**REKONSTRUKCE MÍSTNOSTÍ CT BOHUMÍNSKÉ MĚSTSKÉ NEMOCNICE a.s**

**ČÁST D.1.1.**

**a) TECHNICKÁ ZPRÁVA**

**DOKUMENTACE PRO PROVÁDĚNÍ STAVBY**

Dle vyhlášky č. 405/2017 Sb.

Objednatel: **Bohumínská městská nemocnice a.s,**

Se sídlem:Slezská 207, 735 81 Bohumín

Zhotovitel: **Atris, s.r.o.**

Místo podnikání (provozovna): Občanská 1116/18, 710 00 Ostrava – Slezská Ostrava

Místo stavby: **Slezská 207, 735 81 Bohumín**

Stavební parcela: Parc. č. 460

k.ú. Starý Bohumín

**1. Účel objektu**

Objekt městské nemocnice, pavilon D – pohotovost, chirurgická ambulance, ředitelství. V řešeném úseku se změní účel z vyšetřovny RTG na CT vyšetřovnu.

**2. Funkční náplň**

Funkční náplň řešeného úseku bude CT vyšetřovna.

**3. Kapacitní údaje**

Zamyšlenými stavebními pracemi se kapacita stavby nemění. Počet uživatelů i zaměstnanců zůstane stávající.

**4. Architektonické, výtvarné, materiálové, dispoziční a provozní řešení:**

**Základní popis**

Jedná se o změnu dokončené stavby. Jedná se o stavební úpravy místností pro instalaci a následný provoz CT. Dispoziční řešení CT pracoviště je patrný z výkresu D.1.1.b) – 02 Půdorys 1NP - Nový stav. Vyšetřovna CT č. 108 má plošnou výměru 37,7 m2. Pracoviště je vybaveno dvěma svlékacími boxy č. 106 s plošnou výměrou 2,1 m2 a č. 107 s plošnou výměrou 3,15 m2. K pracovišti náleží místnost lékaře č. 109 o ploše 9,9 m2 a ovladovna č. 110 o ploše 23,5 m2. Přístup je z čekárny č. 101 s plochou 38,9 m2. Hygienické zařízení je zpřístupněno z čekárny a z vyšetřovny CT. Dále jsou z čekárny zpřístupněny úklidová místnost, technická místnost a sklad. V pracovišti CT bude instalována technologie CT SOMATOM Scope.

Ochrana proti ionizujícímu záření jsou informativně vyznačeny na výkrese D.1.1. b) – 02. Obvodové stěny vyšetřovny CT budou opatřeny barytovými omítkami tl. 30 mm – dle výpočtu radiační ochrany, veškeré dveře vedoucí do prostoru vyšetřovny CT nutno z důvodu ionizujícího záření zhotovit s Pb plechem (tl. dle výpočtu radiační ochrany). Dveře do místnosti 110 – Ovladovna, opatřeny   
Pb tl. 1,5 mm. Dveře do místnosti 101 – Čekárna opatřeny Pb tl. 2,0 mm. Dveře do místnost 105 – WC opatřeny Pb tl. 1,5 mm. Dveře do místností č. 106 a 107 – Svlékací box opatřeny Pb tl.2,0 mm. Mezi vyšetřovnou CT a ovladovnou bude osazeno speciální pozorovací okno s Pb sklem, tl. Pb = 2,5 mm. Žaluzie na okna do venkovních prostor opatřeny Pb tl. 2,0 mm. Výpočet tloušťky barytové omítky CT vyšetřovny i Pb plechu ve dveřích proveden autorizovanou osobou.

Pro transport technologie CT SOMATOM Scope Power firmy Siemens bude zajištěn průchod šířky   
min. 900 mm a výšky 1850 mm. Rozměr gantry CT při transportu 845 x 3160 x 1824 mm (š x d x v). Hmotnost přepravovaného zařízení cca 1330 kg. Vzhledem k hmotnosti přepravovaného břemene a konstrukci stávajícího objektu je třeba zajistit pro celou transportní trasu posudek statika.

**5. Bezbariérové užívání stavby:**

Přístup pro osoby s omezenou schopností pohybu a orientace je zabezpečen stávajícím systémem v rámci stávajícího provozu nemocnice.

Splnění požadavků vyhlášky č. 398/2009 Sb. o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb je v rámci celého existujícího systému v nemocnici, který není těmito stavebními úpravami dotčen.

WC z místnosti č. 108 – Vyšetřovna CT je stávající a je určeno výhradně pro zaměstnance obsluhy CT, bezbariérové WC pro návštěvníky nemocnice je řešeno stávajícím systémem v rámci nemocnice.

