

Zakázkové číslo : 2011-09

Počet stran : 4

OBJEDNATEL : Masarykova univerzita
Žerotínovo náměstí 9, 601 77 Brno

ZHOTOVITEL : TIPRO projekt s.r.o
Kociánka 8/10, 612 00 Brno

AKCE : FAKULTY A ÚČELOVÁ ZAŘÍZENÍ MASARYKOVY UNIVERZITY
ZPŘÍSTUPNĚNÍ OBJEKTŮ STUDENTŮM SE SPECIFICKÝMI NÁROKY
PRÁVNICKÁ FAKULTA, VEVEŘÍ 70

DOKUMENTACE PRO PROVEDENÍ STAVBY

A.3.5 ZDRAVOTNĚ TECHNICKÉ INSTALACE

A.3.5.1 TECHNICKÁ ZPRÁVA



INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Vypracoval : Ing.Š.Pospíšek
Brno, 01.2012

FAKULTY A ÚČELOVÁ ZAŘÍZENÍ MASARYKOVY UNIVERZITY, ZPŘÍSTUPNĚNÍ OBJEKTŮ STUDENTŮM SE SPECIFICKÝMI NÁROKY PRÁVNICKÁ FAKULTA, VEVEŘÍ 70

A.3.5. ZDRAVOTNĚ TECHNICKÉ INSTALACE

Předmětem projektu je zajištění bezbariérového užívání vybraných částí řešeného objektu v souladu s aplikací vyhlášky 398/2009 Sb. o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb.

Pro objekt Veverí 70 se jedná o vybudování nových sociálních bezbariérových zařízení pro muže a ženy a rekonstrukci stávajících WC v patrech 1-4.NP. Vybourání stávajících dotčených konstrukcí a návrh nového dispozičního uspořádání.

Při rekonstrukci dojde k odstranění všech stávajících zařizovacích předmětů. Většina zařizovacích předmětů dojde pouze vyměnit za nové o stejných připojovacích rozměrech. V upravených dispozicích budou osazeny nové zařizovací předměty, které bude nutné napojit na stávající rozvody vody a kanalizace pomocí nových připojovacích potrubí. Předmětem rekonstrukce je i kompletní výměna odpadního potrubí od přechodu do svodného potrubí až po odvětrání nad střechu objektu.

A. VNITŘNÍ VODOVOD

Stávající rozvody vody na sociálních zařízení budou odstraněny v nezbytně nutném rozsahu a zaslepeny.

Na dámských sociálních zařízeních 1.NP až 3.NP se jedná o odpojení dvou WC, místo kterých přijde vybudovat bezbariérové WC. Dále k demontáži dvou WC v zadní části dámských sociálních zařízení a vybudování nové kabinky s jedním WC.

Na pánských sociálních zařízeních 1.NP až 3.NP se jedná o odpojení dvou WC, místo kterých přijde vybudovat bezbariérové WC. Dále dojde k odstranění výlevků v 2. a 3.NP a zaslepení přívodů. Ve výklenku v zadní části pánských sociálních zařízení bude vybudována nová kabinka osazena jedním WC. V 3.NP sousedí pánské sociální zařízení se sprchou. Zařízení sprchy bude odstraněno, vývody zaslepeny. O tyto prostory bude rozšířeno zázemí sousedících pánských sociálních zařízení a vybudovány další dvě kabinky s WC.

U sociálního zařízení ve 4.NP dojde k dispozičním změnám a vybudování bezbariérového WC. Stávající rozvody budou odstraněny, popř. jen zaslepeny.

Přívod vody pro napojení nově navržených zařizovacích předmětů bude napojen na již dříve rekonstruované stoupací potrubí V1, V2, V3 (popřípadě přívody vody po zrušených zařizovacích předmětech) a bude opatřen uzavíracími armaturami umístěnými v prostoru stoupacího potrubí za revizními dvířky. V některých případech budou nové rozvody napojeny na stávající rozvody v rekonstruovaných prostorech. Odtud bude připojovací potrubí přivedeno k jednotlivým zařizovacím předmětům a výtokovým armaturám.

