

HORÁCKÉ MUZEM V NMNM

ÚPRAVY ZÁZEMÍ

PROJEKT STAVBY

ZDRAVOTNĚ TECHNICKÉ INSTALACE

TECHNICKÁ ZPRÁVA

Projekt řeší ZTI – nové rozvody vodovodu a kanalizace při úpravě zázemí Horáckého muzea v Novém Městě na Moravě.

Přívod studené vody využívá stávající vodovodní přípojku, která je přivedena potrubím PE 40 do úklidové místnosti, kde bude osazena na stěně nová vodoměrná sestava, jejíž součástí bude i hlavní uzavěr vody DN 25. Ohřev teplé užitkové vody bude zabezpečován z lokálních elektrických ohřivačů. V prostoru stávajícího sociálního zázemí, které bude rozšiřováno, je již instalován nad výlevkou elektrický zásobníkový ohřivač 80L, který bude pouze vyměněn za nový. Odlehlý dřez bude vybaven průtokovým elektrickým ohřivačem 5L, instalovaným pod dřezem. V rámci úpravy zázemí bude řešen nový požární vodovod se dvěma hydranty osazenými v 1. a 2. podlaží.

Splaškové vody od vyměňovaných i nových zařizovacích předmětů budou připojovacím potrubím napojeny do nových stoupaček, které budou odvedeny novým svodným potrubím do stávající kanalizační přípojky DN 150 ještě před výstupem z objektu. Pro svodné potrubí od odlehlého dřezu bude nutno provést rozsáhlé a komplikované bourací práce a stavební výpomoc.

1) VODOVOD

Přívod studené vody využívá stávající vodovodní přípojku, která je přivedena potrubím PE 40 do úklidové místnosti, kde bude osazena na stěně nová vodoměrná sestava, jejíž součástí bude i hlavní uzavěr vody DN 25. Ohřev teplé užitkové vody bude zabezpečován z lokálních elektrických ohřivačů. V prostoru stávajícího sociálního zázemí, které bude rozšiřováno, je již instalován nad výlevkou elektrický zásobníkový ohřivač 80L, který bude pouze vyměněn za nový. Nový přívod studené vody pro dřez bude veden v souběhu s kanalizací, ne v zemi, ale v konstrukci podlahy v ochranné návlekové izolaci. Odlehlý dřez bude vybaven průtokovým elektrickým ohřivačem 5L, instalovaným pod dřezem. Od dřezu bude také připraveno vedení studené vody pro napouštění topné soustavy u budoucího kondenzačního kotle osazeného v 1.PP objektu.

Teplá voda a studená voda posléze povede k jednotlivým zařizovacím předmětům převážně v podlahách nebo stěnách.

Nový požární vodovod bude napojen hned za vodoměrnou sestavou a bude vedený stoupačkou ke dvěma požárními hydrantům D25 (dle PBR) umístěným ve schodišťovém prostoru obou podlaží na hlavní podestě. Jelikož se zásah požárních jednotek předpokládá do 15 min., může být požární vodovod z plastového potrubí PP 32. Navíc bude tento rozvod veden převážně skrytý – zasekán ve zdivu.

Rozvod studené vody musí být opatřen ochrannou návlekovou izolací zamezující rosení.

Potrubí bude tepelně izolováno dle popisu níže uvedeného.

Materiál vodovodu

Rozvody studené, teplé vody - trouby PP Hostalen.

Izolace potrubí bude provedena dle vyhl.č.193/2007. Potrubí bude izolováno návlekovou izolační hadicí MIRELON. Součinitel tepelné vodivosti izolace teplé vody bude odpovídat následující tabulce:

Určující hodnoty součinitelů prostupu tepla vztažených na jednotku délky u vnitřních rozvodů:

DN	10 až 15	20 až 32	40 až 65
U [W/mK]	0,15	0,18	0,27

Na základě optimalizačního výpočtu respektujícího ekonomicky efektivní úspory energie, budou tl. Izolace na potrubí teplé vody následující:

-D 20 -min. tl.izolace 20mm

Studená voda bude izolována hadicí tl. 6 mm se součinitelem tepelné vodivosti min. 0,038 W/m.K

Montáž izolace a zakrytí rozvodů v drážkách se provádí až po úspěšné tlakové zkoušce

-systém se pomalu naplní a odvzdušní – provedení předběžné zkoušky

-provedení hlavní tlakové zkoušky

-vystavení zkušebního protokolu

Zatížitelnost potrubí - 70°C, 10 bar, životnost >50 let

Maximální zatížení potrubí - 95°C při tlaku 3 bar – krátkodobé teploty > 95°C nejsou dovoleny

Při montáži je třeba dodržovat montážní postup výrobce potrubí.

Horácké muzeum v NMNM – úpravy zázemí - ZTI

2) KANALIZACE

Splaškové vody od vyměňovaných i nových zařizovacích předmětů budou připojovacími potrubími napojeny do nových stoupaček, které budou odvedeny novým svodným potrubím do stávající kanalizační přípojky DN 150 - napojeno ještě před výstupem z objektu (hloubka neznámá). Pro svodné potrubí od odlehlého dřezu od stoupačky K2 bude nutno provést rozsáhlé a komplikované bourací práce a stavební výpomoc. Bude nutné narušit a znovu opravit podlahu v místnosti číslo 1.08 a 1.09, kdy se musí dát pozor na podlahového vytápění – vedeno těsně u zdi pod konstrukcí podlahy. Potrubí KG 100 musí navíc překonat široký kamenný základ masivní zdi – nutno podkopat nebo provrtat.

