

Místo stavby: MÚ Luby, nám. 5 května, p.č. 164, 351 37 Luby, st.p.č. 197 v k.ú. Luby I
Druh stavby: Občanská vybavenost
Investor: Město Luby, nám. 5 května 164, 351 37 Luby
IČ: 002 54 053
Stavební úřad: Městský úřad Luby
Stupeň PD: pro stavební povolení a provedení stavby

D1.4. A, C ZDRAVOTNĚ TECHNICKÉ INSTALACE

T e c h n i c k á z p r á v a

MÚ Luby boční vstup a vestavba výtahu

nám. 5 května, p.č. 164, 351 37 Luby, st.p.č. 197 v k.ú. Luby I

OBSAH:

1. Technická zpráva D1.4 A, C – vodovod, kanalizace, větrání a vytápění
2. Výkres D1.4 A1 –vnitřní kanalizace MÚ, 1., 2. a 3. NP,
3. Výkres D1.4 A2 – vodoinstalace – MÚ, 1., 2. a 3. NP,
4. Výkres D1.4 C1 – 1.NP úprava otopných těles,
5. Výkres D1.4 C2 – 2. a 3. NP úprava otopných těles,
6. Výkres D1.4 C3 – 2.NP úprava odvětrání,
7. D1.4 A,C - ZTI výkaz výměr Mú luby

Zodpovědný proj. : Ing. Jiří Benda, Vrchlického 773/4, 350 02 Cheb
ČKAIT: 0301217, IČO: 722 77 611

Projektant ZTI : Ing. Jiří Benda, Vrchlického 773/4, 350 02 Cheb
ČKAIT: 0301217, IČO: 722 77 611

Datum: březen 2024

Ú V O D

Projekt řeší část prostoru u stávajícího objektu Městského úřadu v Lubech u Chebu. Řešená část prostoru je vymezená změnou dispozicí vestavbou výtahu a bezbariérové toalety. Dále bude provedena výměna elektroinstalace v rozsahu stávajících rozvaděčů, chodeb a stavebně dotčených místnostech. Nové boční schodiště vyvolalo přeložku elektro kabelu. (požádáno, projektuje se).

Půdorysně a výškově bude objekt zachován ve stávajícím stavu. Pouze obnovení původního bočního vchodu v místě okna budou vchodové automatické dveře s novou venkovní podestou a schodištěm. Na chodbách bude doplněn kazetový podhled.

Stávající toalety pro personál jsou nedávno opravené a vyhovující. Nově bude doplněna bezbariérová toaleta.

Pultová nová stříška u nové podesty bude odvodněna okapovým žlabem, který bude napojen na stávající dešťový svod.

V místě jsou stávající a provozovaná potrubí studené vody, boilerem připravovanou TUV, vnitřní kanalizace a vytápění otopnými tělesy s rozvodem napojeným na plynový kotel. Na stávající rozvody se bude řešení PD napojovat. Lokálně řešené větrání stávajících toalet je okny a ventilátorem s doběhem. U vytápění bude provedeno lokální přemístění stávajících těles (ocelové deskové).

K A N A L I Z A C E

Popis pozemního objektu, jeho funkčního a technického řešení

Kanalizační řad - splaškový:

Bez změny.

Kanalizační přípojka:

Bez změny.

Vnitřní kanalizace:

Nové zařizovací předměty v bezbariérové toalety budou napojeny připojovacím potrubím z PP HT 110, 75 a 50. Napojení bude do místa stávajícího svislého svodu včetně nového čistícího kusu, dle PD. Zařizovací předměty budou vybaveny protizápachovým uzávěrem. Nové potrubí bude vedeno v podlaze či bude zasekáno do zdi při min. spádu 3 %. Nad délku 3,0 m bude osazen čistící kus (do max. 6,0m). Stávající stoupačka K1 je z potrubí HT včetně větracího potrubí. Po dokončení bude provedena zkouška těsnosti. Do revizních či čistících šachet se nezasahuje.

Dešťová kanalizace:

Bez změny, nezasahuje se.

Závěr:

Před zásypem či zakrytím potrubí bude provedena technická prohlídka a tlaková zkouška dle ČSN EN 12056 1-5 a dle ČSN 73 6760 (Vnitřní kanalizace), které platí i pro montáž a údržbu.

Při provádění stavby musí být dodrženy platné bezpečnostní předpisy a ČSN a dále musí být používány ochranné pomůcky podle vyhlášky. Stavbu bude provádět odborná firma.

