

D1.1.1 - Technická zpráva

D1.1 - ARCHITEKTONICKO - STAVEBNÍ ŘEŠENÍ

AKCE:

**Nemocnice Karlovy Vary - Objekt "C"
stavební úpravy WC v 1.np, 3.np a 5.np
a inspekčních pokojů ve 3.np objektu**

Stupeň: PD - technická pomoc
Datum: 07/2022
Zak. číslo: 418/22

a) Účel objektu

Jedná se o stávající osmipodlažní objekt na pozemku par.č. 2717/1 v areálu KKN Karlovy Vary. Pavilon „C“ je situován do jihozápadní části areálu KKN a je v současnosti propojen s novým pavilonem „A“. Jde o objekt, ve kterém se v současnosti nachází jak lůžkové části (neurologie, kožní, kardiologie, interna) tak i ambulance (gastroenterologie, rehabilitace, kardiologie, kožní atd.).

b) Zásady architektonického, funkčního dispozičního a výtvarného řešení

Tato projektová dokumentace řeší stavební úpravy jednotlivých vyznačených prostorů v západní části objektu C na úrovni 1.np, 3.np a 5.np. V podstatě se jedná o patientská a personální WC ve dvou podlažích (1.np a 5.np) a inspekční pokoje vrchní sestry a zástupce primáře na úrovni 3.np.

Účelem navrhovaných stavebních úprav je oprava současného stavu řešených prostorů, které jsou již v současné době nevyhovující jak z hlediska stavebně technického, tak i z hlediska hygienického a v neposlední řadě i z hlediska estetického.

Budou provedeny stavební úpravy v podobě vybourání stávajících typových umakartových jader v inspekčních pokojích, vybourání některých stávajících příček nebo jejich částí, provedení nových dveří do stávajících příček, stavba nových příček nebo jejich částí, osazování nových dveří apod. Kompletně nově se v řešených prostorech provedou elektroinstalace, zdravotně technické instalace a větrání (VZT). Nově budou provedeny veškeré vnitřní povrchové úpravy stěn, stropů a podlah.

c) Kapacity, užitkové plochy, obestavěné prostory, zastavěné plochy, orientace, osvětlení a oslunění

a) kapacity, plochy, obestavěný prostor

Celková zastavěná plocha a celkový obestavěný prostor objektu se nemění. Nebudou prováděny žádné přístavby, nástavby apod. Nemění se ani počet funkčních jednotek či pracovníků.

b) orientace, oslunění

Orientace objektu ke světovým stranám je dána, jedná se o stávající objekt. Navrhovanými stavebními úpravami nedojde k žádné změně.

c) osvětlení

Osvětlení stavebně upravovaných vnitřních prostorů je řešeno jednak přirozeně stávajícími okny a jednak navrhovaným umělým osvětlením. V jednotlivých místnostech budou osazena interiérová svítidla, která budou zajišťovat hodnotu místního osvětlení dle projektové dokumentace části elektro.

d) Technické a konstrukční řešení objektu, jeho zdůvodnění ve vazbě na užití objektu a jeho požadovanou životnost

d1. Zemní práce:

V rámci navrhovaných stavebních úprav nebudou prováděny žádné zemní práce, jedná se pouze o vnitřní úpravy stávajícího objektu na úrovni 1. np, 3.np a 5.np.

d2. Bourání a demontáže:

V rámci navrhovaných stavebních úprav budou prováděny následující bourací práce a demontáže vyznačené podrobně pomocí jednotlivých odkazů na výkresech bouracích prací:

Vybourání stávajících typových umakartových jader a dřevěných příček, vybourání stávajících zděných příček nebo jejich částí, vybourání nebo zvětšení otvorů do stávajících příček, osekání stávajících keramických obkladů, vybourání nových prostupů, odstranění stávajících obkladů stěn, odstranění stávajících povrchů podlah, odstranění stávajících olejových nátěrů stěn, demontáž stávajících snížených podhledů (tam kde jsou), demontáž stávajících větracích mřížek atd.

Dále se provedou demontáže všech stávajících zařizovacích předmětů (wc mísy, umyvadla, sprchy). Tyto předměty budou demontovány včetně baterií, kohoutů, sifonů atd. Stávající přívody vedoucí po povrchu budou zrušeny a zazděné budou pod omítkou zaslepeny.

Případné demontáže tras stávajících elektroinstalací vedených po povrchu, stávajících svítidel, vypínačů, zásuvek atd. viz. samostatná část PD – elektro.

Demontovány budou také všechny vyznačené vnitřní dveře a vybourány některé stávající zárubně.

