

SO.01 – STAVEBNÍ ÚPRAVY
D.1.1 ČÁST ARCHITEKTONICKO STAVEBNÍ
D.1.1.a) TECHNICKÁ ZPRÁVA

PŘESTAVBA ODDĚLENÍ PŘÍPRAVY CYTOSTATIK
Nemocnice Jihlava, Vrchlického 4630/59, 586 33 Jihlava

dokumentace pro vydání stavebního povolení

Obecné

Všechny použité stavební prvky a materiály budou nové a budou instalovány kvalifikovaným personálem. Stavební a instalační práce budou prováděny v souladu s platnými normami, montážním návodem a pokyny výrobce a běžnou stavební praxí, dle výkresové a textové dokumentace. Architektonicko-stavební část vždy nutno koordinovat s provozně-technologickým řešením a všemi profesemi. Přesné rozměry a skutečný stav stávajících konstrukcí a instalací je nutno před započatím stavebních prací ověřit. V případě zjištění závažných nesrovnalostí nebo nejasností je třeba kontaktovat projektanta.

Specifické podmínky výstavby

Stavba je navržena tak, aby co nejméně omezovala stávající provoz přípravny cytostatik. Bude probíhat postupně v deseti krocích, které jsou podrobně popsány v části 2.1. – provozně-technologické řešení, která je nedílnou součástí této dokumentace.

Tento postup platí pro všechny práce, a je třeba jej striktně dodržovat, a v každém kroku dbát na to aby zbývající části stávající přípravní, zejména izolátor, byly neustále v provozu a stavbou co nejméně narušovány.

Aby bylo omezování provozu lékárny co nejmenší a na co nejkratší dobu, předpokládá se práce i mimo běžnou pracovní dobu, např. o víkendech. Mimo běžnou pracovní dobu budou zejména soustředěny práce obtěžující hlukem apod., přeprava těžkých předmětů, přepojování elektrických a jiných instalací aj..

Dále nemocnice nedisponuje prostory pro zařízení staveniště ani skladování materiálu. To musí být minimalizováno, a zřízeno pouze v dotčených prostorech.

Bude dbáno na průběžný úklid a udržování čistoty v přilehlých prostorech, zejména zabránění kontaminace prachem ze stavebních prací (každé případné znečištění musí být bez odkladu odstraněno).

Přípravné a bourací práce

Vyklizení prostorů

Z prostorů určených k přestavbě bude vyklizen veškerý nábytek a volná zařízení. Po dohodě s personálem nemocnice bude určeno, které prvky je požadováno přemístit do jiných místností, a zbytek bude zlikvidován.

Provizorní příčky

Před zahájením bouracích prací budou na určených místech zřízeny provizorní příčky. Tyto jsou navrženy sádkokartonové na ocelové nebo dřevěné konstrukci, jednostranně opláštěné standardními deskami 12,5mm.

Opláštění bude vždy ze strany kde neprobíhají stavební práce. Desky nebudou tmeleny, avšak všechny jejich spáry budou přelepeny univerzální voděodolnou "stříbrnou" lepicí páskou, (tzv. DuctTape), stejně jako po celém obvodu, tak aby celá konstrukce byla prachotěsná. Příčka bude též těsně napojena na okno.

Během provádění těchto prací bude dbáno na minimalizaci prašnosti (desky budou dle možností řezány na jiném vhodném místě).

Dveře do provizorních příček budou obyčejné dřevěné plné do ocelových lisovaných zárubní. Budou opatřeny vhodným těsněním po celém obvodu. V rámci organizace výstavby bude minimalizován počet průchodů a otevírání dveří.

Posléze budou provizorní příčky opět odstraněny a všechny stopy po nich začištěny.

Odpojení instalací

Budou odstraněny zařízení ZTI (2 umyvadla, 2 výlevky, 1 sprcha). Přípojná potrubí vnitřního vodovodu a kanalizace budou zaslepena, nepoužité větve vodovodu zcela odstraněny.