V O D O I N S T A L A C E

Výpočet potřeby vody:

Provoz bez změny.

Vodovodní přípojka:

Bez změny, vodovodní přípojka včetně napojení je stávající a je ukončena v revizní šachtě, zde je umístěna vodoměrná sestava.

Vodoměrná sestava:

Do stávající hlavní vodoměrné sestavy nebude zasahováno.

Vnitřní vodovod:

Nové potrubí studené vody bude napojeno na stávající páteřní rozvod v nejbližším vyhovujícím místě daném patře a pak následně rozvedena k jednotlivým zařizovacím předmětům, dle PD. TUV je dnes připravována jedním boilerem pro celý objekt, nově se doplní stávající i nové toalety průtokovým ohřívacem se zásobníkem (5l), který bude umístěn pod umyvadlem.

Potrubí bude vedeno v drážce ve zdivu (nad sebou), nebo případně v podlaze (vedle sebe). Nebude jiné možnosti, bude vedeno po povrchu stěny nad podhledem. Potrubí bude izolováno příslušnou tloušťkou izolací z pěnového polyetyleny.

Materiál:

Potrubí bude provedeno z trub PPR Hostalen tlakové řady PN 20, příslušné dimenze. Všechny rozvody budou opatřeny v souladu s vyhláškou 193/2007 izolací z pěnového polyetyleny (MIRELON), proti rosení. Celý bude izolován rozvod včetně fitinků, dle PD

Potrubí bude montováno dle montážních pokynů výrobce s respektováním dilatace potrubí. Pro roztažnost a smršťování potrubí (PPR) za provozu se doporučuje při montáži potrubí teplota +20°C.

Tlaková zkouška:

Po dokončení montáže potrubí vnitřního vodovodu se provede ještě před napojením na veřejný vodovod prohlídka a tlaková zkouška podle příslušných ustanovení ČSN 73 6660. za následujících podmínek:

- zkušební tlak 1,0 MPa
- počátek zkoušky po odvzdušnění a dotlakování systému
- trvání zkoušky 24 hodin
- maximální pokles 0,05 MPa
- veškeré i minimální úniky vody musí být odstraněny

Před předáním do užívání se musí vodovod propláchnout a dezinfikovat.

Zařizovací předměty:

Nové zařizovací předměty a výtokové armatury jsou navrženy ve standardu, který odpovídá účelu stavby a dle požadavků investora (např. JIKA). Všechny zařizovací předměty jsou zajištěny proti vnikání plynu do objektu zápachovými uzávěrkami. U zařizovacích předmětů budou instalovány nástěnné nebo stojánkové pákové baterie.

Všechny výtokové armatury musí zabraňovat zpětnému nasátí vody.

Montáž:

Montáž zařízení může provést pouze organizace, která k tomu má oprávnění dle zák. č. 458/00 Sb. vč. dodatků a předpisů souvisejících. Svářečské práce mohou provádět jen svářeči s oprávněním Z – UP (PE potrubí) a podle příslušných ČSN 05 0710. Použité uzávěry a armatury pro montáž musí být vhodné pro dopravované médium. Potrubí musí být montované technologií výrobce, při respektování zásad pro montáž plastového topenářského potrubí vč. Montáže v podlaze a zdivu. Veškeré práce provést podle schválené PD, Platných ČSN a vyhlášek.

Před kolaudací je nutno předložit revizní zprávy a další potřebné atesty, prohlášení o shodě, rozbor vody, apod.

Závěr:

Dilataci a kotvení řešit dle podkladů výrobce, u prostupů je rovněž nezbytná izolace a průchodky.

Po ukončení montáže, před zazděním, se provede tlaková zkouška zařízení s propláchnutím a dezinfekcí potrubí dle ČSN EN 806-1 (73 6660), která platí i provoz a údržbu.

Při provádění stavby musí být dodrženy platné bezpečnostní předpisy a ČSN a dále musí být používány ochranné pomůcky dle Sb. z. č. 591/2006Sb.

Převzetí stavby se řídí ČSN 06 0310, kdy o převzetí stavby se sepíše zápis. Při přejímajícím řízení dodavatel předá odběrateli zejména zápisy o zkouškách a kompletní dokumentaci skutečného provedení.

Obsluha zařízení musí být zaškolená společně s provozovatelem, starší 18-ti let a rovněž musí být seznámeni o postupech při případných poruchách na zařízení.