Nově bude vybudován svlékací box pro osoby s omezenou schopností pohybu a orientace, místnost   
č. 107. Vstupní dveře tohoto boxu budou opatřeny piktogramem vozíčkáře. Svlékací box bude vybaven převlékací lavičkou šířky 600 mm a výšky 460–480 mm. Box bude dále vybaven zrcadlem a háčky na oděv. Háčky na oděv budou montovány ve výšce 1,2 m nad úrovní podlahy. Půdorysná manévrovací plocha boxu je 1,5 x 1,5 m. Dveřní křídla svlékacího boxu č. 107 budou opatřeny vodorovným madlem ve výšce 800 – 900 mm na opačné straně oproti závěsům.

Vodorovným madlem budou rovněž vybaveny dveře do vyšetřovny CT, madlo bude montováno na opačné straně oproti závěsům.

Další měněné dveře v rámci přístupu do čekárny jsou ovládány automaticky, a tudíž nejsou opatřeny madly.

Hygienické prostory přístupné z místnosti č. 111 jsou řešeny jako stávající, jsou zde provedeny pouze stavební úpravy. Tyto prostory slouží pro personál nemocnice.

V rámci stavby budou provedeny nové automaticky otvíravé dvoukřídlé vstupní dveře. Hlavní křídlo těchto dveří bude světlé šířky minimálně 900 mm. Dále bude provedena výměna dveří do chodby, tyto dveře budou jednokřídlé šířky 1600 mm, automatické, prosklené. Nově budou zhotoveny dveře mezi čekárnou a chodbou. Tyto dveře budou řešeny jako automatické dvoukřídlé, prosklené.

Prosklené dveře budou opatřeny ve výšce 800 až 1000 mm a zároveň ve výšce 1400 až 1600 mm výrazným pruhem šířky min. 50 mm. Minimální světlá výška dveří bude 2100 mm.

**6. Celkové provozní řešení**

Celkové provozní řešení objektu zůstává zachováno.

**7. Technologie výroby**

Nejedná se o výrobní objekt.

**8. Konstrukční a stavebnětechnické řešení a technické vlastnosti stavby**

**Bourací práce**

Rozsah bouracích prací je graficky vyznačen ve výkresové části této projektové dokumentace. Jedná se o vybourání stávajících zděných příček včetně obkladů a stávajících omítek, případně o vybourání nových otvorů v těchto příčkách. Vybourání příček se provede až na konstrukci podlahy 1NP. V místnosti zabudování přístroje CT se odstraní stávající skladba podlaha a vyřízne se základová deska. V místnostech pro lékaře a sesterně se provede odstranění stávající skladby. Při bourání podlahy je nutné předem zjistit průběh stávajících technických rozvodů vedených v této konstrukci. Půdorysný rozsah vybourání podlahy je patrný z výkresové dokumentace. Dveřní křídla se vysadí a vybourají se stávající zárubně. V nosné zdi v místnosti 107 se vybourá otvor o velikosti 1,2 x 1,25 pro pozorovací okno. Provede se demontáž některých stávajících zařizovacích předmětů. Budou vybourány nové prostupy pro zařízení vzduchotechniky a instalací. Při bouracích pracích je nutné dodržet všechny bezpečnostní předpisy a technologii bouracích prací.

**Zemní práce**

Zemní práce budou provedeny v prostoru pod technologií CT. Provede se vybrání podloží pod stávající základovou deskou.

**Základy**

Pod nové CT zařízení se provede betonová deska (viz stavebně konstrukční řešení).

**Svislé konstrukce**

Nové dělící příčky jsou navrženy z pórobetonových tvárnic. Tloušťky příček jsou uvedeny ve výkresové části. Jsou navrženy příčkovky tl. 100 mm. Dozdívky a zazdívky se provedou z pórobetonových příčkovek.

**Vodorovné konstrukce**

Jedná se o nové překlady nad otvory v příčkách a vnitřních nosných zdech. Návrh dle stavebně konstrukčního řešení.

**Schodiště a rampy**

Není předmětem PD.

**Zastřešení**

Není předmětem PD.

**Úpravy povrchů vnitřních**

Vnitřní povrchy budou jádrovými vápenocementovými omítkami a speciální barytovou omítkou tl. 30 mm v místnosti vyšetřovny CT, tloušťka této omítky byla stanovena výpočtem. Povrch zdiva se napenetruje. Omítky se opatří štukovou vrchní vrstvou. Pod finální povrch bude rovněž provedena penetrace. Finální povrchovou úpravu bude tvořit disperzní malířská barva bílá. V hygienických prostorech bude keramický obklad po výšky 2100 a dále štuková omítka + disperzní malířská barva bílá. Na stropech bude montován podhled s finální povrchovou úpravou v místnosti CT a v ostatních místnostech opatřen nátěrem. Všechny barytové omítky budou označeny štítky s nápisem Ba XX mm. Stávající omítky se opraví z cca 60%.