Potrubí bude v celém rozsahu vypádováno směrem k zařizovacím předmětům, přes které bude zabezpečeno vypouštění systému. Veškeré potrubí bude izolované v souladu s vyhláškou 193/2007 s přihlédnutím k optimalizačnímu výpočtu. Prostupy mezi požárními úseky budou utěsněny materiálem s odpovídající požární odolností.

Stávající rozvod vody v místnosti 4.01 a 4.02 vedený po povrchu, bude v rámci rekonstrukce zasekán do zdiva.

Nesmí dojít k omezení přívodu vody do nerekonstruovaných rozvodů.

- **Materiál, uzávěry, kompenzátory a izolace potrubí**

Rozvody potrubí a přívody k zařizovacím předmětům, či ostatním výtokům bude provedeno z potrubí PPR, tlakové řady PN 20. Izolace budou provedeny dle vyhlášky 193/2007 Sb. Dilatace potrubí je kompenzována v ohybech, převážně výběrem trasy vedení, ostatní kompenzace na potrubí budou provedeny na základě délek potrubí, dle doporučení výrobců.

Vnitřní vodovod bude odpovídat ČSN 73 6660 a ČSN EN 806.

B. VNITŘNÍ KANALIZACE

- **Splašková kanalizace**

V rekonstruovaných prostorech sociálních zařízení dojde na žádost investora k výměně stávajících odpadních potrubí od přechodu do svodného potrubí (svodné potrubí zavěšeno pod stropem suterénu popř. vedeno pod podlahou suterénu, provedeno z litinového potrubí) až po odvětrání nad střechu. Stávající odpadní potrubí budou vyměněna za potrubí PP HT stejné dimenze a budou odvětrána nad střechu objektu. Některá navržená odpadní potrubí budou však větší dimenze, než potrubí původní. Jedná se zejména o potrubí KS5 a KS7, kde si navržené zařizovací předměty vyžadují větší dimenzi než je dimenze stávajícího potrubí. Odpadní potrubí KS9 vedoucí přes sociální zařízení v 4.NP bude zachováno.

Rekonstruované odpadní potrubí prochází nerekonstruovaným patrem (1.PP_není ve výkresové dokumentaci zakresleno), kde dojde v rámci výměny k odstranění původního povrchu, vysekání stávajícího potrubí, uložení nového potrubí a zapravení povrchů do původního stavu.

Při průzkumu byla dohledána odpadní potrubí odvádějící splaškové vody od zařizovacích předmětů v dotčených rekonstruovaných prostorech. Připojovací potrubí od jednotlivých zařizovacích předmětů nemohla být podrobně zdokumentována, a proto se musí při rekonstrukci počítat s případným přepojením do jiného odpadního potrubí popř. i s možností výměny stávajícího připojovacího potrubí za nové. Připojovací potrubí od rušených zařizovacích předmětů budou zaslepena popř. odstraněna. S touto skutečností je počítáno a délky potrubí jsou již zahrnuty ve výkazu výměr.

Splaškové vody od nově navržených zařizovacích předmětů budou odváděny pomocí připojovacích potrubí do odpadních potrubí. Napojení každého zařizovacího předmětu bude provedeno přes zápachový uzávěr. Odpadní potrubí budou napojena do stávajícího svodného potrubí v suterénu objektu. Stávající připojovací potrubí budou napojena do nově navrženého odpadního potrubí.

Odpadní potrubí povedou v drážkách ve zdivu popř. volně. V příslušném patře před přechodem do svodného potrubí budou odpady vybaveny čistícím kusem. Potrubí budou odvětrána nad střechu.

- **Materiál potrubí**

Potrubí připojovací a odpadní splaškové kanalizace bude provedeno z trub plastových PP HT. Prostupy potrubí jednotlivými požárními úseky budou utěsněny protipožárními manžetami, případně těsněním s protipožárním zpěňujícím tmelem.

