

POLIKLINIKA - PETROVICE
PROJEKT NOVÉ VZDUCHOTECHNIKY V OBJEKTU
 Poliklinika, Ohmova 271, 109 00 Praha 10 - Petrovice

Investor:

MČ PRAHA 10 - PETROVICE
 Edisonova 429, 109 00 Praha 10 - Petrovice

Generální projektant:



Starý a partner s.r.o.
 Senovážná 996/6, Praha 1, 110 00
 tel.: 222 311 691, 222 312 734
 email: stary@staryapartner.cz

Stupeň:

DOKUMENTACE PRO PROVEDENÍ STAVBY

Zpracovatel části:



Starý a partner s.r.o.
 Senovážná 996/6, Praha 1, 110 00
 tel.: 222 311 691, 222 312 734
 email: stary@staryapartner.cz

Vypracoval:

Ing. arch. Tomáš Tíkal

Zakázkové č.:

Datum: 05/2020

Projektant:

Ing. Pavel Hrdina

Počet formátů:

Měřítko:

Část dokumentace:

ARCHITEKTONICKO-STAVEBNÍ ČÁST

Č. části:

D.1.1

Stav. objekt

Obsah výkresu:

TECHNICKÁ ZPRÁVA

Č. výkresu:

01

Paré:

D.1.1.1 TECHNICKÁ ZPRÁVA

Základní informace a návaznosti projektu:

Tento projekt řeší novou VZT pro objekt polikliniky Petrovice a navazující práce (kterými jsou především demontáže a zpětné montáže podhledů, resp. vybourání stávajících podhledů z důvodu instalace potrubí nad stávající podhledy).

Projekt nové VZT počítá s předcházející realizací projektu zateplení objektu.

Projekty (projekt nové VZT a projekt zateplení objektu) jsou na sobě víceméně nezávislé a projekt zateplení již byl realizován odděleně. Nosná roznášecí konstrukce pro VZT jednotku včetně akustického krytu vložena byla již realizována v průběhu projektu zateplení střechy.

V tomto projektu tedy není vykázána roznášecí konstrukce a akustický kryt VZT jednotky pro objekt B, která se bude nacházet na střeše objektu B (3.NP). Tato konstrukce je navržena a spočtena na VZT jednotku uvažovanou v tomto projektu, ale z důvodu návaznosti byla přesunuta do projektu, jehož realizace přecházela tomuto.

Před tímto projektem nové VZT je již vyřešen projekt „Poliklinika Petrovice - Úprava vstupních prostor a přílehlých pronájemných jednotek“. Tento projekt řeší dispoziční úpravu u hlavního vstupu do objektu. Změna dispozice z pohledu nové VZT není tak podstatná s jedinou výjimkou a tou je nová místnost A1.05. Projekt úpravy vstupu a nové VZT v této části byl již realizován, vyjma místnosti recepce A.105 a koncových prvků v místnostech A1.44, A1.45, A1.47 a A1.48. Nové potrubí VZT bylo realizováno pouze v místnosti A1.04, kdy nové rozvody VZT jsou ukončeny vždy za navazujícími konstrukcemi v přílehlých prostorách chodby A1.15, resp. A1.45 a A1.47. Tento projekt řeší pouze novou VZT vyjma potrubí a koncových prvků v místnosti A1.04.

Ve vymezené části (viz půdorys) je demontáž stávající podhledu, nový podhled a osvětlení řešeno v samostatném projektu (viz výše). Ve vymezené části u hlavního vstupu byly již práce na novém rozvodu VZT a demontáži stávajících rozvodů VZT již provedeny.

Zásahy v rámci nové VZT v objektu Polikliniky Petrovice:

Demontáž stávajících VZT rozvodů:

Demontáž stávajících rozvodů VZT je podrobněji popsána v samostatné části VZT tohoto projektu. Jako příloha této TZ jsou tabulky zazdívaných prostupů po demontovaném zařízení. Také je součástí tohoto projektu (část E.1) - původní projekt VZT z 9/1986 – v tomto projektu, podle kterého byly dnešní VZT rozvody provedeny, je zkreslen dnešní stav VZT s drobnými odchylkami (viz níže). Do původního projektu VZT byly vyznačeny části původní VZT určené k demontáži.

