


Akce: OA A HŠ TŘEBÍČ - STAVEBNÍ ÚPRAVY ČÁSTI 1.NP BUDOVY SIROTČÍ - PROJEKTOVÁ DOKUMENTACE	 Nad Zámkem 1072, 674 01 Třebíč mobil: (+420) 606 224 941 e-mail: info@cube-projekty.cz IČ: 282 67 419 DIČ: CZ28267419	
Místo stavby: KATASTRÁLNÍ ÚZEMÍ: TŘEBÍČ PARCELNÍ ČÍSLA: st. 1798		
Objednatel: KRAJ VYSOČINA ŽIŽKOVA 1882/57, 586 01 JIHLAVA IČ: 70890749	Stupeň: PROJEKTOVÁ DOKUMENTACE PRO PROVEDENÍ STAVBY	
Zhotovitel: C.U.B.E. S.R.O. NAD ZÁMKEM 1072 674 01 TŘEBÍČ	Datum: 12/2023	Paré:
IČ: 28267419 DIČ: CZ28267419	Zakázkové číslo: 11/2022	
Objekt: SO 01 - BUDOVA ŠKOLY	Autorizace:	
Oddíl: D.1.4a - ZDRAVOTNĚ TECHNICKÉ INSTALACE		
Zodpovědný projektant: ING. MICHAL VONDRÁK		
Obsah: D.1.4a.01 - TECHNICKÁ ZPRÁVA		

TECHNICKÁ ZPRÁVA

1. Všeobecně:

Tato část projektové dokumentace stavby řeší rozvody vnitřního vodovodu, vnitřní kanalizace v části budovy Hotelové školy Třebíč. Stavební úpravy související s vybudováním provozu pro praktickou výuku gastronomických oborů a bezbariérovým zpřístupněním 1.NP budovy školy jsou navrženy zejména v severní části 1.NP a zčásti v severní části 1.PP. V ostatních podlažích nebo jejich částech stavební úpravy nenavrhujeme.

Projektová dokumentace se skládá z výkresové části a technické zprávy. Proto stačí, aby navržené řešení bylo uvedeno v jedné z těchto částí.

Všechny navržené přístroje a zařízení je třeba chápat jako technický vzor, který splňuje dané požadavky. Pokud budou uvedené přístroje a zařízení nahrazovány jinými, je třeba, aby náhrada splňovala všechny požadavky kladené příslušnými normami, projektantem a provozovatelem.

Jako podklad pro vypracování dokumentace sloužily platné normy ČSN EN 806-1 až 5, ČSN 75 5409, ČSN 75 5455, ČSN EN 1717, ČSN 75 6760, ČSN EN 12056-1, ČSN EN 12056-2, ČSN EN 12056-3, ČSN 01 3450 a další příslušné předpisy.

2. Vnitřní kanalizace:

2.1 Kanalizační potrubí:

Svodné zavěšené potrubí splaškové kanalizace vedoucí pod stropem v 1.PP je z trub PP. Svodné zavěšené potrubí bude kotveno pomocí objímek do stropní konstrukce nebo do zdiva. Zavěšené potrubí bude uloženo se sklonem min. 2,0%. Přechod ležatého a svislého potrubí bude realizován pomocí dvou kolen 45°.

Odpadní a připojovací potrubí bude z trubek PP. Na odpadním potrubí budou instalovány čistící tvarovky 90° s uzavíracím (šroubovacím) víkem ve výšce 1,0m nad podlahou nebo dle dispozice viz. popis na výkrese. Pokud bude odpadní potrubí důkladně obezděno (kolem potrubí malta, bez obezděného dutého prostoru) není nutné použít kotvení ani dilatační kus.

Připojovací potrubí bude k odpadnímu potrubí napojeno pomocí odboček. Připojovací potrubí k zařizovacím předmětům je vedeno ve sklonu min. 2,0%. Potrubí vedené v drážce ve zdivu bude důkladně obezděno a zaomítáno.

