




Projektant		Kontroloval		Zodp. projektant		Amun Pro s.r.o. 739 53 Třanovice 1 michal@amunpro.cz, +420 728 463 908	
Michal Pavelek		Ing. Michal Klimša		Ing. Michal Klimša			
Investor	Nemocnice Havířov, p.o., Dělnická 1132/24, 736 01 Havířov, IČ 00844896					Formát	A4
Místo stavby	parc.č. 2221, k.ú. Havířov – Město					Datum	03/2023
Akce	Rozšíření jednotky poanesteziologické péče na operačních sálech					Účel	DSP, Změna užívání
						Č. zakázky	1159/23
Část	D.1.4.1 – ZTI (VODA, KANALIZACE, VYTÁPĚNÍ)					Měřítko	1:50
Obsah výkresu	Technická Zpráva – ZTI – ÚT					Číslo paré	Č. výkresu D.1.4.1.a

1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Investor	:	Nemocnice Havířov, p. o., Dělnická 1132/24, Město, 73601 Havířov
Místo stavby	:	Dělnická 1132/24, Havířov - Město, 736 01, parc. č. 2221, k.ú. Havířov - Město
Projektant	:	Amun Pro s.r.o. Třanovice č.p.1 739 53, Třanovice IČO: 06369201
Projektant části	:	Michal Pavelek
Zodp. projektant	:	Ing. Michal Klimša ČKAIT 1103738
Projekt	:	Rozšíření jednotky poanesteziologické péče na operačních sálech
Část	:	D.1.4.1 - ZTI (VODA,KANALIZACE, VYTÁPĚNÍ)
Datum	:	Březen 2023

2.PODKLADY

- projektová dokumentace stavební části objektu
- místní šetření a konzultace s investorem
- platné normy ČSN, ČSN EN, ČSN EN ISO

3. ÚVOD

Tato část projektové dokumentace řeší část D.1.4.1. Technika prostředí staveb, části ZTI a ÚT pro stavební úpravy „Rozšíření jednotky poanesteziologické péče na operačních sálech“ na parcele 2221 v k.ú. Havířov - Město. Přesněji v 2.NP budovy „operačních sálů a centrální sterilizace“ v pavilónu „N“.

Projekt obsahuje návrh demontáží stávajících zařizovacích předmětů a těles pro vytápění a také návrh nových zařizovacích předmětů a těles v rámci rekonstrukce. Dále je navrženo připojení nových zařizovacích předmětů na stávající rozvody.

UPOZORNĚNÍ

Jakékoli změny či doplňky musí být předem konzultovány s projektantem a písemně potvrzeny. V případě svévolné změny materiálu či montážních postupů nenese projektant za dílo žádnou zodpovědnost a nebere za vzniklé dílo žádné záruky.

1. Technické řešení

V rámci změny stavby, resp. rekonstrukce stávajících prostor inspekčního pokoje a pracovny sestry bude nutné provést navržené úpravy na stávajících zařizovacích předmětech a také provést demontáž zaznačených zařizovacích předmětů a otopných těles. Projekt tedy obsahuje zaznačené demontáže stávajících zařizovacích předmětů bez náhrady, kdy obdobně jsou zaznačeny demontované tělesa, potrubí a ventily u systému vytápění, kde bude část těles ponechána a část nahrazena novými tělesy.

Demontované zařizovací předměty budou odstraněny včetně připojovacího potrubí studené a teplé vody, které bude na stávajícím podstropním rozvodu, případně na potrubí zaslepeno. Také odpadní potrubí se u demontovaných ZP zaslepí, resp. odbočky na stoupačkách.

Demontované článkové litinové otopné tělesa a otopné žebříky budou demontovány včetně ventilů a připojovacích potrubí, které budou v některých případech zaslepeny, případně připraveny k napojení nového potrubí.

Návrh nových prostor obsahuje jak osazení nových zařizovacích předmětů, tak i úpravu stávajícího prostoru s instalací obdobných ZP, na jinou pozici. Jedná se o část pro zázemí sester, kde bude nově umístěno umyvadlo 60cm a také nový nerezový dřez. Druhý řešený prostor vznikne nově na chodbě, kde bude zhotovena nová místnost „myčka“, kde bude nově instalována výlevka, umyvadlo 60cm a mycí a dezinfekční automat.

Nové umyvadlo a dřez v části pro sestry bude napojeno na stávající stoupací potrubí K-1 vedené v předstěně. Na stávajícím potrubí bude zhotovena odbočka a novým plastovým potrubím DN 50 bude provedeno připojení jednotlivých nových zařizovacích předmětů. Je navrženo umyvadlo šířky 60cm s otvorem pro stojánkovou pákovou baterii, obdobně je navržen také dřez, který bude nerezový a bude také s otvorem pro stojánkovou pákovou baterii. Umyvadlo bude vybaveno novou zápachovou uzávěrkou pro umyvadla DN 40 a dřez bude osazen sifonem DN 50 pro kuchyňské dřez. Přívody SV a TV budou provedeny plastovým potrubím PPR PN20 20x3,4. Napojení bude provedeno na stávající podstropní rozvod SV a TV a osazeno uzavíracími kulovými kohouty DN15. Umyvadlo i dřez budou osazeny novými pákovými stojánkovými bateriemi, které budou na nové rozvody potrubí SV a TV napojeny přes nové nástěnky a rohové kohouty s tlakovými hadicemi.