Odchylky od původního projektu VZT, který je přílohou tohoto projektu:

- V místnosti B.019 se nacházela strojovna VZT pro část B – tato strojovna byla v minulosti zrušena a zařízení a VZT potrubí v rámci této místnosti demontováno, navazující potrubí je nefunkční, ale ponecháno na stavbě – určeno k demontáži.
- Původní odtahové VZT potrubí ze sociálního bloku místností B.038-B.044 bylo již v minulosti demontováno, nyní bez VZT.
- VZT nástavby (budníky) na střeše části B a VZT rozvody vedené nad rovinou této střechy byly určeny k demontáži již v projektu zateplení (II.- etapa – střecha). Tento projekt počítá, že nad střechou objektu B již žádné VZT zařízení ani rozvody nejsou.
- V rámci vyznačení demontovaného zařízení je vyznačeno několik samostatných odtahových větví (které původně sloužili k specifickým účelům, jako odtahy od zubařských křesel apod.), které je možné využít. Tyto větve se převážně nacházejí v pronajatých prostorách jejich stav a funkčnost nebyl prověřován. Projekt tyto větve uvažuje zachovat pro možné budoucí využití (lokální napojení odtahových ventilátorů apod.). Po konzultaci s investorem a uživatelem daných jednotek je možné tyto rozvody zrušit.

V rámci demontáže VZT se počítá s demontáží do sítě veškerých starých lamelových podhledů, které se v objektu nacházejí – s výjimkou prostor okolo hlavního vstupu, které řeší samostatný projekt (v půdorysech vyznačeno). Lokálně bude demontován do sítě i novější SDK podhled, který se lokálně v objektu nachází a kryje nynější rozvody.

V některých částech objektu byl v minulosti vytvořen kazetový minerální podhled s novějším zářivkovým osvětlením. Tyto podhledy se nacházejí především v 1.PP a v některých sociálních zázemích.

Z důvodu demontáže stávajících rozvodů VZT a montáže nového potrubí VZT bude stávající rastrový kazetový podhled částečně demontován, po provedení prací na rozvodech VZT bude podhled opět namontován. Předpokladem je demontáž a zpětná montáž podhledu v cca 75% plochy s doplněním nových kazet v rozsahu 10% plochy. V rámci demontáže a zpětné montáže podhledu je nutné počítat i s dalšími prvky v podhledu - především s osvětlením, které musí být navrženo do původních pozic.

V rámci demontovaných rozvodů VZT je u dnešních prostupů stěnami počítáno s následujícím:

- Dozdění prostupu stěnou v požadované tloušťce – uvažováno dozdění pomocí pórobetonových tvárnic. Dozdívky a stávající zdivo bude vzájemně provázáno pomocí nerezových (popřípadě pozinkovaných) kotev.
- Vyztužení a provázání lepící stěrkou s armovací sítí ze skelného vlákna s přesahem minimálně 300mm. (před prováděním bude na částech přesahu odstraněna původní omítka aby mohla být nová zarovnána do roviny)
- Vyštukování prostupu – uvažován přesah cca 600mm nový štuk napojený na stávající „do ztracena“ (před prováděním štku bude na částech přesahu odstraněn původní nátěr)
- Výmalba prostupu a nového štku

V části E.1 – „Původní projekt VZT určené k demontáži“ a součástí této zprávy je tabulka prostupů po demontovaných rozvodech VZT a tabulka zásahu do jader s VZT. U Jader je počítáno s obdobnými pracemi jako u zazdívaných prostupech stěnou, navíc však přibude práce na vybourání prostupu do jádra. Velikost tohoto prostupu bude upřesněna dle skutečných potřeb pro demontáž dnešních rozvodů a případnou montáž nových rozvodů VZT. Zásahy do jader se uvažují především pod stropem daného podlaží, kde budou instalovány podhledy a nejsou keramické obklady stěn. Upozornění – jádra jsou samostatnými požárními úseky. Tzn. že jejich opětovné zazdění musí splňovat požadavky PBŘ.