Větrací potrubí od lapáku tuků bude odvětráno nad střechu, kde bude vyvedeno 0,5m nad střešní konstrukci. Pokud nebude hrozit napadání listí a jiných hrubých nečistot do větracího potrubí doporučuji neosazovat ventilační hlavici z důvodu přílišného namrzání v zimních měsících.

Ostatní odpadní potrubí bude opatřeno přívzdušňovacím ventilem. Typy ventilů jsou uvedeny v legendě na výkresech.

2.2 Zařizovací předměty:

Zařizovací předměty jsou navrženy v klasickém provedení, keramické bílé viz. specifikace, která je součástí projektové dokumentace.

Klozet v místnosti N.01.0013 je navržen v provedení závěsném a bude osazen na montážní prvek pro závěsná WC s ovládáním zepředu. Montážní prvek je navržen v provedení pro zabudování do stěny prováděné mokřým procesem. Klozet bude doplněn o plastové sedátko s pomalým sklápěním s nerezovými úchyty a o ovládací tlačítko dvoupolohové pro splachování (viz. specifikace č. H7, H19). Keramické mísy budou osazeny horní hranou 410mm od čisté podlahy.

Klozet v místnosti N.01.0007 a N.01.0008 je navržen v provedení závěsném a bude osazen na montážní prvek pro závěsná WC s ovládáním zepředu. Montážní prvek je navržen v provedení pro zabudování do stěny prováděné mokřým procesem. Klozet bude doplněn o plastové bidetové sedátko s pomalým sklápěním a se zabudovaným zásobníkem teplé vody. Déle bude klozet doplněn o ovládací tlačítko dvoupolohové pro splachování (viz. specifikace č. H7, H8). Keramická mísa bude osazena horní hranou 410mm od čisté podlahy.

Výlevka v místnosti N.01.0014 je navržena v provedení závěsném a bude osazena na montážní prvek pro závěsné výlevky s ovládáním zepředu. Montážní prvek je navržen v provedení pro zabudování do stěny

prováděné mokrým procesem. Montážní prvek bude doplněn o ovládací tlačítko dvoupolohové pro splachování (viz. specifikace č. H6, H18). Keramická mísa bude osazena horní hranou 400mm od čisté podlahy.

Výlevka v místnosti N.01.0016 je navržena v provedení závěsném a bude osazena na montážní prvek pro závěsné výlevky s ovládáním zepředu. Montážní prvek je navržen v provedení pro zabudování do stěny prováděné mokrým procesem. Montážní prvek bude doplněn o ovládací tlačítko dvoupolohové pro splachování (viz. specifikace č. H12, H22). Nerezová mísa bude osazena horní hranou 400mm od čisté podlahy.

Umyvadla jsou navržena keramická závěsná pro montáž na stěnu. Umyvadla budou doplněna o sifon umyvadlový o průměru 40mm s převlečnou maticí 5/4" v plastovém provedení a o výpušť umyvadlovou se závitem 5/4" a s kovovou zátkou „Click-clack“, která je součástí vodovodní baterie. Dále bude osazen keramický kryt sifonu (viz. specifikace č. H10). Umyvadla budou osazena horní hranou 850mm od čisté podlahy. Odpad DN40 bude připraven v ose výrobku ve výšce 530mm od čisté podlahy.

Umyvadlo v místnosti N.01.0014 je navrženo keramické závěsné pro montáž na stěnu. Umyvadlo bude doplněno o sifon umyvadlový o průměru 40mm s převlečnou maticí 5/4" v plastovém provedení a o výpušť umyvadlovou se závitem 5/4" a s kovovou zátkou „Click-clack“, která je součástí vodovodní baterie. Dále bude osazen keramický kryt sifonu (viz. specifikace č. H9). Umyvadla budou osazena horní hranou 850mm od čisté podlahy. Odpad DN40 bude připraven v ose výrobku ve výšce 530mm od čisté podlahy.