Podrobně jsou všechny bourací práce řešeny ve výkresové části této PD na výkrese bouracích prací!

Nové prostupy, niky a drážky pro nové instalace a rozvody budou provedeny dle samostatné dokumentace jednotlivých profesí.

Prostupy pro nová potrubí VZT jsou vyznačené ve výkresech stavebních úprav.

Pokud nastane situace, že bude nutné provést průstup železobetonovou stěnou (nosným panelem) musí být provedení průstupu realizováno výhradně vrtací technikou. Použití bouracích kladiv není přípustné !

Před zahájením bouracích prací budou odpojeny všechny sítě v dotčené části objektu. Otvory do příček budou bourány až po osazení nových překladů. Bouraný materiál je nutné bezprostředně vyvézt mimo objekt - nebude se hromadit v objektu na stávajících konstrukcích.

Vybouraná stavební suť bude ukládána do přistaveného kontejneru a vyvezena na řízenou skládku.

SVĚTLÁ VÝŠKA POD PŮVODNÍ STROP NEBO PODHLED JE V JEDNOTLIVÝCH MÍSTNOSTECH UVEDENA NA VÝKRESECH PŮDORYSŮ.

d3. Základy:

Žádné nové základové konstrukce nebudou v rámci navrhovaných stavebních úprav prováděny.

d4. Svislé konstrukce:

Stávající svislé konstrukce objektu tvoří železobetonové panely typové panelové soustavy T06B-KV.

Pouze původní příčky uvnitř jednotlivých modulů jsou dozděné pravděpodobně z dutých dvouděrových příčekovek. Tloušťky stávajících vnitřních stěn panelové soustavy jsou 150 mm, dozděné příčky jsou v tl. 100 a 150 mm.

V rámci navrhovaných stavebních úprav se nezasahuje do stávajících nosných konstrukcí objektu a žádné nové nosné konstrukce se nenavrhují.

Nové svislé konstrukce budou provedeny následujícím způsobem:

Všechny nové příčky nebo jejich části do instalačních šachet, nové dělicí příčky v sociálkách atd. budou vyžděny z pórobetonových příčekovek tl. 100 mm (YTONG P2-500).

Ve vyznačených pozicích v půdorysech budou dále provedeny ke stávajícím stěnám SDK předstěny pro možnost provedení instalací. Navrhuje se následující provedení předstěn:

Sádrokartonová předsazená stěna s minerální izolací volně stojící - tl. stěny 110 + 150 mm

Předstěny budou provedené na celou výšku místnosti (až pod tvrdý strop).

Jednoduchá systémová ocelová nosná konstrukce tl. 75 mm, jednostranně dvojité opláštěná deskami tl. 2x12,5 mm. Osová vzdálenost profilů nosné kce - 417 mm

Typ desek - dvojité opláštění sádrokartonovými deskami tl. 2x12,5 mm do vlhkých prostor,

Typ H2 (dle ČSN EN 520+a1).

Všechny SDK konstrukce budou provedeny dle technologického předpisu výrobce použitého systému.

Další navrhované drobné přízdívky či zazdívky stávajících konstrukcí jsou popsány v jednotlivých odkazech na výkrese půdorysů stavebních úprav.

d5. Vodorovné konstrukce a podhledy:

V rámci navrhovaných stavebních úprav nebudou prováděny žádné nové nosné vodorovné konstrukce. Všechny stropní konstrukce zůstávají stávající. Nebude do nich žádným způsobem ani zasahováno.

Ve vybraných místnostech (všechny hygienické kabiny + předsíně inspekčních pokojů a všechna WC pacientů a personálu i s chodbami před nimi + na chodbě ve 3.np) se provedou nové snížené minerální kazetové podhledy.

Rastr 1 - rastr 600x600 mm, se zapuštěným rastrem - hladký vzhled s kazetami na sraz, prostory s vysokými požadavky na čistitelnost a akustiku (chodby, hygienické zázemí)

Celoplošný akustický podhled určený do prostředí s vysokými hygienickými požadavky s nízkou Úrovní prachových částic, s požadavkem čištění za mokra a dezinfikování, s vysokými nároky na dobrou akustiku prostoru.

Systém se skládá z panelů, které mají jádro ze skelného vlákna o vysoké hustotě na bázi 3rd Technology a povrchovou vrstvu AKUTEX HP odpuzující prachové částice, antibakteriální povrch. Zadní strana kazety a hrany jsou opatřeny nátěrem. Nosný systém je skrytý a vytváří strop s Hladkým plovoucím vzhledem a zapuštěnou nosnou konstrukcí - kazety na sraz (viz. Schéma), Rastr vyrobený z pozinkované oceli. Panely musí být zajištěny v nosném rastru pomocí pevných Klipů, aby odolaly tlaku při čištění a zároveň zajistily demontovatelnost systému. Podhledový Systém musí být řešen jako certifikovaný celek – podhledová deska i nosný rastr.

