon pro myčku

Typy zařizovacích předmětů a výtokových armatur dodavatel prokazatelně odsouhlasí s investorem.

5. Požadavky na bezpečnost práce

Veškeré stavební a montážní práce budou prováděny v souladu s platnými technologickými předpisy, bezpečnostními předpisy a ustanoveními ČSN.

Na provádění prací se vztahuje zákon č. 309/2006 Sb., kterým se upravují požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v pracovně - právních vztazích a dále Nařízení vlády č. 591/2006 Sb. o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci a na staveništích a předpis č.362/2005 Sb. – Nařízení vlády o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky.

K zajištění ochrany zdraví a bezpečnosti pracovníků na staveništi po dobu stavby budou všichni pracovníci na stavbě vyčerpávajícím způsobem seznámeni s :

- plánem bezpečnosti na staveništi
- vstupy na stavbu
- používání OOPP na staveništi
- průběhem a ochrannými pásmy inženýrských sítí

- traumatologickým plánem a místem pro poskytnutí první pomoci
- technologickým a pracovním postupem a vyhodnocením rizik pro stavbu
- jinými skutečnostmi specifickými pro stavbu, s nimiž musí být každý pracovník na stavbě seznámen

K zamezení vzniku mimořádných událostí budou všichni na staveništi dodržovat tyto zásady:

- v ohraničeném prostoru staveniště a všech souvisejících pracích budou všichni zaměstnanci všech zaměstnavatelů i OSVČ používat ochrannou přilbu a reflexní vestu
- při použití svářečských souprav - svařování, pálení a broušení, řezání je zapotřebí provádět tyto práce s co největší opatrností a v případě, že se jedná o zvýšené požární nebezpečí, je nutný dohled a dozor po prováděných pracích na pracovišti po použití uvedených zařízení
- pracovníci budou při provádění montážních a stavebních prací a při rekonstrukci dodržovat technologické a pracovní postupy, návody výrobců, pravidla a pokyny pro tuto stavbu
- stroje, zařízení a všechny odborné práce (svařování, pálení, vázání břemen, jeřábnické, vazačské a zemní práce atd.) budou provádět osoby s patřičnou kvalifikací a na určeném pracovišti a se souhlasem vedoucího pracovníka
- všechna pracoviště po zahájení prací budou denně dostatečným způsobem zabezpečena tak, aby se nepovolaná a neznalá osoba nemohla dostat na pracoviště s nebezpečím pádu a úrazu
- z výše uvedených důvodů bude staveniště ohraničeno a označeno výstražnými tabulemi se zákazem vstupu na staveniště a vstupu nepovolaných osob

Postup prací a jejich provádění se bude řídit dle zpracovaného plánu bezpečnosti tak, aby se pracovníci neohrožovali pracovní činností a bylo vyloučeno nebo minimalizováno ohrožení bezpečnosti a zdraví zaměstnanců.

- Veškeré stavební a montážní práce budou prováděny v souladu s platnými technologickými předpisy, bezpečnostními předpisy a ustanoveními ČSN.