Stavební úpravy ve strojovně VZT části A v 5.NP - A5.04

V rámci strojovny VZT v 5.NP – místnost A5.04 budou provedeny tyto zásahy:

Bourací práce:

Veškeré VZT zařízení bude demontováno

Bude vybourána stávající skladba podlahy až na nosnou konstrukci (viz statický posudek, který je přílohou č. 1 této zprávy). Také budou vybourány lokální betonové základy pod dnešním VZT zařízením:

Skladba dnešní podlahy – dle původní PD – nutno potvrdit sondou – celková tl. 130mm

- | | |
|-----------------------------|--------|
| - Keramická dlažba | (11mm) |
| - Maltové lože | (29mm) |
| - Betonová mazanina se sítí | (55mm) |
| - Lepenka A400 na sucho | |
| - Lignopor | (25mm) |
| - 2x Fibrex | (20mm) |

V rámci projektu nové VZT budou přesunuty dveře do strojovny, během přesunu dveří bude vybourán otvor sloužit jako montážní pro dopravu VZT jednotky, který bude později zazděn.

Stávající dveře do strojovny z chodby (A5.01) v nenosné příčce tvořené z CP 15 na MVC 25 budou vybourány včetně nadpraží, dále bude vybourána stěna, v celé své výšce a v délce cca 1700mm od dnešních dveří směrem k výtahu. Tento otvor bude sloužit jako montážní otvor pro transport VZT jednotky, po instalaci VZT jednotky budou osazeny a zazděny nové dveře v nové pozici a zbytek příčky bude dozděn z plných cihel.

Bude vybourán otvor v obvodovém zdivu v jižní stěně pro přívodní a odvodní potrubí nové VZT jednotky. Otvor bude bourán v obvodové stěně, která by měla být vystavěna z plynosilikátových tvarovek tl. 300mm. Otvor bude probourán v šíři 1600mm a výšce 2300mm. Horní hrana nového otvoru bude odpovídat spodní hraně ztužujícího průvlaku. Pro tento otvor tedy není navrhován nový překlad. Po instalaci potrubí bude otvor dozděn/utěsněn a z obou stran začištěn.

V rámci demontáže dnešního VZT potrubí budou odhaleny dva prostupy podlahou – jeden větší (2000x800mm) který bude použit jako hlavní stoupačka pro přívodní i odtahové potrubí do jednotlivých pater. Druhý otvor o velikosti 350x350mm bude využit pro osazení nové podlahové vpusti (viz část ZTI). Zbytek tohoto prostupu bude dobetonován.

V části pod novou VZT jednotkou bude proveden průraz o průměru 50mm, jehož přibližná pozice je patrná v půdoryse. Před prováděním průrazu stropním panelem je nutné ověřit pozice dnešní výztuže (vypípat) aby při průrazu nebyla výztuž stropních panelů přerušena!

Z důvodu prostorové tísně a možností instalace nových VZT potrubí bude pravděpodobně nutná úprava instalačního jádra ve strojovně. V tomto jádře by měl být vedeno odvodnění střechy 5.NP a ve spodní části slaboproudá kabeláž. Po případném ubourání části opláštění jádra a úpravě vnitřních rozvodů (pokud bude potřeba) je možné jádro znovu neobezdívat za předpokladu vytvoření požární uzávěry v úrovni stropu mezi 4.NP a 5.NP – tím by měl vzniknout dostatečný prostor pro nové rozvody VZT. Požární uzávěra bude splňovat podmínky PBŘ (viz samostatná část) a bude odolávat minimálně 45min.

Nové stavební úpravy ve strojovně:

Nová skladba podlahy ve strojovně VZT.

P 01 STROJOVNA VZT - ČÁST A

-	Polyuretanová pružná stěrka např. ref. Comfloor PM EP K II. U stěn vytvořen fabion z polymerbetonu a stěrka bude dle technologického předpisu výrobce uzavřena epoxipolyuretanovou pružnou pigmentovanou vrstvou COMF II EP, která bude vytažena i přes fabion na obvodových stěnách místnosti.	5	mm
-	systémová suchá podlaha např. refer. Fermacell 2E 31, která je tvořena dvojicí sádrovláknitých desek + 10 mm dřevovláknité desky	30	
-	spádová vrstva z pelit betonu ve spádu 1% k podlahové vpusti	0-60	mm
-	penetrace podkladu vodní dispersí např. ref. Primer G		
-	<i>Stávající stropní panely budou po vybourání dnešní skladby podlahy očištěny</i>		
CELKEM		95	mm

Stavební úpravy na střeše části B (3.NP) – řešeno v samostatném projektu zateplení resp. jeho dodatku (tj. není předmětem tohoto projektu a je uvedeno pro komplexnost a koordinaci).