Veškeré výrobky a technická řešení a dílčí detaily je nutné realizovat dle technologických pravidel pro jejich zpracování vydaných výrobcem použitého systému podhledů.

Všechny případné horizontální úskoky podhledu (nepředpokládá se) budou provedeny hladké ze sádkartonových desek, napojení sádkartonu a rastrového podhledu systémovým řešením.

Do podhledů budou osazována nová svítidla - počet a umístění viz. projekt elektro a dále výustky VZT potrubí - počet a umístění viz. projekt vzduchotechniky.

Světla a další komponenty osazované do kazet podhledu je nutné uchytit na závěsy a výztuhy které přenesou zatížení na rastr podhledu. Nutno provádět dle technologického návodu výrobce podhledu. Není možné překračovat povolené zatížení jednotlivých kazet, aby nedocházelo k jejich poškození a vypadnutí z rastru!

POZNÁMKA:

Další podrobnosti k vlastnostem podhledů jsou uvedeny v příloze této technické zprávy.

Referenční výrobky - podhledy ECOPHON.

d6. Úpravy povrchů:

Nové úpravy povrchů dle jednotlivých místností jsou podrobně řešeny na výkresech půdorysů – viz. legendy místností. V zásadě budou prováděny následující povrchové úpravy stěn a stropů:

- vyrovnaní podkladu po osekání keramických obkladech
- nové štukové omítky + malby
- přepěnění stávajících omítek štukem
- nové keramické obklady
- tmelení ploch nových SDK konstrukcí
- nové omyvatelné nátěry stěn

Části stěn po vysekaných drážkách a prostupech pro nové instalace, části stěn a špalet po nově vybouraných nebo upravovaných otvorech nebo po vybourání stávajících výplní otvorů a části stěn po zazdívkách nebo vybouraných příčkách atd. se zednický začistí a přeštukují.

Nové štukové omítky se provedou na stěnách ve výkrese vyznačených pozicích (např. nově vyzděné stěny nebo jejich části atd.).

Ostatní stávající neporušené plochy stěn bez budoucích obkladů se oškrábou a přepění štukem.

Plochy stěn natřít podkladním nátěrem pod malbu a opatřit novou malbou (2x nátěr).

Malby je nutno provést kvalitním polyuretan - akrylovým emailem. Musí se jednat o omyvatelnou barvu odolnou poškrábání a nárazům a odolnou dezinfekčním prostředkům a čištění za mokra !

Referenční výrobky: krycí nátěr - CAPAROL PU SATIN, podklad - CAPAROL GRUNDIER KONZENTRAT

Nové keramické obklady budou provedeny v prostorech WC, v předsíních WC a v prostoru hygienických buněk inspekčních pokojů. Veškeré obklady se provedou na celou výšku místností až k podhledu. Nový keramický obklad se provede po celém obvodu vyznačených místností.

V prostoru inspekčních pokojů se provedou keramické obklady mezi horními a dolními skříňkami kuchyňských linek.

Dezén a barevnost všech obkladů nutno předem konzultovat a odsouhlasit s provozovatelem a projektantem na základě zhotovitelem předložených vzorků při kontrolním dni na stavbě. Nebylo předem určeno. Všechny použité obklady budou formátu 200 x 200 mm.

V místnostech s výškou obkladu uvedenou k podhledu (na celou výšku) se ve skutečnosti obklad provede až do výšky 10 cm nad podhled a snížený podhled se po obvodu začistí k provedenému obkladu.

Dodaný obklad musí splňovat normativní nároky na nasákavost, odolnost proti opotřebení a přesnost tvaru, chemickou odolnost atd. Obklady budou lepeny do lepícího tmelu a spárování bude provedeno klasickou cementovou spárovací hmotou barevně sladěnou s obkladem. Po obvodě budou obklady zakončeny krajovou obkladovou nerezovou lištou tvaru L (volné svislé hrany). Rohy budou opatřeny obkladovou nerezovou lištou čtvercového průřezu (viz. výpis ostatních výrobků ve výkresové části PD).

Povrchové úpravy nových SDK předstěn budou provedeny v technologii provádění sádkokartonových podhledů a příček (tmelení, stěrkování broušení atd.). Konečná povrchová úprava se provede keramickým obkladem na celou výšku místností.

d7. Podlahové konstrukce:

Ve všech řešených místnostech (viz. legenda místností na výkrese půdorysu) budou provedeny nové povrchy podlah buď z povlakové krytiny – zátěžové PVC nebo z keramické dlažby.