V místnosti 0.221 bude zachováno svislé odpadní potrubí vnitřní kanalizace, pouze jeho šikmá část bude ukryta do podlahy, tak aby nepřekážela navrženým dveřím.

Ve chodbě 0.220 v místě budoucích čistých prostorů bude odpojeno a demotováno otopné těleso. Stávající

svislé vedení bude zachováno a propojeno tak, aby byla zachována kontinuita stávajícího topného okruhu.

Ve všech řešených místnostech budou odpojena všechna elektrická zařízení a vedení, aby bylo možno provést bourací práce. Toto bude prováděno postupně, a bude zejména dbáno na to, aby vždy zůstaly v provozu okruhy potřebné pro zbývající části přípravy.

V chodbě 0.210 bude odpojena část světelného okruhu (dvě stropní svítidla a jeden vypínač), a zbylá část zůstane funkční. Obdobně v zásobovací části 0.228.

V místnostech 0.221 a 0.222 bude přemístěn vypínač osvětlení k nově umístěným dveřím.

Výtah bude přeprogramován tak, aby jedny z dveří směrem k dotčenému prostoru nebyly otevíratelné.

Prvky zabezpečovacích systémů a EPS v bouraných podhledech či příčkách budou odpojeny, uschovány a posléze znovu nainstalovány na stejné místo v novém podhledu či příčce.

Vzduchotechnika v řešených místnostech bude odpojena (opět postupně, s ohledem na kontinuitu funkce ve zbývajících prostorech), nepotřebné prvky a části potrubí odstraněny. Podrobně je toto řešeno v části D.1.4.1 – vzduchotechnika.

Bourací práce

Jsou navrženy bourací práce v rozsahu dle výkresové části dokumentace.

V řešených prostorech (m.č. 0.215 až 0.219 a na části chodby 0.210) budou odstraněny podhledy, nášlapné vrstvy podlah, zděné a sádrokartonové příčky. Do nosných konstrukcí nebude zasahováno.

Při odstraňování konstrukcí bude vždy nejprve ověřeno zda se v nich nenacházejí nějaké instalace.

Budou vybourány dva otvory pro nové dveře do místností 0.229 a 0.230. Nadpraží otvorů bude zajištěno ocelovými překlady.

Dále budou vybourány dva prostupy v obvodové stěně o rozměrech cca 500x400mm pro vzduchotechnické potrubí, a další prostupy dle příslušných instalací (přesné rozměry a umístění vždy koordinovat s příslušnou profesí).

Bourací práce budou prováděny ručně postupným rozebíráním. Vybourané materiály budou ukládány do pytlů a odváženy ze staveniště v uzavřených pytlích. Likvidace odpadů bude provedena podle platných předpisů.

V místnostech 0.222 a 0.223 budou vybourány interiérové dveře včetně ocelových lisovaných zárubní. V místnosti 0.228 budou vysazena obě křídla dvoukřídlých dveří. Zárubeň bude ponechána.

Stavební práce

Svislé konstrukce nenosné (příčky)

Jsou navrženy svislé dělicí konstrukce – nenosné příčky v rozsahu dle výkresové dokumentace. Jsou navrženy sádrokartonové na konstrukci z ocelových tenkostěnných profilů CW75, opláštěné z každé strany 2 x 12,5mm standardními deskami, dutiny vyplněné 50mm izolací z minerálních vláken (požární odolnost dle PBR - EI 60 DP1 až do stropu).

Dozdívky stávajících zděných příček po zrušených dveřích budou provedeny z pórobetonových příčkových. Zrušené dveře výtahu budou pouze zaplentovány sádrokartonem (desky 2x12,5mm RF).

Příčky čistých prostorů jsou montované panely (pharmapříčky) a jsou samostatnou dodávkou technologie ČP (PS.01 - čisté prostory).