- Realizace ocelového a roznášecího rámu včetně opláštění tvořící akustický kryt VZT jednotky (viz samostatný projekt). V rámci tohoto projektu je počítáno s úpravou opláštění akustického krytu. Resp. (protože není zaručen souběh realizace) je v tomto projektu nové VZT počítáno s těmito pracemi - s demontáží opláštění akustického krytu; instalace nové VZT jednotky a příslušných elementů; úprava stěnových panelů opláštění a jejich opětovná instalace na konstrukci; napojení podlahové vpusti a odvodu kondenzátu – viz část ZTI tohoto projektu.
- V rámci tohoto projektu bude provedeno nové potrubí VZT prostupující skrz střešní rovinu využívající stávající prostupy. Tyto prostupy potrubím budou zaizolovány – na VZT potrubí bude nakotven poplastovaný plech, ke kterému bude dotažena hydroizolační vrstva.
- Pokud by se realizace projektů (zateplení a nové VZT) nedělali v souběhu je nutné si prostupy označit, připravit či jinak zkoordinovat pro další realizační práce – tato koordinace prací je na straně investora a jeho zástupců.

Další zásahy v rámci projektu:

Transport VZT jednotek do strojoven:

Jednotka VZT pro objekt A – bude rozebrána na menší díly, které budou po hlavním schodišti vyneseny do strojovny VZT v 5.NP. Do strojovny bude dočasně vytvořen montážní otvor (viz výše).

Jednotka VZT pro objekt B – Zde je předpoklad vyzvednutí jednotky na střechu pomocí autojeřábu, který bude přistaven k jižní strany objektu B (poblíž zaměstnaneckého vstupu a nákladní rampy). Překonávaná výška nákladu cca 10m půdorysná délka také cca 10m při přepravě jednotlivých dílů VZT jednotky. Pokud se nebude dělat projekt nové VZT v souběhu s projektem zateplení a tudíž s ocelovou roznášecí konstrukcí je nutné jednotku rozebrat a uvnitř konstrukce složit. V případě souběhu, je možné jednotku v celku osadit do rozestavěné konstrukce, která bude poté dokončena. V tomto případě je potřebná půdorysná délka přesunu jeřábem cca 19m (výška zůstává cca 10m). Alternativně lze jednotku rozebrat a dopravit po hlavním schodišti objektu A a skrze okno v 3.NP dopravit na střechu a smontovat uvnitř konstrukce. V tomto případě je nutné počítat s výškovým překonáním parapetu okna, které je nutno chránit proti poničení a znečištění a velikostí stávajících oken a jednotlivých dílů rozebrané jednotky.

Způsob transportu VZT jednotky bude rozhodnut dodavatelem se souhlasem investora s přihlédnutím na časové návaznosti a možnosti realizace souběžných projektu.

V rámci projektu jsou navrhovány některé prvky, které by bylo vhodné realizovat pro zlepšení uživatelského komfortu a sjednocení standardů, nejsou však nutné pro správné fungování celku. Jedná se například o dveřní mřížky, které jsou navrhovány i v některých pronájemních jednotkách, kde nejsou jiné zásahy. V části VZT jde také odvětrání dvou místností suterénu. Konkrétně se jedná o odtah místností A0.50 a B0.03. Každá z těchto místností má navrženo samostatné odtažové potrubí (u A0.50 i s ventilátorem, u kuchyňky B0.03 je počítáno s připojením digestoře, která není součástí projektu).

Tyto odtahy jsou nezávislé na ostatních systémech, jejich realizace je doporučována, ale není bezpodmínečně nutná.

Sepsal 05/2020

Ing. arch. Tomáš Tíkal