Nové podlahy z PVC budou provedeny v těchto místnostech:

Inspekční pokoje včetně předsíní a chodby.

Pro tyto nové podlahy z PVC se navrhuje použití heterogenního PVC splňujícího požadavky pro použití ve zdravotnických provozech.

Krytina vyráběná v rolích, lepená k podkladu vhodným lepidlem dle doporučení výrobce, spojováno studeným swarem, složená z podkladu z plnidlového PVC, nosné vrstvy z netkané, plně impregnované skelné rohože s potiskem, transparentní vrstvy tl. 0,7 mm. Celková tl. 2 mm. Protiskluznost (DIN 51 130) R10, zátěžová třída (EN 685) 34 - 43, reakce na požár bfl-s1, otěruvzdornost (EN 660-2) skupina T, Referenční výrobek: FORBO ETERNAL MATERIAL, FORBO ETERNAL COLOUR (dezén nutno předem konzultovat a odsouhlasit). Nová krytina bude položena v celé ploše místností.

Všechny podlahy z PVC budou opatřeny novými sokly, které bude tvořit tažený fabion (s poloměrem 30mm) vytažený do výšky 100mm. Pro pokládku budou dodržena pravidla platná pro daný materiál.

Podklad podlah bude vyspraven (výtlučky a větší nerovnosti) a opatřen samonivelační vyrovnávací stěrkou.

Podklad pod krytinu musí splňovat požadavky na rovinnost (mezní odchylka 2mm/2m), pevnost, neporušenost povrchu atd.

Nové podlahy z keramické dlažby budou provedeny v prostorech hygienických buněk u inspekčních pokojů, v prostorech WC a jejich předsíněch.

U těchto podlah bude provedena nová skladba dle tabulky podlah. Původní podlahové vrstvy podlah v těchto místnostech se odstraní až na stávající pevný podklad (cementový potěr).

Nové keramické dlažby budou provedeny v celé ploše místností z dlaždic slinutých glazovaných formátu 100x100 mm až 200x200 mm. Konkrétní typ a dezén keramické dlažby je nutné ještě předem konzultovat a odsouhlasit s investorem (jeho zástupcem) a projektantem – nebylo předem stanoveno.

Povrch dlaždic hladký – matný. Protiskluznost R10. Referenční výrobek RAKO COLOR TWO.

Na přechodu podlah v místě dveří budou osazeny podlahové přechodové lišty v provedení matný nerez.

Kompletní skladby nových podlah jsou podrobně uvedeny v tabulce podlah, která je součástí této PD.

Upozorňujeme na skutečnost, že povrchy podlah (dlažby) ve všech místnostech musí mít odpovídající vlastnosti dle způsobu využití jednotlivých místností (otěruvzdornost, obrusnost, tvrdost, odolnost proti změnám teploty, odolnost proti chemikáliím, odolnost proti tvorbě skvrn, barevná stálost, hygienická nezávadnost, mrazuvzdornost atd.). Stanovení protiskluzných vlastností povrchů podlah určuje ČSN 74 4507.

d8. Překlady:

Jako překlady nad upravovanými otvory v příčkách budou užity ocelové válcované nosníky tvaru L 50x50x5 v uvedených délkách.

Nad otvory dveří v nově vyzděných příčkách do hygienických kabin inspekčních pokojů a do vlastních pokojů z předsíní se použijí systémové nenosné překlady YTONG - NEP 100 - 1250.

Podrobné umístění jednotlivých typů překladů a výpis všech překladů viz. jednotlivé výkresy půdorysů.

d9. Malby:

Nové malby budou provedeny ve všech vyznačených místnostech na výkrese půdorysu. Původní plochy se v potřebném rozsahu vyspraví a přeštukují (přepění štukem), podklad se napenetruje a provede se nová malba (nátěr) interiérovou barvou (2x nátěr).

Malby je nutno provést kvalitním polyuretan - akrylovým emailem. Musí se jednat o omyvatelnou barvu odolnou poškrábání a nárazům a odolnou dezinfekčním prostředkům a čištění za mokra!