Podlahové konstrukce

V řešených prostorech 0.215 až 0.222 bude vyrovnána podlaha samonivelační stěrkou.

V čistých prostorech (0.217 až 0.221) bude podlahovina předmětem dodávky technologie ČP.

V místnostech 0.215, 0.216 a 0.222 bude provedena epoxidová stěrková podlaha shodného typu (i barvy) jako je ve stávajících laboratořích. V ostatních prostorech dotčených stavbou budou ponechány podlahy stávající, případně budou vyspravena případná poškození.

Podhledy

V čistých prostorech jsou podhledy dodávkou technologie ČP.

V místnostech 0.215 a 0.216 budou provedeny kazetové minerální podhledy v rastru 600x600mm.

Podhledy obsahují výústky VZT a osvětlovací tělesa, požární hlásiče a jiné prvky, dle příslušných technologií.

V chodbě (0.210) a v zásobování (0.228) budou stávající kazetové podhledy upraveny v místě návaznosti na nově zřízené příčky, jinak beze změny. V ostatních místnostech budou podhledy stávající.

Výplně otvorů

Jsou navrženy dveře jednokřídlé a dvoukřídlé dřevěné plné do ocelové lisované zárubně, s požární odolností dle PBŘ (EI30DP3+C2). Provedení bude shodné se stávajícími dveřmi v objektu (křídla světle šedá, zárubně modrošedé) kování dle specifikace.

Z místnosti 0.216 do chodby 0.210 budou zprovozněny stávající zalepené dveře, pokud dveřní křídlo nesplňuje požární specifikace, bude vyměněno a doplněno samozavíračem.

Mezi místnostmi 0.229 a 0.230 bude zřízena protipožární větrací mřížka (jako náhrada za zrušenou větrací mřížku, která nesmí jít do chráněné únikové cesty) 300x300mm.

Úpravy povrchů

Zděné příčky budou omítnuty hladkou omítkou a opatřeny bílým malířským nátěrem.

Sádkartonové příčky budou opatřeny tenkovrstvou stěrkovou omítkou na sádkarton a opatřeny bílým malířským nátěrem.

Všechny nátěry musí být v bezprašném provedení.

V místnosti č. 230 bude v místě zazděných dveří doplněn keramický obklad do výšky dveřní zárubně (cca 2030mm) ve shodném provedení se stávajícím obkladem (bílá dlaždice 150x150mm s bílou spárovací hmotou, nahoře zakončeno bílou plastovou lištou).

Zpevněné plochy v exteriéru

Umístění venkovní jednotky VZT vyžaduje úpravu zpevněné plochy v atriu. Stávající betonové dlaždice do pískového lože jsou nevyhovující z hlediska statické únosnosti a rovinatosti povrchu. Proto budou vybourány a nahrazeny žb deskou.

Navržená skladba: ŽB deska tl. 150mm z betonu C20/25, oboustranně vyztužená kari sítěmi 150x150x6 (Q188) na ztuhnutém štěrkopískovém podkladu tl. 150mm. Horní líc desky bude zhruba 50mm nad úroveň okolní dlažby.

Instalace

Poznámka: Všechny instalace nutno mezi sebou vzájemně koordinovat.

Instalace vzduchotechnické

Je navrženo samostatné řešení vzduchotechniky pro řešené prostory (m.č. 215-222), které zajišťuje potřebné tlakové spády v těchto prostorech. Vzduchotechnická zařízení a potrubí jsou skryta v podhledu a dále pokračují skrz fasádu do otevřeného atria, kde je na přání investora umístěna hlavní vzduchotechnická jednotka. Případná akustická opatření nejsou předmětem této projektové dokumentace.

Vzduchotechnické zařízení obstarává i chlazení vzduchu a vytápění řešených prostor. Systém je napojen na systém měření a regulace (podrobnosti viz dále).