Pisoár je navržen keramický závěsný pro montáž na stěnu. Jedná se o pisoár s automatickým radarovým splachovačem. Zápachová uzávěrka a montážní sada jsou součástí dodávky (viz. specifikace č. H11). Odpad DN50 je připraven v ose výrobku ve výšce 400mm od čisté podlahy.

Pro napojení odvodu kondenzátu od vzduchotechnických jednotek jsou navrženy podomítkové vodní zápachové uzávěrky s přídatnou mechanickou uzávěrkou pro připojení potrubí DN32 (viz. specifikace č. H16).

Pro napojení úkapu od úpravny vody jednotek jsou navrženy kalíšky s vodní zápachovou uzávěrkou s přídatnou mechanickou uzávěrkou pro připojení potrubí DN32 (viz. specifikace č. H24).

U odpadního potrubí s označením „1, 3 a 5“ bude osazen přivzdušňovací ventil v podomítkovém provedení (viz. specifikace č. H20).

Specifikace připojení vybavení kuchyně je uvedeno na výkresové části dokumentace.

2.3 Zařízení na odloučení tuků z odpadních vod:

Pro výukový kuchyňský provoz bude umístěno zařízení pro odloučení tuků z vypouštěných odpadních vod ze všech zařizovacích předmětů v prostoru kuchyně. Konkrétně bude osazen stacionární automatický odlučovač tuků s kapacitou max. 200 jídel denně. Předpoklad provozu je takový, že za den nebude počet připravovaných jídel přesahovat 30 jídel. Jedná se o ucelený výrobek s certifikací určený pro tento druh provozu.

2.4 Zkoušky vnitřní kanalizace:

Odpadní a připojovací potrubí bude podrobena zkoušce vodotěsnosti před zaomítáním. Zkouška bude provedena dle ČSN EN 12056 část 5 a bude o nich sepsán zápis. Před zahájením zkoušky bude provedena technická prohlídka celého odpadního systému a o technické prohlídce bude proveden zápis.

3. Vnitřní vodovod:

3.1 Potrubní rozvody:

Hlavní rozvody studené pitné vody, teplé vody a cirkulace budou provedeny z trubek plastových třívrstevných PN20. Třívrstevné potrubí má jádro z PPR a je opatřeno obalem z čedičových vláken, na které je vytvořen ochranný také z PPR. Tato trubka má 3x menší tepelnou roztažnost než klasické potrubí z PPR, proto musí být při záměně potrubí vyřešena kompenzace tepelné roztažnosti. I vzhledem k malé roztažnosti bude v lomech potrubí ponechána vůle. Vždy uprostřed rovného úseku bude pevný bod a všechny ostatní objímky budou kluzné. Trasování rozvodů dle výkresové dokumentace.

Hlavní rozvody vnitřního vodovodu budou izolovány náplekovou tepelnou izolací. Potrubí bude izolováno tepelně izolačními nápleky z PE s tloušťkou stěny 25mm a součinitelem tepelné vodivosti $\lambda = 0,046 \text{ W/mK}$ a povrchovou úpravou z hliníkové fólie. Tepelně izolovány budou také tvarovky na potrubí (kolena, t-kusy).

Připojovací rozvody studené pitné vody a teplé vody budou provedeny z trubek plastových PPR PN16.

Připojovací rozvody vnitřního vodovodu budou izolovány návlekovou tepelnou izolací. Potrubí bude izolováno tepelně izolačními návleky z PE s tloušťkou stěny 13mm a součinitelem tepelné vodivosti $\lambda = 0,046 \text{ W/mK}$. Tepelně izolovány budou také tvarovky na potrubí (kolena, t-kusy).

Hlavní rozvody vody pro požární účely budou provedeny z trubek ocelových pozinkovaných spojovaných závitovými fitinkami. Potrubí bude bez tepelné izolace.

