

TECHNICKÁ ZPRÁVA ZTI+ÚT - KANALIZACE - VODOVOD - VYTÁPĚNÍ

Řešení projektu

vyhotovení projektové dokumentace "Hygienické zázemí autoprovozu v 1S407 ČNB" – budovy ústředí ČNB Na příkopě 28/864

Záměrem je:

- vybudování nové umývárny v šatně autoprovozu, v 1.suterénu budovy ČNB

Předmětem řešení projektu zdravotních instalací a vytápění je úprava potrubních instalací při úpravě technického vybavení prostoru šatny a doplnění místnosti umývárny podle potřeb uživatele při dispozičních úpravách a úpravě využití řešených prostor objektu. Úpravou je doplnění dosavadní instalace kanalizace a vodovodu při doplnění sprchy a umyvadla. Úprava polohy jednoho otopného tělesa v prostoru šatny.

Se stavební úpravou souvisí instalace nových provozních, směšovacích a ovládacích armatur a propojení zařízení a zařizovacích předmětů na vodovod, kanalizaci a vytápění v řešených místech. Návrh navazuje na stávající systém řešení kanalizace, vodovodu a vytápění v objektu. Dojde k montáži nových potrubních rozvodů napojených na stávající objektové instalace.

Zdravotní technika bude odpovídat běžnému standardu v rámci hygienických předpisů s plastovými rozvody. Návrh zařízení je převzat ze stavební a architektonické části.

Uvedené materiály a typy zařízení jsou příkladem možných dodávek, které jsou uvedeny zejména ve vazbě na materiály a zařízení v objektu používané a v řešení projektu úprav, doplnění a rozšíření provozovaného systému vhodné.

Uživatelské kapacity.

Bez změny stavu

Bilance kanalizace a vodovodu

Bez změny stavu

Bilance tepla

Bez změny stavu

Podklady

Dokumentace byla zpracována na podkladě technických norem a předpisů, zadání hlavního inženýra projektu, výkresů stavebního řešení a dokumentace skutečného stavu instalací kanalizace, vodovodu a vytápění. Průzkum byl proveden nedestruktivním způsobem. Stavba musí probíhat v souladu se všemi vyhláškami, ČSN a bezpečnostními předpisy.

ČSN 75 6760 Vnitřní kanalizace

ČSN 75 5409 Vnitřní vodovody

ČSN EN 12831 výpočet tepelných ztrát

ČSN 73 0540 Tepelná ochrana budov

ČSN 06 1101 Otopná tělesa pro ústřední vytápění

VNITŘNÍ KANALIZACE

Současný stav - demontáže

Splašková kanalizace budovy je řešena jako větvený, kanalizační systém s odvětráním nad střechu budovy v hlavní části systému. Potrubí odpadní je vedeno v instalačních šachtách příslušných ke každému řešenému místu v objektu, je provedeno z trub PP HT pro přípojovací rozvody a z PE-HD na odpadních a zavěšených rozvodech. Nově řešené úpravy a doplnění přípojovacího potrubí kanalizace jsou drobným doplněním objektového systému. Předpokladem je instalace krátkého přípojovacího rozvodu k malému sanitárnímu čerpači a výtlač na nejbližší kanalizaci. Jako instalační příprava bude osazena odbočka do provozovaného systému kanalizace v blízkosti místa instalace.

Technické řešení

- v řešeném prostoru stavby je pod stropem zavěšeno svařované potrubí kanalizace PE-HD 110, vedené ve spádu k odpadní kanalizaci uložené v instalační šachtě za m.č. 1S102. zavěšené potrubí je před napojením do odpadu osazeno kolenovým sifonem a čističem se šroubovým uzávěrem. Prostup do instalační šachty je doplněn požárně bezpečnostní manžetou.
- je navrženo na potrubí pod stropem připravit přípojný bod pro napojení výtlaču z čerpadla nové instalace, přípojný bod bude proveden vložím odbočky na svařované spoje, variantně na CW mechanické spojky firmy Brokomat sml.
- bude provedena nová instalace sprchy a umyvadla, připojení bude provedeno na kanalizaci k sanitárnímu čerpači umístěnému v nábytkové sestavě pod umyvadlem. Kanalizace od sprchy bude vedena v nízkém soklu u podlahy, připojení na čerpač bude rovněž u podlahy. Předpokládá se instalace sanitárního čerpače pro sprchu a umyvadlo s přímým sáním a připojením na zásuvku 230V umístěnou ve skřínce pod umyvadlem.
- Výtlačné potrubí z čerpače bude vedeno příčkou oddělující umývárnu od šatny a pod stropem bude napojeno na připravený přípojný bod. Systém výtlaču bude ze svařovaného PE potrubí včetně propojení na provozované PE-HD potrubí.

