

D.1.1 Architektonické a stavebně technické řešení

D.1.1.1 TECHNICKÁ ZPRÁVA

OBECNĚ

Nesmí být zasahováno do nosných konstrukcí jinak než zasekáním rozvodů nebo předepsaných rozšíření otvorů viz. bourací práce.

Všechny stavební výrobky budou provedeny dle technologických předpisů výrobce, zvyklostí a norem pro daný systém.

Přesný rozsah některých prací (kanalizace, voda, vzt, rozvody silnoproudu) budou upřesněny během realizace dle zjištěného stávajícího stavu.

Veškeré nejasnosti nebo změny oproti projektu je nutno konzultovat s projektantem.

Projekt slouží pro účely stavebního řízení.

Bližší specifikace materiálů určí investor případně projektant v rámci autorského dozoru.

Vybavení bezbariérové kabiny musí odpovídat aktuální platné vyhlášce.

BOURACÍ PRÁCE

Bude vybouraná nenosná příčka, rozšířen otvor pro širší dveře (popis viz. statika), bude odstraněna keramická dlažba a vybourány stávající dveře včetně zárubní.

Vybourání nového otvoru si vyžádá vložení překladů z ocelových I-profilů – I 140. Uložení nosníků min. 150 mm na každé straně. Bourací práce budou probíhat od horních částí konstrukcí.

Budou odstraněny nepotřebné zařizovací předměty (umyvadla, podlahoviny apod.). Ze stěn řešených místností budou seškrábány stávající nátěry, odstraněny keramické obklady, povrch bude očištěn dle potřeby vyrovnan a zapraven pro nový nátěr/obklad.

Stávající nevyužitě odpady splaškové kanalizace budou, zaslepeny a zazděny.

Zasekávání nových rozvodů do stávajícího zdiva nebo konstrukcí podlah – musí být prováděno s minimálními zásahy do nosných konstrukcí (drážky max. hloubky 50 mm).

SVISLÉ KONSTRUKCE

Nově bude provedena přízdívka tl. 150 z pórobetonových tvárnic. Drobné dozdivky budou provedeny taktéž z pórobetonových tvárnic odpovídající tloušťky. Dozdivky budou provázány se stávajícím zdivem, dle technologických požadavků dodavatele systému.

PODLAHY – SKLADBY, POPIS

- styky odlišných nášlapných vrstev podlah budou řešeny podlahovými systémovými přechodovými lištami
- přesný typ a barvy podlahovin, dlažeb budou určeny architektem ve spolupráci s investorem
- musí být dodrženy technologické postupy výrobců!

Keramická dlažba

- Keramická slinutá dlažba 300/300 mm, protiskluzná	9 mm
- Polyuretanové elastické lepidlo + hydroizolace	3 mm
- Vyrovnávací stěrka	3 mm
- Stávající podklad	- mm

Sokl 100 mm dtto keramický obklad.

U vstupu z chodby je nyní 5cm schod směrem k novému wc. Tento výškový rozdíl bude eliminován pomocí hliníkového nájezdového klínu s protiskluznou úpravou. Spád klínu musí odpovídat max. sklonu 1:8.

POVRCHY

Vnitřní omítky stavby jsou navrženy vápeno-cementové. Keramický obklad 150/150. Barevné řešení upřesní architekt.

ROZVODY KANALIZACE A VODY

Předpokládá se napojení na stávající nápojně body kanalizace a vody. Nové rozvody budou zasekány do zdiva. Nevyužité nápojně body budou odborně zaslepeny.

Vnitřní kanalizace

Splaškové vody z jednotlivých z jednotlivých zařízení předmětů budou odváděny plastovým potrubím PP-HT do hlavního odpadu, který je napojen vně objektu do stávajícího řadu splaškové kanalizace.

Musí být dodrženy minimální sklon potrubí 3%. Musí být dodrženy instalační předpis daný výrobcem.