Na každém odbočení z hlavního potrubí budou osazeny kulové kohouty. Další uzávěry budou osazeny na hlavním potrubí v místě připojení na stávající rozvody.

3.2 Vodovodní baterie a zařizovací předměty:

Vodovodní baterie jsou navrženy směšovací pákové stojánkové nebo nástěnné v běžném provedení tzn. pochromované viz. specifikace, která je součástí projektové dokumentace.

Připojení klozetů na vodovod je součástí montážního prvku pro závěsná WC. Pouze u klozetů v místnosti N.01.0007 a N.01.0008 bude přidán jeden kulový rohový ventil 1/2" x 3/8" na levé straně od keramické mísy pro připojení bidetového sedátka s integrovaným zásobníkem teplé vody.

Připojení pisoáru na vodovod je součástí dodávky výrobku. Přívod vody bude s vnitřním závitem ve výšce 355mm nad čistou podlahou a 60mm vlevo od osy pisoáru.

Připojení splachovací nádržky u výlevky na vodovod je součástí montážního prvku pro závěsné výlevky. Pro závěsnou výlevku je navržena směšovací baterie páková nástěnná s prodlouženým raménkem.

U umyvadel se jedná o baterie směšovací pákové stojánkové s pevným raménkem. Dodávka baterie obsahuje propojovací hadice a výpusť umyvadlovou se závitem 5/4" a s kovovou zátkou „Click-clack“ (viz. specifikace č. H13). Napojení na vodovod bude pomocí dvou kusů kulových rohových ventilů 1/2" x 3/8".

U výlevek se jedná o baterie směšovací pákové nástěnné s otočným raménkem (viz. specifikace č. H14). Připojení výlevky na vodovod je součástí montážního prvku pro závěsné výlevky.

Napojení na vodovod jednotlivých komponentů vybavení kuchyně je popsáno ve výkresové dokumentaci.

3.3 Ohřev teplé vody (TV):

Příprava teplé vody je stávající centrální v rámci zdroje tepla.

3.4 Zařízení požární ochrany:

V objektu bude zřízeno jedno nové odběrné místo požárního vodovodu jako hydrantový systém D25 s tvarově stálou hadicí délky 30m s průměrem proudnice 7,0mm. Hydrant je osazen dle výkresové dokumentace – značení na výkrese „H“ – ve výšce 1,23m od podlahy ke středu odběrního místa. Potrubí k hydrantům bude z trubek ocelových pozinkovaných ochráněných plstěnými pásy. Požární vodovod bude napojen z hlavního rozvodného potrubí v suterénu. Na odbočení bude osazen kulový kohout a zpětný ventil s kontrolou (vypouštěním) jako ochrana proti znečištění stojatou vodou ve smyslu ČSN EN 1717.

3.5 Zkoušky vnitřního vodovodu:

Před tlakovou zkouškou potrubí bude vnitřní vodovod prohlédnut, zda je v souladu s projektovou dokumentací a s ustanovením příslušných technických norem. Tlaková zkouška bude provedena dle ČSN 75 5409.

4. Bezpečnost a ochrana zdraví při práci:

Při výstavbě je nutno pro bezpečnost pracovníků a zajištění ochrany zdraví při stavbě dodržovat platné právní předpisy a normy pro výstavbu, především zákon č. 309/2006 Sb. a nařízení vlády č. 591/2006 Sb. o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích. Při výstavbě je nutno postupovat dle technických listů pro jednotlivé výrobky, a dodržovat základní pravidla hygieny práce. Veškeré specializované práce musí provádět pracovníci s předepsanou kvalifikací. Dodavatel je povinen učinit na staveništi taková opatření, aby nemohlo dojít k ohrožení majetku a bezpečnosti cizích osob.

Vypracoval: Ing. Michal Vondrák