Všechny instalace nových zařízení jsou řešeny s propojením na stávající instalace.

Zkoušky a revize

Na novém potrubí kanalizace bude provedena zkouška těsnosti. O provedení zkoušky bude vyhotoven zápis a systém bude předán uživateli.

VNITŘNÍ VODOVOD

Současný stav

V budově je provozovaný vnitřní a požární vodovod, s centrální přípravou teplé vody. Tento systém je dostupný v místě řešené instalace. V prostoru podlahy pod navrženou sprchou je vyvedeno potrubí studené a teplé vody v předstihu propojené na horizontální vodovod ve 2.suterénu domu. Potrubí přípojky je uzátkováno. Stávající instalace jsou provedeny ze systému potrubí PPR.

Technické řešení

- je navržena instalace umývárny pro sprchu a umyvadlo. Jejich propojení na vodovod bude provedeno na upravený přípojný bod sestávající z 2x potrubí PPR d20. Na potrubí v úrovni u podlahy bude napojeno nové připojovací potrubí řešeného umyvadla a sprchy.
- Vedení bude provedeno u podlahy s doplněním stavebně provedeného soklu. Všechny instalace nových zařízení jsou řešeny s propojením na stávající instalace.

Zkoušky a revize

Dokončovací práce budou provedeny v souladu s architektonicko stavební částí projektu.

Po dokončení montáže bude na potrubí provedena tlaková zkouška, potrubí bude 2x propláchnuto vodou s desinfekčním roztokem. Bude doplněna izolace a systém bude zakryt stavební konstrukcí. O provedené zkoušce bude vystaven zápis.

Vytápění

Systém vytápění je plně funkční bez závad. Při navržených úpravách ale dochází k potřebě úpravy topné plochy m.č.1S407a, v místě navržené vestavby umývárny. S tímto krokem je řešena i přeložka otopného tělesa a s tím související přípojky otopného tělesa původně vedené u stropu. Potrubí a těleso budou nově přeloženy mimo vestavbu m.č.1S407b. Do umývárny bude osazen nový kombinovaný topný žebřík 75x150cm s el. patronou a termostatem 230V. Navržené úpravy na systému si vyžadují odstávku topného systému včetně vypuštění vody, nebo provedení úpravy přípojky otopného tělesa se zamrazením média.

DEMONTÁŽ

V souladu s provozovaným stavem bude odpojeno vyznačené otopné těleso. Odpojena bude rovněž přípojka k tomuto tělesu v určené části. Přípojka provedená z ocelového černého potrubí bude po demontáži tělesa zkrácena a připravena pro převedení k nové poloze otopného tělesa.

MONTÁŽ

V řešeném prostoru umývárny a šatny budou pod stropem na potrubí navařeny přechodky na zkrácenou přípojku otopného tělesa. V téže úrovni bude propojena přípojka do nové polohy. Provedení bude řešeno uzavřením větve, nebo zmrazením potrubí. Přípojka OT bude provedena pro otopné těleso s 1x ventil a uzavíracím šroubením. Na tělese bude osazen termostatický ventil a termostatická hlavice. Na nových částech potrubí u připojení otopného tělesa budou doplněny nátěry dle stávající barevnosti.

Systém vytápění bude napuštěn upravenou vodou dopouštěním ve strojovně UT, propláchnut a odvzdušněn. Systém OT bude na místě zaregulován, nastavení regulace ventilů nelze provést výpočtem z důvodu chybějící dokumentace k provozovanému systému.

Budou provedeny provozní zkoušky.

Seznam dokumentace ZDRAVOTECHNIKA ZTI-UT:

PŮDORYS 1.PP - KANALIZACE - VODOVOD - VYTÁPĚNÍ

D.1.4.1_ZTI_CNB_AUTOPROVOZ_202405_půdorys 1S407AB.pdf