

Třinec ON

E.2.6 - Zdravotně technické instalace

SEZNAM PŘÍLOH

E.2.6 -01 - Technická zpráva

E.2.6 -02 - Půdorys 1.NP – výřez – kanalizace

E.2.6 -03 - Půdorys 1.NP – výřez – rozvod vody

Dokumentace pro provádění stavby (PDPS)

Třinec ON

E.2.6 - Zdravotně technické instalace

E.2.6-01 TECHNICKÁ ZPRÁVA

Úvod:

Projekt řeší úpravu rozvodů vody a kanalizace v objektu Žst. Třinec.

Dotčená část objektu sloužila jako relovna, sociální zázemí. V současné době je dotčená část prázdná, nevyužívaná. Nově bude sloužit jako pracoviště SSZT - středisko Třinec. Stavba řeší dispoziční úpravu sociálního zázemí.

Úpravami nedojde k navýšení spotřeby vody ani odtoku splaškových vod z objektu.

Projekt byl vypracován na základě stavebních podkladů, požadavků investora a dle požadavků platných ČSN a právních předpisů.

Výběr nejdůležitějších souvisejících právních a ostatních předpisů:

ČSN 01 3450 Technické výkresy-Instalace-Zdravotnětechnické a plynovodní instalace

ČSN 73 5409 Vnitřní vodovody

ČSN EN 806 Vnitřní vodovod pro rozvod vody určené k lidské spotřebě

ČSN 75 6760 Vnitřní kanalizace

ČSN EN 12056-1,2 Vnitřní kanalizace

ČSN EN 200 Zdravotnětechnické armatury

Vyhláška 293/2006 Sb., kterou se mění vyhláška 252/2004 Sb., která stanoví hygienické požadavky na pitnou a teplou vodu a četnost a rozsah kontroly pitné vody ve znění pozdějších předpisů

Vyhláška 120/2011 Sb., kterou se mění vyhláška MZ č. 428/2001 Sb., kterou se provádí zákon 274/2001 Sb. o vodovodech a kanalizacích pro veřejnou potřebu a o změně některých zákonů

Zákon 458/2000 Sb., o podmínkách podnikání a o výkonu státní správy v energetických odvětvích a o změně některých zákonů (energetický zákon), ve znění pozdějších předpisů

Zákon 350/2012Sb., kterým se mění zákon 183/2006 S. o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon), v platném znění

Nařízení vlády č. 591/2006 Sb., o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích

Vyhláška 45/2017 Sb., kterou se mění vyhláška 499/2006 Sb. o dokumentaci staveb, ve znění vyhlášky č.62/2013 Sb.

Kanalizace:

Stávající odpadní potrubí bude v upravované části objektu demontováno.

Nově navržené odpadní potrubí bude svedeno do podlahy 1.NP, kde bude provedena nová ležatá kanalizace. Tato bude napojena v prostoru původního WC do stávající ležaté kanalizace. Konkrétní místo napojení je nutné upřesnit při vlastní realizaci stavby. Ležatá kanalizace musí být provedena ve spádu min. 2%. Pro odvětrání nové ležaté kanalizace bude stoupačka č.2 zakončena pod stropem 1.NP přívzdušňovacím ventilem DN110.

Trasy potrubí, místo napojení a základní dimenze jsou patrné z výkresové části projektové dokumentace.

Materiál kanalizačního potrubí:

Připojovací a odpadní potrubí bude provedeno z polypropylénových trub systému HT-Plus, v rozsáhlém programu dimenzí a délek potrubí vč. příslušných tvarovek. Výhodou tohoto systému potrubí je jeho hydraulická hladkost, odolnost proti korozi, nízká hmotnost, snadná montáž a nízké pořizovací náklady. Nová ležatá kanalizace bude provedena z trub PVC-KG.

Potrubí musí být montováno podle montážních předpisů výrobní firmy. Spojování rozdílných materiálů potrubí musí být provedeno pomocí příslušných spojek dle požadavků výrobce. Potrubí musí být vodotěsné bez propustných míst. Před zakrytím spojů potrubí musí být provedena technická prohlídka a provedena zkouška vodotěsnosti potrubí. Odpadní potrubí je navrženo dle ČSN EN 12056 a ČSN 756760. Potrubí musí být vodotěsné bez propustných míst. Před zakrytím spojů potrubí musí být provedena technická prohlídka a provedena zkouška vodotěsnosti a plynotěsnosti potrubí.

Vodovod:

Stávající vodovodní potrubí bude v upravované části objektu vč. armatur demontováno.

Nový rozvod studené a teplé vody pro navrhované výtoky bude napojen na stávající páteřní rozvody, které jsou vedeny pod stropem 1.NP v chodbě před sociálním zařízením. Na odbočkách ze stávajícího rozvodu budou osazeny kulové kohouty s odvodněním. Nové rozvody budou vedeny v podhledu pod stropem 1.NP a ve zdivu k jednotlivým výtokům. K armaturám musí být zabezpečen přístup.

Trasy potrubí, místo napojení a základní dimenze jsou patrné z výkresové části projektové dokumentace.