Všechny zařízení předmětů budou napojeny na kanalizaci přes standardní zápachový uzávěr. Trasa vnitřní kanalizace je schematicky znázorněna ve výkresové části projektové dokumentace.

Při dalším stupni zpracování projektové dokumentace a při montáži je nezbytně nutné dodržet zásady výrobců jednotlivých materiálů a jejich požadavky na osazení dilatačních hrdel, úpravy odskoků na odpadech, napojení zařízení předmětů u odskoků na odpady, uchycení potrubí, osazení pevných a kluzných uložení apod. Před zprovozněním bude potřeba provést proplach a vyčištění kanalizace.

Zařizovací předměty

Použité výrobky a zařizovací předměty musí být certifikované státní zkušebnou a odpovídat legislativě ČR o instalaci produktů do bezbariérových prostor (dle bezbariérové vyhlášky MMR č.398/2009.Sb.). Výška wc bude standardní 46 cm.

Všechny zařizovací předměty budou opatřeny typovými zápachovými uzávěrkami.

Veškeré práce je třeba provádět dle platných ČSN a EN a souvisejících předpisů s ohledem na bezpečnost a ochranu zdraví při práci.

Vnitřní vodovod

Projektová dokumentace ZTI vnitřního vodovodu řeší rozvod vody a napojení zařizovacích předmětů. Teplá voda je zajištěna napojením na stávající rozvody TUV. Příprava TUV je zajištěna ze stávajícího centrálního zdroje.

Rozvod vody, materiál

Hlavní rozvody jsou vedeny ve zdivu v drážce, případně v podlaze. Konkrétní poloha rozvodu bude upřesněna přímo na stavbě při samotné realizaci dodavatelskou firmou a po odsouhlasení investorem.

Rozvod potrubí je schematicky zakreslen v projektové dokumentaci. Potrubí vnitřního vodovodu od přípojného místa je navrženo nejvhodnější trasou k jednotlivým odběrným místům. Materiál rozvodů studené vody je PE-HD. Veškerý rozvod studené vody bude opatřen tepelnou izolací. Tepelná izolace potrubí proti orosování potrubí studené vody, oteplování studené vody a ochlazování teplé vody bude návlekovou PE izolací v běžných tloušťkách podle druhu, profilu a umístění potrubí.

Kotvení a montáž potrubí

Rozvody vodovodního potrubí se musí montovat a upravit tak, aby byla zachována předepsaná provozní pevnost trubek a spojů, zabezpečena poloha potrubí, přenášení hmotnosti a dynamických účinků na potrubí.

Montáž potrubí musí být provedena podle: ČSN 73 6660, ČSN 73 6655, ČSN 75 5411, ČSN 75 5401, ČSN 75 5402 a montážních předpisů výrobce potrubí. Vzdálenost podpor a uchycení potrubí je dána ČSN 73 6660 a montážními předpisy výrobce.

Práce budou provedeny dle montážního předpisu s ohledem na nutnou dilataci potrubí.

V zásadě je nutné dodržet montážní předpis výrobce potrubí včetně všech postupů na kotvení, svařování a montáž potrubí.

Pro montáž lze použít jen prvky, které nebyly při dopravě poškozeny. Minimální teplota pro montáž je +5°C. Při nižších teplotách se obtížně zajišťují podmínky pro vytvoření kvalitních spojů. Po celou dobu montáže se musí prvky chránit před nárazy, údery, padajícími materiálem nebo jiným způsobem poškození. Ohýbání potrubí se provádí bez nahřátí při teplotě min. +15°C. Pro trubku o průměru 16-32mm platí, že minimální poloměr ohybu je 8x průměr potrubí. Křížení potrubí se provádí speciálními tvarovkami k tomu určenými. Spojování plastových tvarovek se provádí polyfúzním svařováním nebo svařováním pomocí elektrotvarovek. Při svařování vznikne homogenní spoj vysoké kvality. Pro spojování je potřebné dodržet přesný postup a použít vhodné přístroje.