Vnitřní rozvody stoupačích a připojovacích potrubí v dimenzích 40–100 budou provedeny z plastového polypropylenového potrubí a tvarovek pro horkou odpadní vodu typ HT- systém, které je těsněné v hrdle planžetovým těsnícím kroužkem. Ležatá kanalizace bude provedena z PVC trub – KG systém, v dimenzích 100 - 150, ve spádu min. 2%.

Přechod mezi svislým a ležatým svodným potrubím bude proveden pomocí dvou kolen 45° a zvětšením jmenovité světlosti odpadního potrubí těsně nad nimi. Potrubí vedené v drážkách ve zdi bude zaplentováno. Potrubí bude kotveno upevňovacími objímkami ve vzdálenostech udávaných výrobcem potrubí.

Stoupačky budou zaslepeny v předstěnách a zde osazeny čistícími kusy a přívzdušňovacími ventily. Do nové kanalizace budou napojeny i pojistné ventily od ohřivačů TUV.

U odlehlého dřezu bude připraveno místo pro napojení tlakového potrubí přečerpávání kondenzátu od budoucího kondenzačního kotle osazeného v 1.PP objektu.

Celou kanalizaci je nutné odzkoušet dle ČSN 73 6760. O zkoušce se vyhotoví zápis.

3) ZAŘIZOVACÍ PŘEDMĚTY

Obečné požadavky:

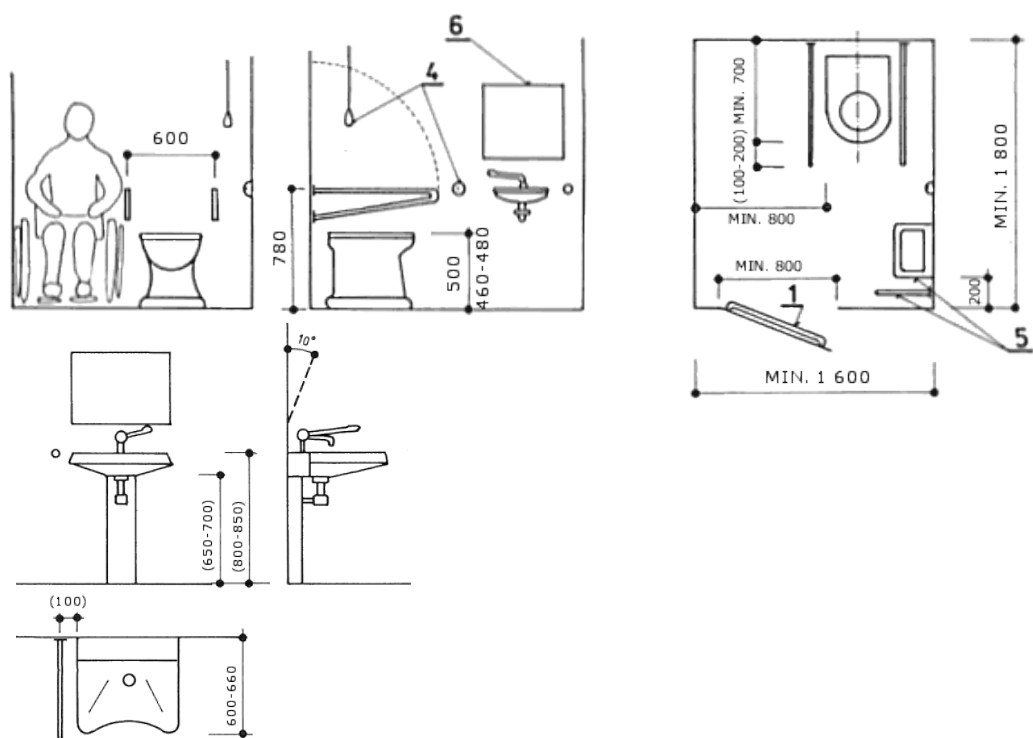
- nový klozety bude závěsný se stěnovým splachovacím systémem
- vyměněný klozet bude kombi za kombi
- umyvadla budou se stojánkovou baterií
- dřez bude nerezový se stojánkovou baterií
- výlevka bude stojící se splachovací nádrží a nástěnnou baterií

Zařizovací předměty pro osoby s omezenou schopností pohybu

Osazení zařizovacích předmětů pro tělesně postižené bude provedeno dle ČSN 734001 a vyhl. 146/2024.

Při montáži nosné konstrukce pro závěsné WC pro invalidy je třeba zohlednit požadovanou výšku horní hrany. Sklopná madla u mísy WC nainstalovat ve výšce 780 mm nad podlahou ve vzájemné vzdálenosti 600 mm, na osu mísy 300 mm. Ovládání splachovače musí být umístěno na straně, ze které je volný přístup k míse ve výšce nejvýše 1200 mm nad podlahou - použít např. pneumatické oddálené splachování.

Umyvadlo musí být opatřeno baterií s pákovým ovládáním a ze strany ke zdi opatřeno pevným vodorovným madlem délky nejméně 500 mm umístěným ve výšce 800 mm od podlahy. Pro napojení odpadu z umyvadla bude použita podomítková zápachová uzavírka s odnímatelným krytem.



Veškeré práce budou provedeny dle platných čs. norem a předpisů.