Podrobnosti řešení jsou v samostatné části D.1.4.1 – vzduchotechnika.

Instalace zdravotnické

V řešených prostorech jsou navrženy zařízení (umyvadla a výlevky) napojené na stávající vodovodní potrubí (teplou i studenou vodu) a odpadní potrubí kanalizace. Hlavní vodovodní rozvod je umístěn v podhledu chodby 0.210, odpadní potrubí pod podlahou, v místech rušených zařízovacími předměty.

Vodorovné svody odpadních potrubí budou vedeny ve skladbě podlahy (cca 150mm) bez narušení vodorovné hydroizolační vrstvy.

Podrobnosti řešení jsou v samostatné části D.1.4.2 – zdravotnické instalace.

Elektroinstalace

Jsou navrženy zásuvkové a světelné okruhy v řešených prostorech, dle specifikací technologie čistých prostorů.

V ostatních prostorech dojde pouze k úpravám stávajících světelných obvodů:

- v místnostech č. 0.229 a 0.230 přemístění vypínače osvětlení k novým dveřím.
- v chodbě 0.210 zrušení dvou stropních svítidel a přemístění jednoho vypínače
- v místnosti 0.228 rozdělení světelného okruhu na dva samostatné, přidání vypínače a svítidla

Vzduchotechnická zařízení umístěná v otevřeném atriu si vyžádají zřízení samostatného přívodu. Ten bude veden z hlavní rozvodny v 1.PP budovy do atria, kde bude zřízena samostatná instalační skříň (exteriérová samostatně stojící) k připojení exteriérových vzduchotechnických jednotek.

Podrobnosti řešení jsou v samostatné části D.1.4.3 – elektroinstalace

Elektroinstalace slaboproudé

Z oboru slaboproudých instalací je navrženo 7 připojení na počítačovou síť LAN (Zásuvky RJ-45 pro 2 počítače, 2 izolátory, 2 IP telefony a 1 rozvaděč MaR). Připojení je nutno vést k serverovně na vzdálenost zhruba 80m (rozebiratelnými podhledy). Nutno použít stíněné kabely a nevést souběžně se silovým vedením.

Řešené prostory jsou napojeny na EPS. V místnostech 0.215, 0.218 a 0.219 budou na nový podhled umístěny stávající opticko-kouřové hlásiče. V místnostech 0.216, 0.220 a 0.230 budou instalovány opticko-kouřové hlásiče nové, s napojením do centrály EPS nehořlavou kabeláží s funkční integritou dle PBR. Rozvaděč MaR bude připojen na signál blokace od EPS.

A dále ještě dojde k drobným úpravám stávajících instalací, kvůli přesunu dveří v m.č. 0.228:

- přesunutí zvonku (tlačítko s komunikátorem) k novým dveřím
- přesunutí dveřního alarmu k novým dveřím

Měření a regulace

V řešených prostorech je navržen systém měření a regulace k ovládání vzduchotechnických zařízení, odpovídající potřebám technologie. Rozvaděč MaR je umístěn v chodbě, připojen k silnoprůdu, k datové síti LAN a na signál blokace od EPS.

Podrobnosti systému jsou v samostatné části D.1.4.4 – měření a regulace.

Technologie a interiérové vybavení.

Systém čistých prostorů se skládá zejména ze systémových příček, podhledů, podlah, dveří, aktivních prokládacích okének aj. Je vybaveno vzduchotechnikou, optoakustickou signalizací otevírání dveří, tlakoměry zařizovacími předměty a nábytkem, lednicemi a zejména dvěma izolátorovými boxy s odtahem.

Systém čistých prostorů je samostatnou dodávkou.

Řešení je podrobně popsáno v části D.2 – Technologická část.

Ostatní práce

Bude proveden závěrečný úklid a odvoz sutí, obalů a zbytků materiálu, které budou vytříděny podle druhu a dále recyklovány anebo likvidovány v souladu s platnými předpisy.