**Úpravy povrchů vnějších**

Nejsou předmětem PD.

**Komín**

Není předmětem PD.

**Podhledy**

Podhledy jsou navrženy z důvodu zakrytí instalací v souvislosti s montáží nového CT zařízení a ostatních technických důvodů souvisejících se stavbou.

V projektu jsou použity následující podhledy:

A1 – podhledy z minerálních desek s viditelným rastrem 600/ 600 mm s povrchem omyvatelným vodou a s desinfekčními prostředky a s atestem, který povoluje použití v těchto provozech. Hořlavost podhledu a index šíření plamene bude dle požárně bezpečnostního řešení tohoto projektu.

A2 – sádrokartonový podhled zavěšený na systémových závěsech, s opláštění sádrokartonovou deskou tl. 12,5 mm.

A3 – Sádrokartonový podhled zavěšený na systémových závěsech s opláštěním deskami RBI do vlhka tl. 12,5 mm.

**Podlahy**

V místnosti CT a ovladovně bude provedena elektrostaticky vodivá vinylová podlaha (skladba P3). Krytina homogenní trvale vodivá lisovaná podlahovina s třídou zátěže dle EN 685: 34/43. Podlaha bude provedena na běžné akrylátové lepidlo pro vinylové podlahy, uzemňovací páska – lepidlo vodivé. V hygienických místnostech a úklidové místnosti bude provedena podlaha z keramické dlažby (skladba P1). Ve svlékacích boxech, čekárně, místnosti lékaře bude provedena heterogenní akustický vinyl s ionty stříbra (skladba P2).

Skladby popsány ve výkresové části.

**Výplně otvorů**

**Okenní výplně:**

Jedná se o výměnu okna v místnosti č. 109 – Místnost lékaře.

Nové okno budou plastové pětikomorové, zasklené izolačním dvojsklem nebo trojsklem s celkovým součinitelem prostupu tepla Uw = 0,9 W/m2K, s mikro ventilací a pojistkou proti chybné funkci otvírání dle výpisu oken. Okna budou opatřena vnitřními žaluziemi s ochranou Pb tl. 2,0 mm.

Všechna okna budou provedena v barvě bílé.

Součástí oken bude provedení:

1. Interiérová difúzní uzávěra s butylem 70 mm - 3 strany okna - L+V+P

2. Exteriérová UV odolná komprimační páska - 3 strany okna - L+V+P

3. Interiérová parapetní butylová páska - 1 strana okna - D

4. Exteriérový parapetní butylový pás - 1 strana okna - D

6. Krycí lišta s gumovým jazýčkem 55mm - 3 strany okna - L+V+P

7. Krycí lišta L 30/50 (pod parapet ) - 1 strana okna - D

**Dveřní výplně:**

Bude provedena výměna vstupních dveří do objektu a chodby. Vstupní dveře budou splňovat požadavky ČSN 73 0540-2 Tepelná ochrana budov. Dveře budou řešeny jako automatické otvíravé dvoukřídlé. Hlavní křídlo po otevření musí být šířky min. 1250 mm. Dveře budou řešeny jako prosklené. Dveře do chodby budou provedeny jako automatické, dveře budou s jedním posuvným křídlem. Tto dveře musí být opatřeny mechanickým otevíráním ze směru úniku, místo ručního otevření bude transparentně označeno. V případě mechanického otevření zůstanou dveře v otevřeném stavu. Nově budou provedeny dveře mezi chodbou a čekárnou s označením D09. Tyto dveře budou automatické dvoukřídlé. Dále bude provedena výměna výplní otvorů včetně zárubní v rekonstruovaných prostorech.

Dveře v místnosti vyšetřovny CT budou s ochranou Pb:

* Dveře do ovladovny, ochrana Pb tl. 1,5 mm
* Dveře do čekárny, ochrana Pb tl. 2,0 mm
* Dveře na WC, ochrana Pb tl. 1,5 mm
* Dveře do boxů, ochrana Pb tl. 2,0 mm

Výměna dveřních výplní bude dle parametrů uvedených ve výpisu dveří.

**Prostupy:**

Budou vybourány nové prostupy pro zařízení vzduchotechniky. Prostupy budou utěsněny hmotami třídy reákce na oheň A1, A2. Prostupy budou provedeny v souladu s ČSN 73 0810 čl.. 6.2. Prostup musí být dozděn nebo dobetonován výrobky třídy reakce na oheň A1 nebo A2 až k vnějšímu povrchu potrubí po celé délce prostupu. Tímto utěsněním musí být zajištěna celistvost konstrukce a zachována její požární odolnost. Zhotovitelem předložených prací bude předložen doklad o celistvosti a požární odolnosti konstrukce utěsnění prostupů. V případě, že prostupy nebudou dotěsněny jak je uvedeno, budou použity manžety a tmely s požární odolností min. EI 30 minut.