Materiál vodovodního potrubí:

Rozvody pitné vody budou provedeny z polypropylénových trubek a tvarovek. Použitý materiál musí splňovat předpisy pro rozvod pitné vody, nutno doložit atesty ke kolaudaci. Výtokové armatury a zařizovací předměty budou napojeny na ukončení plastových potrubí. Potrubí musí být od výrobce řádně označeno. Neoznačené výrobky nesmí být do systému zabudovány. V systému

nesmí být použity tvarovky s plastovým závitem. Montáž musí být provedena firmou, která má platná oprávnění k této činnosti.

Provedení potrubní trasy musí respektovat materiál rozvodů, tzn. především délkovou teplotní roztažnost, nutnost kompenzací, dané provozní podmínky (kombinace tlaku a teploty) a způsob spojování. Uchycování rozvodů se provádí tak, aby byly rozlišeny pevné body a kluzná uložení pro předpokládanou délkovou změnu potrubí. Způsob uložení a kompenzace délkové roztažnosti musí být proveden dle montážně technologických předpisů výrobce konkrétního potrubí, které bude při realizaci použito.

Při průchodu zdí nebo stropem bude potrubí vedeno v chrániče. Prostupy stropem musí být utěsněny dle požadavku požárního specialisty.

Veškeré rozvody vody budou proti rosení a tepelným ztrátám izolovány tepelnou izolací v tloušťce splňující vyhlášku MPO ČR č. 193/2007Sb. Izolování potrubí studené vody pro udržení teploty maximálně 20° C je důležité s ohledem na udržení hygienické nezávadnosti pitné vody. Také udržování teploty teplé vody na horní hranici, kterou stanovuje norma s ohledem na ochranu proti opaření, je opatřením k omezení vlivu bakterií. Tloušťka a druh izolace se stanoví na základě tepelného odporu izolace, kterou chceme použít, dále na základě vlhkosti vzduchu v prostoru vedení potrubí a rozdílu teploty vzduchu v místnosti a teploty proudící vody. Je třeba zajistit navrženou minimální tloušťku izolace po celém průměru potrubí a po celé trase.

Vodovodní potrubí musí být před izolací a zazděním podrobena zkoušce těsnosti dle ČSN 735409. Zkouška těsnosti potrubí se provede tlakem 1,6 MPa.

Tlakové zkoušky vodovodního potrubí:

Po skončení montážních prací se musí vnitřní vodovod prohlédnout a tlakově odzkoušet. Prohlídka i tlaková zkouška se provádí při nezakrytých drážkách. Potrubí má být bez tepelné izolace. Před předáním vnitřního vodovodu se provádí konečná tlaková zkouška po osazení všech armatur a zařizovacích předmětů. Před uvedením vodovodu do provozu bude proveden proplach potrubí. Po propláchnutí se musí překontrolovat funkce všech armatur a zařízení vodovodu. Dále bude po úspěšném provedení tlakové zkoušky a proplachování provedena dezinfekce potrubí vnitřního vodovodu. Po dokončení dezinfekce a odebrání vzorků za účelem zjištění koncentrace dezinfekčního prostředku se provede propláchnutí dezinfikovaného potrubí. Proplachování se provádí vodou postupem uvedeným v ČSN EN 806-4.

Zařizovací předměty

V objektu budou použity pouze zařizovací předměty a armatury s platnou certifikací ve smyslu stavebního zákona, které jsou běžně dostupné na našem trhu.

Jsou navrženy: závěsný keramické klozety se zabudovanou nádrží, umyvadla s krytem na sifon, umyvadlová stojánková baterie, sprchový box bez vaničky s podlahovou vpustí, skleněná zástěna s otevíracími dveřmi, podomítková sprchová baterie, nerezový dřez v kuchyňské sestavě se stojánkovou dřezovou baterií a výlevka se sklopnou mřížkou, nástěnnou dřezovou baterií a

splachovací nádržíkou.

Soupis navrhovaného zařízení je uveden ve výkresové části projektové dokumentace.

Bezpečnost a hygiena práce:

Vnitřní vodovod, vnitřní kanalizace, jejich zkoušky, proplachy a dezinfekce vnitřního vodovodu atd. budou provedeny dle platných norem a směrnic pro provádění, organizací, která je oprávněna vykonávat tyto práce.

Před zahájením užívání je nutno doložit doklady o vhodnosti použitých materiálů pro styk s pitnou vodou (dle vyhlášky č. 409/2005 Sb. o hygienických požadavcích na výrobky přicházející s přímého styku s vodou a na úpravu vody).

Veškeré práce je nutné provádět dle platných norem a předpisů s dodržением všech zásad bezpečnosti a hygieny práce. Při práci je nutné používat ochranné pracovní pomůcky.

Závěr

Montážní práce je nutné provádět v koordinaci s ostatními profesemi a stavbou. Případné vynucené přeložky potrubí, které nejsou součástí projektu, musí být řešeny na stavbě dle konkrétní situace.

Opava 29.6.2021

vypracoval: Dana Mrůzková