Budoucí zhotovitel stavby použije pro stavbu pouze takové materiály a zařízení, které prokazatelně splňují požadavky stanovené projektem a obecně platnou legislativou (ve smyslu zákona 22/97 Sb v platném znění včetně vyhlášek souvisejících).

U výrobků, které jsou v projektu uvedeny pod konkrétními výrobními nebo prodejními názvy jsou brány jako referenční a případě záměny, ověří zhotovitel stavby při nákupu těchto zařízení a materiálů, že jejich vlastnosti jsou v souladu s vlastnostmi stanovenými projektem, a to i v případě, že je v projektu doložena konkrétní nabídka výrobce či prodejce.

Změny oproti projektové dokumentaci konzultovat s projektantem.

O D V Ě T R Á N Í

Původní řešení popis:

Původní odvětrání toalet bylo okenní netěsnosti oken (infiltrací). Po výměně oken a pozdější postupné rekonstrukci byly doplněny ventilátorem s doběhem. Navržená toaleta bude také ventilátor s doběhem a zachované plastové okno. Ostatní místnosti mají zachované větrání stávajícími okny. Současný provoz plynového kotle v technické místnosti v 1. PP má zachovaný přívod vzduchu jako do původní uhelné kotleny. Ten se může upravit při případné výměně stávajícího kotle.

Nové řešení popis:

Netěsnost nových oken a dveří v objektu je vůči původním oknům neporovnatelná. Nové řešení pomocí osazených ventilátorů s doběhem umožňuje funkčně reagovat na jednotlivce, který danou místnost použije. V nové bezbariérové toaletě bude také osazen ventilátor s doběhem. Zároveň si i tato místnost toalet zachová otevíravé okno.

Technické řešení:

Odvětraná místnost bezbariérové toalety bude řešena ventilátorem s doběhem, který bude mít vždy součinnost na rozsvícení světla již v předsínce toalety. Nové vnitřní dveřní křídlo bude mít osazenou větrací mřížku(y) se žaluzií při podlaze pro přívod vzduchu. Větrání se bude realizovat podtlakově přes místnost s klozetem. Větrací potrubí bude umístěno nad podhledem nebo přímo v obvodové stěně, bude-li dostačující. Uvnitř, dle pozice potrubí bude osazena mřížka se žaluzií (15x15xcm). Na fasádě bude vždy potrubí ukončeno nerezovou mřížkou se žaluzií se zpětnou klapkou.

Doporučení:

Na situaci bude mít vliv, bude-li se v budově řešena tzv. centrální rekuperace (řízené větrání, kdy teplý vzduch ohřívá ten čerstvý). Čerstvý vzduch je systémem rozvodů rozváděn do vybraných místností. Rekuperace se většinou dodává při zateplení objektu, kdy se efektivně snižují ztráty tepla s potřebnou výměnou vzduchu a ztráty z této výměny.

V Y T Á P Ě N Í

Přemístění otopných těles:

Stávající otopná tělesa jsou deskové (Radik - klasic) – ty označená budou demontována a přemístěna do jiné pozice, včetně nutné úpravy potrubí. PD nepřepokládá osazení nových těles. Ostatní otopná tělesa budou ponechána ve stávajícím funkčním stavu. Pro přemístění otopných těles je potřeba počítat s vypuštěním a opětovným napuštěním otopné soustavy, popř. uzavíratelné větve. Na tělesa budou osazena termoregulační hlavice. Do stávajícího systému rozvodu otopné soustavy se nezasahuje.

Po ukončení prací budou provedeny zkoušky dotčeného otopného systému (např. zkouška těsnosti a provozní). Zkoušku provozní lze provést až po úspěšné zkoušce těsnosti. Zkoušky jsou součástí dodávky dodavatele úprav otopné soustavy.

P O Ž A D A V K Y N A P R O F E S E

Elektro:

- stavba zajistí elektrickou energii pro realizaci stavby,

Stavba:

- prostupy a drážky ve stavebních konstrukcích,
- transportní cestu pro zařízení
- vnitřní lešení (hliníkové, kozové)

Bezpečnost práce:

Dodavatelé zajistí bezpečnostní opatření při souběhu montážních prací prováděných několika organizacemi najednou. V případě svářecích prací apod. dodavatel s požárním technikem zajistí opatření k protipožární bezpečnosti. Všichni pracovníci jsou povinni dodržovat všeobecně platné provozní předpisy a pokyny pro montáž, jež jsou součástí dodávky zařízení.

březen 2023, Cheb
Ing. Jiří Benda