**Izolace proti vodě**

Ve všech místnostech s novou skladbou podlah budou provedeny izolace proti vodě z SBS modifikovaného asfaltového pásu vyztuženého skleněnou tkaninou tl. 4 mm. Asfaltový pás bude proveden na penetrační asfaltovou emulzi. V prostorách s mokrým provozem (sprchy, wc) je navržen hydroizolační nátěr pod obklady a dlažby

**Izolace teplené a zvukové**

V podlaze bude provedena tepelná izolace tl. 80 mm z expandovaného polystyrénu EPS 150.

**Klempířské konstrukce**

Bude vyměněn vnější parapet u měněného plastového okna. Parapet vypsán ve výpise klempířských prvků.

**Zámečnické výrobky**

Pro rozvody technologií jsou navržené systémové podlahové kanálky z oceli s pozinkovou povrchovou úpravou. Kanálky jsou řešeny jako systémové uložené v betonové mazanině s odnímatelným krytem. Na staveniště se dodávají všechny jednotlivé součástí jako je spodní díl kanálu, přepážka, víko, spolu se spojovacím a montážním materiálem.

**Truhlářské konstrukce**

**Dveře**

Nové dveře jsou dřevěné s povrchovou úpravou CPL laminátem v lékařských prostorech a HPL laminátem v hygienických prostorech. Dveře budou opatřeny s oboustranným okopným nerezovým plechem výšky 200 mm. Dveře vyšetřovny CT navrženy dřevěné plné s olověnou deskou a s ocel. zárubní, stíněnou dodané jako celek a určené do tohoto provozu. Tyto dveře budou opatřeny štítkem s nápisem tl. Pb. Výpis dveří je v samostatné příloze ve výkresové části architektonicko stavebního řešení. Dveře musí splňovat podmínky pro použití do zdravotnických zařízení a do daného provozu.

**Malby a nátěry**

Nové omítky se nejprve napenetrují penetračním nátěrem. Malby budou provedeny omyvatelnou disperzní malířskou barvou určenou k prevenci i potlačení biotického napadení stěn v interiéru plísněmi, bakteriemi a jinými mikroorganizmy. Budou provedeny obroušení a nový nátěr otopných těles. Bude použitá barva určená pro povrchovou úpravu teplovodních otopných těles, rozvodů a armatur.

**Zpevněné plochy**

Nejsou předmětem PD.

**Terénní úpravy a vysazování zeleně**

Nejsou předmětem PD.

**9. Stavební fyzika:**

**Tepelná technika**

Tepelně technické vlastnosti okna vyhovují požadavkům ČSN 73 0540.

**Osvětlení**

Řešeno v samostatné části této PD. Část D.1.4 Technika prostředí staveb.

**Oslunění**

Není předmětem PD.

**Akustika / hluk**

Hluk: v průběhu výstavby lze krátkodobě očekávat zvýšené zatížení území hlukem ze stavebních strojů. Tyto činnosti jsou prováděny výhradně v denní době (od 06,00 hod do 22,00 hodin). Významnější zatížení území stavební činností, neovlivní téměř vůbec hlučnost v chráněných zónách města. Vzhledem ke krátkým termínům výstavby nebude tento zdroj hluku pro posuzované území významným negativním jevem.

Vibrace: stavební stroje jsou velmi často zdrojem vibrací, kterým je vystavena především obsluha stroje a nejbližší okolí stroje, případně okolí dopravních tras. Vibrace z těchto zdrojů jsou utlumeny v podloží do vzdálenosti nejvýše několika metrů od místa jejich působení. V žádném případě nemůže dojít k ohrožení nejbližšího okolí staveniště.

**Zásady hospodaření energiemi**

Není předmětem toho projektu, bude řešeno samostatně.

**Požadavky na požární ochranu konstrukcí**

Požárně bezpečnostní řešení je přiloženo v samostatné části této projektové dokumentace.

**Údaje o požadované jakosti navržených materiálů a o požadované jakosti provedení**

Požaduje se 1. jakost materiálů a 1. jakost provedení v souladu s platnými ČSN.

**Popis netradičních technologických postupů a zvláštních požadavků na provádění a jakost navržených konstrukcí**

Nejsou.

**Požadavky na vypracování dokumentace zajišťované zhotovitelem stavby – obsah a rozsah výrobní a dílenské dokumentace zhotovitele**

Není požadavek na vypracování dílenské dokumentace.

**Stanovení požadovaných kontrol zakrývaných konstrukcí a případných kontrolních měření a zkoušek (pokud jsou požadovány nad rámec povinných – stanovenými příslušnými technologickými postupy a normami)**

Není předmětem řešení.

V Ostravě dne 5.9. 2018

Bc. Martin Pustějovský