Vnitřní kanalizace bude odpovídat ČSN EN 12056 a ČSN 75 67 60

POZNÁMKY:

- Při provádění realizační dokumentace nebyl znám projekt skutečného provedení stávajících rozvodů ZTI. Polohy a délky potrubí jsou předpokládány z provedeného průzkumu na místě stavby. Při rekonstrukci mohou být objevena potrubí, která nejsou v projektu zakreslena a jejich odpojením by mohlo dojít k omezení provozu dotýčných prostor. Proto bude každé takhle objevené potrubí prověřeno a přepojeno na nově projektované rozvody. S touto skutečností je počítáno ve výkazu výměr.
- Pokud se ve výkazu výměr nebo v popisu materiálově technických standardů objeví odkaz na konkrétní obchodní firmu, název nebo specifické označení výrobku, neznamená to, že zadavatel požaduje ocenění tohoto konkrétního výrobku, ale uchazeč může nabídnout i jiné, kvalitativně a technicky totožné řešení.

ZAŘIZOVACÍ PŘEDMĚTY

- Navržené zařizovací předměty – viz. Standard zařizovacích předmětů

Řešení prostupů instalací požárně dělicími konstrukcemi

Prostupy rozvodů a instalací požárně dělicími konstrukcemi musí být požárně utěsněny v souladu s ČSN 730810 kapitola 6.2.

Prostupy elektrických rozvodů, rozvodů plynů a případné kanalizace musí být utěsněny v souladu s ČSN 730810 čl. 6.2.1 tak, aby se zamezilo šíření požáru těmito rozvody.

Je-li ve zděné, betonové, sendvičové či jiné požární konstrukci vynechán při stavbě montážní otvor pro vstup potrubí, musí být po instalaci potrubí otvor dozděný, dobetonován, či jinak zaplněn až k povrchu potrubí tak, aby byla zajištěna celistvost konstrukce a její požární odolnost až k vnějšímu povrchu potrubí.

Mimo to musí být provedeno i následující utěsnění požární odolnosti EI :

- a) kanalizační potrubí třídy reakce na oheň B až F (tj. všechna kromě nehořlavého potrubí třídy reakce na oheň A) světelného průřezu $> 8000 \text{ mm}^2$ ($\varnothing > 100 \text{ mm}$).
- b) potrubí s trvalou náplní vody třídy reakce na oheň B až F (tj. všechna kromě nehořlavého potrubí třídy reakce na oheň A) světelného průřezu $> 15000 \text{ mm}^2$ ($\varnothing > 138 \text{ mm}$).
- c) potrubí sloužící k rozvodu vzduchu třídy reakce na oheň B až F (tj. všechna kromě nehořlavého potrubí třídy reakce na oheň A) světelného průřezu $> 12000 \text{ mm}^2$ ($\varnothing > 123 \text{ mm}$).
- d) Kabelové a jiné elektrické rozvody tvořené svazkem vodičů (prostupující jedním otvorem) s izolací šířící požár o celkové hmotnosti větší než 1 kg/m .

Prostupy dvěma a více potrubími vedle sebe (vzdálenost mezi nimi menší než $10 \times \varnothing$ potrubí) musí být utěsněny bez ohledu na světelnou průřezovou plochu.

Hmoty použité pro utěsnění musí mít stupeň hořlavosti v souladu s ČSN 730802 čl. 8.6.1 nejvýše C1 (dle ČSN 730810 C) a musí vykazovat požární odolnost shodnou s požární odolností konstrukce, kterou prostupují, nejvýše však 60 minut.

Nehořlavé potrubí (třída reakce na oheň A) a potrubí menších průřezů může procházet požárně dělicími konstrukcemi bez dalších opatření, avšak prostupy požárně dělicími konstrukcemi musí být zaplněny až k vnějšímu povrchu potrubí a vykazovat požární odolnost shodnou s požární odolností konstrukce, kterou procházejí.

V Brně leden 2012

Vypracoval: Ing. Š. Pospíšek