Uchycování potrubí se provádí tak, aby byly rozlišeny pevné body a kluzná uložení pro předpokládanou délkovou změnu potrubí. Pevný bod je uchycení, které neumožňuje pohyb v ose potrubí. Kluzné je způsob uchycení, kde je potrubí zabráněno vybočit z trasy potrubí, ale v ose je umožněn kluzný pohyb vzniklý roztažností potrubí. Provádí se pomocí volné objímky, nebo objímky na lanku.

Vedení potrubí musí být instalováno v minimálním spádu cca 0,5% směrem k nejnižším místům, kde jsou osazeny vypouštěcí ventily.

Podmínky uvedení do provozu

Po provedení veškerých rozvodů studené a teplé vody je nutné provést tlakovou zkoušku potrubí. Napuštění vodou je možné provést min 1 hod po provedení posledního svaru. Po dokončení montáže se musí provést tlaková zkouška podle následujících podmínek:

Zkušební tlak:	1,5MPa (15bar)
Začátek zkoušky:	Min 1,0hod pod odvodušnění a dotlačování systému
Trvání zkoušky:	60min
Max. pokles tlaku:	0,02MPa (0,2bar)

Potrubí připravené na zkoušku musí být uložené podle projektu, čisté a po celé trase viditelné. Potrubí se zkouší bez hydrantů, vodoměrů a jiných armatur s výjimkou zařízení na odvodušnění potrubí. Namontované uzávěry musí být otevřené. Výtokové armatury mohou být osazené pouze v případě, že vyhovují zkušebnímu přetlaku. Délka zkoušeného potrubí se stanoví podle místních poměrů.

V zásadě tlakové zkoušky musí být prováděny podle platných předpisů a norem a musí z nich být vyhotoven zápis, který bude součástí předávacího protokolu.

Předpisy a normy

Projekt je zpracován v rozsahu projektu pro stavební povolení a v souladu s platnými předpisy (ČSN 73 6660, ČSN 73 6655, ČSN 75 5401, ČSN-EN 806-1, ČSN-EN 806-3, ČSN 75 6760, ČSN 75 6101, ČSN-EN 12056-1,2,3, ČSN-EN 752-1,2,3 atd.). Projekt předpokládá, že provádění bude vyhotoveno autorizovanou firmou, bude se řídit platnými předpisy bezpečnosti práce a technickými předpisy výrobců jednotlivých materiálů. Za dodržování těchto předpisů zodpovídá dodavatel stavební části.

VYTÁPĚNÍ

Původní místnosti nebyly vytápěny, proto je do nově vzniklé místnosti osazen nový teplovodní radiátor o výkonu 1000 W, který bude nepojen novým rozvodem na stávající rozvody vytápění v chodbě. Radiátor bude osazen termostatickou hlavici.

SILNOPROUDÉ ROZVODY, OSVĚTLENÍ

V místnosti bude osazeno nové nástěnné svítidlo ovládané z nové polohy u vstupních dveří. Dále bude osazena nouzová signalizace se signalizačním alarmem umístěným nad dveřmi v hlavní chodbě.

ODVĚTRÁNÍ

Veškeré prostory je možné provětrávat přirozeně okny.

TRUHLÁŘSKÉ PRÁCE

Nové standardní dveře budou provedeny jako voštinové bílé, kování klika-klika do nových ocelových zárubní opatřených nátěrem dle RAL, odstín určí objednatel. Způsob zamykání dveří musí odsouhlasit investor. Dveře budou vybaveny madlem, popis viz. PD.