Zařizovací předměty v nově vybudované místnosti „myčka“ budou napojeny na stávající stoupací potrubí K-3, kdy bude nově vyvedena odbočka DN 110 pro uvažovaný mycí a dezinfekční automat, kde bude přesná výška připojovacích bodů upřesněna na stavbě, dle skutečně dodaného výrobku!. Dále bude provedeno napojení nové výlevky a také nového umyvadla s otvorem pro baterii šířky 60cm. Umyvadlo bude osazeno novou zápachovou uzávěrkou DN 40, která bude dále napojena na nové potrubí DN 50 vedené ve zdi v drážce. Nově navržená volně stojící výlevka s plastovou mříží bude napojena potrubím DN 110. Stojánková páková baterie bude použita pro umyvadlo a bude napojena novými tlakovými opletenými hadicemi na nově instalované rohové kohouty osazené v nových nástěnkách na novém PPR potrubí. Výlevka bude s nástěnnou pákovou baterií, která bude napojena na nové PPR potrubí přes kombinovanou nástěnku pro nástěnnou baterii. Vývody pro mycí a dezinfekční automat budou připraveny dle skutečně dodaného výrobku a dle pokynů výrobce zařízení. Na stoupacím potrubí bude vytvořena ještě odbočka pro variantní napojení odvodu kondenzátu z podstropního VZT potrubí, kdy bude toto odbočení osazeno uzavírací zápachovou uzávěrkou pro VZT jednotky.

Všechny nové vývody budou provedeny dle výkresu detaily vývodů pro zařizovací předměty, kde jsou zaznačeny požadované výšky umístění jednotlivých

vývodů. Napojení nových míst s ZP je předpokládáno na stávající potrubí vedené v řešených lokalitách, před započítím prací je nutné tyto potrubí dohledat a ověřit jejich funkčnost. Většina potrubí SV, TV a odpadní potrubí bude vedena ve zdi v drážce, případně v konstrukci podlahy, či pod stropem.

Stávající otopné těleso na chodbě bude nahrazeno novým deskovým plechovým otopným tělesem, které bude připojeno novým potrubím CU 15x1, kdy na přívodní potrubí bude osazen nový termostatický radiátorový ventil v přímém provedení DN 15 a vratné potrubí bude osazeno uzavíracím a regulačním šroubením v přímém provedení DN 15.

Demontované žebříky, resp. jejich připojovací potrubí bude demontováno a odbočky zaslepeny.

V části zázemí sester bude stávající litinové těleso demontováno včetně připojovacích armatur a bude provedena montáž nových otopných těles. Opět jsou navrženy deskové plechové otopné tělesa s totožným systémem připojení jako výše uvedené těleso.

Tělesa budou napojeny pomocí termostatických radiátorových přímých ventilů s automatickým omezením průtoku DN15 a osazeny novou termostatickou hlavicí s integrovaným čidlem teploty pro veřejné prostory. Vratné potrubí bude napojeno pomocí uzavíracího a regulačního šroubení opět v přímém provedení DN15. Všechny ventily a šroubení se nastaví na projektem dané přednastavení.

Zkoušky - vodovod

Po montáži každého potrubního rozvodu je povinností dodavatele stavby provést tlakovou zkoušku dle ČSN 75 54 09 a příp. ČSN 75 59 11. Napuštění systému vodou pro stabilizaci potrubního systému se provádí po uplynutí minimálně 2 hodin od posledního sváru. Po dobu dalších 12-ti hodin musí být rozvody stabilizovány tlakem z vodárenské sítě, a teprve potom je možno zahájit vlastní tlakovou zkoušku.

Po dokončení montáže celého domovního vodovodu se musí vnitřní vodovod před napojením na vodovod pro veřejnou potřebu vody prohlédnout a tlakově odzkoušet dle ČSN 75 54 09. Zkoušení vnitřního vodovodu se provádí ve třech krocích:

- a) prohlídka potrubí
- b) tlaková zkouška potrubí
- c) konečná tlaková zkouška

Tlaková zkouška se provádí buď vodou, nebo suchým vzduchem, případně inertním plynem. Zkouší se nezakryté potrubí před montáží příslušenství. Konečná tlaková zkouška se musí provádět vodou po montáži všech zařizovacích předmětů. Zkoušení vnitřního vodovodu se může provádět po částech. O prohlídce a tlakové zkoušce potrubí a konečné tlakové zkoušce vnitřního vodovodu se zpracuje protokol i v případě, že výsledek je nevyhovující.

Upozornění :

Tlakovou zkoušku plastových rozvodů z PP je nutno provádět dle montážní předpisu výrobce. O průběhu tlakové zkoušky musí být proveden zápis dle přiloženého zkušebního protokolu.

Zkoušky - kanalizace

Po dokončení montáže domovní kanalizace se musí potrubí prohlédnout a tlakově odzkoušet dle ČSN EN 12056-5. Potrubí se musí ponechat ke zkoušce přístupné a očištěné. Ve zkoušené části potrubí je nutno všechny otvory po dobu zkoušky utěsnit. Mezi naplněním potrubí a vlastní zkouškou vodotěsnosti musí uplynout přiměřený čas, aby se teplota a vlhkost potrubí ustálily. U potrubí z plastu je to 0,5 hodiny.

Před započítáním zkoušky se provede prohlídka, při které se zjišťuje, zda nedochází k viditelnému úniku vody. Vodotěsnost svodného potrubí vnitřní kanalizace se zkouší vodou přetlakem nejméně 3 kPa, nejvýše 50 kPa. Vodotěsnost je vyhovující, jestliže únik vody vztahující se na 10 m² vnitřní plochy potrubí nepřesahuje 0,5l/h. O výsledku zkoušky vodotěsnosti vnitřní kanalizace nebo její části se provede záznam, viz Příloha B ČSN EN 12056-5.

Zkoušky - vytápění

Po montáži bude zařízení řádně odzkoušeno dle ČSN 06 0310. O zkouškách a přejímkách budou provedeny písemné zápisy ve smyslu ČSN 06 0310. Topná zkouška bude trvat 8 hodin a v jejím průběhu budou navozeny veškeré provozní stavy.

Při provádění montážních prací je nutno dodržovat zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v souladu s příslušnými platnými bezpečnostními předpisy a nařízeními, zejména s vyhláškou č. 48/1982 Sb. v platném znění, kterou se stanoví základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce na technických zařízeních.

Při realizaci a provozu strojního zařízení musí být respektovány a pokyny výrobců příslušných zařízení.

Zařízení je možno předat do užívání po provedení předepsaných kontrol, zkoušek a revizí jednotlivých zařízení.

Zařízení ústředního topení je možno považovat za způsobilé pro spolehlivý a bezpečný provoz, pokud splňuje požadavky ČSN 06 0830 týkající se zabezpečovacího zařízení.

Veškeré změny proti projektu je třeba předem projednat s investorem a s projektantem. Navržené zabezpečovací, měřicí a regulační zařízení splňuje požadavky stanovené ČSN pro zajištění bezpečného provozu zdroje.

2. Nakládání s odpady

V oblasti nakládání s odpady je nutno se řídit zákonem č. 541/2020 Sb. v platném znění.

V případě výstavby se předpokládají tyto druhy odpadů:

- | | |
|---|----------------------|
| - stavební a demoliční odpady | (skupina 17 00 00) |
| - odpadní obaly | (skupina 15 00 00) |
| - odpady z tváření a obrábění kovů a plastů | (skupina 12 00 00) |
| - odpady olejů | (skupina 13 00 00) |

Pozn. Zařazení do skupin je provedeno dle Katalogu odpadů uvedeném v příloze č.1, Vyhl.č.8/2021 Sb.

Prováděcí firma, bude dbát nejen na minimalizaci tvorby odpadu, ale jakožto původce odpadů, také na jeho odbornou likvidaci.

Zhotovitel stavby, jakožto původce odpadů povede dle Vyhl.č.541/2020 Sb. o vzniku a způsobu nakládání s odpady evidenci. Jedná se zejména o tyto povinnosti:

- provádět separaci odpadů na jednotlivé kategorie

- zajistit jejich odbornou likvidaci buď samostatně nebo u oprávněných organizací, dle povahy odpadu
- vést evidenci odpadů a platit poplatky v rozsahu stanoveném tímto zákonem

Původce odpadů produkující více než 50 kg nebezpečného odpadu za rok nebo více než 50 tun ostatních odpadů za rok je povinen každoročně do 15.2. násl. roku posílat na příslušný úřad hlášení o druzích, množství a způsobu likvidace odpadů.

Po ukončení stavby bude doložen protokol o likvidaci vzniklých odpadů, který bude součástí předávací dokumentace.

3. Závěr

V případě potřeby změn je nutno tyto změny konzultovat s projektantem. Jakékoli svévolné změny oproti projektu jsou důvodem k ukončení záruky za projekt.

Pokud je v projektové dokumentaci uveden konkrétní název výrobku, výrobce je uveden jako příklad pro stanovení standardu. Uvedením konkrétního názvu se nevylučuje použití jiného výrobku se stejnými, nebo kvalitativně lepšími vlastnostmi.

Jelikož je systém potrubí ve větší části zakryt podhledy nebylo možné veškeré potrubní trasy překontrolovat na místě samém a projekt vychází z původní dochované dokumentace, proto v případě odlišností na stavbě samotné je nutno k případným rozdílům PD oproti skutečnosti zajistit konzultaci s projektantem a případné rozdíly zaznačit v dokumentaci.