SEZNAM POUŽITÝCH NOREM A PRÁVNÍCH PŘEDPISŮ

ČSN 73 0580-1 Denní osvětlení budov - Část 1: Základní požadavky
ČSN 73 0580-2 Denní osvětlení budov - Část 2: Denní osvětlení obytných budov
ČSN 73 0802 Požární bezpečnost staveb - Nevýrobní objekty
ČSN 73 1601 Plastové konstrukce. Základní ustanovení pro navrhování
ČSN 73 2520 Drsnost povrchů stavebních konstrukcí
ČSN 73 2810 Dřevěné stavební konstrukce. Provádění
ČSN 73 3130 Stavební práce. Truhlářské práce stavební. Základní ustanovení
ČSN 73 3150 Tesařské spoje dřevěných konstrukcí. Terminologie třídění
ČSN 73 3440 Stavební práce. Sklenářské práce stavební. Základní ustanovení
ČSN 73 4108 Hygienická zařízení a šatny
ČSN 73 4201 Komíny a kouřovody - Navrhování, provádění a připojování spotřebičů paliv
ČSN 73 4301 Obytné budovy
ČSN 73 6005 Prostorové uspořádání sítí technického vybavení
ČSN 73 8101 Lešení - Společná ustanovení
ČSN 73 8102 Pojízdna a volně stojící lešení
ČSN 73 8106 Ochranné a záchytné konstrukce
ČSN 73 8107 Trubková lešení
ČSN 74 4505 Podlahy - Společná ustanovení
ČSN 75 5409 Vnitřní vodovody
ČSN 75 5911 Tlakové zkoušky vodovodního a závlahového potrubí
ČSN 75 6760 Vnitřní kanalizace
ČSN 75 6909 Zkoušky vodotěsnosti stok a kanalizačních přípojek
ČSN EN 13670 Provádění betonových konstrukcí
ČSN EN 1990 Zásady navrhování konstrukcí
ČSN EN 1991-1-1 Zatížení - Objemové tíhy, vlastní tíha a užitná zatížení pozemních staveb
ČSN EN 1991-1-3 Zatížení konstrukcí - Zatížení sněhem
ČSN EN 1991-1-4 Zatížení konstrukcí - Zatížení větrem
ČSN EN 1991-1-6 Zatížení konstrukcí - Zatížení během provádění
ČSN EN 1992-1-1 Navrhování betonových konstrukcí - pravidla pro pozemní stavby
ČSN EN 1996-1-1 Navrhování zděných konstrukcí - vyztužené a nevyztužené zděné konstrukce
ČSN EN 1996-2 Navrhování zděných konstrukcí - Volba materiálů, konstruování a provádění zdíva
ČSN EN 206-1 Beton - Specifikace, vlastnosti, výroba a shoda
ČSN P 73 0600 Hydroizolace staveb - Základní ustanovení
ČSN P 73 0606 Hydroizolace staveb - Povlakové hydroizolace - Základní ustanovení

PRÁVNÍ PŘEDPISY Z OBLASTI ÚZEMNÍHO PLÁNOVÁNÍ A STAVEBNÍHO ŘÁDU

Zákon č.183/2006 Sb. o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon)
Vyhláška č. 499/2006 Sb. o dokumentaci staveb
Vyhláška č. 501/2006 Sb. o obecných požadavcích na využívání území
Vyhláška č. 526/2006 Sb. kterou se provádějí některá ustanovení stavebního zákona
Zákon č. 360/1992 Sb. o výkonu povolání autorizovaných architektů
Vyhláška č. 268/2009 Sb. o technických požadavcích na stavby
Zákon č. 309/2006 Sb. o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci
Nařízení vlády č. 591/2006 Sb. o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništi
Zákon č. 262/2006 Sb., zákoník práce
Zákon č. 251/2005 Sb. o inspekci práce
Nařízení vlády č. 362/2005 Sb. o nebezpečí pádu z výšky nebo do hloubky
Nařízení vlády č. 101/2005 Sb. o podrobnějších požadavcích na pracoviště
Zákon č. 258/2000 Sb. o ochraně veřejného zdraví
Nařízení vlády č. 361/2007 Sb. o podmínkách ochrany zdraví zaměstnanců při práci.
Další závazné a platné právní předpisy a ČSN týkající se bezpečnosti práce na staveništi.

8.1.2017

Ing. L. Roubal