Referenční výrobky: krycí nátěr - CAPAROL PU SATIN, podklad - CAPAROL GRUNDIER KONZENTRAT
Barevnost maleb v jednotlivých prostorech je nutné konzultovat s investorem – nebylo předem stanoveno.

d10. Hydroizolace:

V podlahách místností s mokřým provozem tj. ve všech hygienických buňkách inspekčních pokojů bude pod keramickou dlažbou provedena hydroizolační stěrka (bandáž rohů izolačními páskami použitého systému) vyvedená 300mm na stěny. Zaspárování všech koutů v obkladech a na styku obkladů s dlažbou bude provedeno silikonovým tmelem. V prostoru sprchových koutů bude hydroizolační stěrka provedena min. na celou výšku sprchových koutů (tj. do výšky min. 2000 mm).

Podrobné skladby a další informace jsou uvedeny v tabulce podlah, která je součástí této PD.

d11. Zvukové izolace:

Zvukovou izolaci z desek minerální vaty tl. 50 mm o objemové hmotnosti min. 15kg/m³ budou opatřeny všechny sádkartonové předstěny nebo jejich části z důvodu utlumení případného hluku z instalací ZTI. Žádné další zvukové izolace se nenavrhují.

Nové dveře z chodby do inspekčního pokoje zástupce primáře budou akustické. Min. vzduchová neprůzvučnost dveří bude 27 dB

Na spodní straně budou akustické dveře vybaveny výsuvnou mechanickou prahovou lištou.

d12. Zámečnické konstrukce, truhlářské konstrukce, plastové výrobky a výplně otvorů, klempířské konstrukce:

Všechny tyto výrobky a konstrukce jsou podrobně specifikovány v příslušných výpisech, které jsou součástí této PD.

d13. Schodiště a výtahy:

Stávající – bez úprav. Není předmětem řešení této PD.

d14. Větrání:

Větrání vnitřních prostorů v řešených částech objektu bude přirozené otevíravými okny (inspekční pokoje). Nucené pomocí lokální vzduchotechniky budou větrány prostory u kterých nelze zajistit přirozené větrání. Jedná se o předsíně, samostatná WC, hygienické buňky atd.. **Nucené větrání těchto prostorů je podrobně řešeno v samostatné části PD – vzduchotechnika.**

Odvod vzduchu z uvedených místností bude zajištěn novým potrubím (nově vytvořené jednotlivé větve), které bude napojeno na stávající VZT stoupačku, která je vedena vždy ve stávající instalační šachtě. Ještě před napojením na stávající stoupačku bude na každou větev potrubí osazen odtahový ventilátor a požární

klapka. Ventilátor bude osazen na vodorovné části potrubí. Spuštění ventilátoru bude pomocí světelného okruhu (viz PD elektro).

Do dveří, které ústí do místností s podtlakovým větráním budou osazeny větrací mřížky (viz. výpisy výrobků).

d15. Zdravotně technické instalace:

ZTI je řešeno v samostatné části projektové dokumentace.

d16. Vytápění:

Není předmětem řešení této PD – zůstává ve stávajícím stavu bez úprav.

Je počítáno pouze s provedením nových nátěrů stávajících otopných těles v inspekčních pokojích.

Tyto nátěry se provedou barvou na radiátory. Otopná tělesa budou demontována, stará nesoudržná barva se odstraní pomocí brusného papíru a radiátory se odmastí. Na připravený a odmaštěný povrch se provede nový nátěr těles.

d17. Vnitřní plynovod:

Neprovádí se. Není předmětem řešení této PD.

d18. Slaboproudá a silnoproudá elektroinstalace:

Je podrobně řešeno v samostatných částech projektové dokumentace.

d19. Nátěry:

Ocelové konstrukce bez vlastní povrchové úpravy se natrou 1x barvou syntetickou základní S 2000 a po zaschnutí 24hod. 2x vrchním emaillem.

Ocelové konstrukce zabudované (překlady) budou opatřeny dvojnásobným syntetickým nátěrem základním.

Vnitřní zárubně budou opatřeny finálním nátěrem syntetickou barvou. Barevný odstín je nutné předem konzultovat a odsouhlasit s investorem.

Při provádění všech nátěrů je třeba dodržet postupy uvedené jednotlivými výrobci nátěrových hmot.

Ustanovení projektanta

Celá PD je dle požadavku investora vypracována jako jednostupňová dokumentace technické pomoci.

Projektant vycházel z podkladů a informací získaných od investora, z místního šetření a vlastního doměření současného stavu provedeného projektantem. Technické řešení je navrženo ve smyslu platných norem.

Veškeré stavební prvky, konstrukce a materiály musí vybrat dodavatel stavby před zahájením realizace stavebních prací v dostatečném předstihu předložit k odsouhlasení ATD (autorský a technický dozor) jako vzorky pro výběr, nebo ev. jako funkční vzorky, event. v podobě dílenské dokumentace dle dohody.

Závěr

Tato technická zpráva platí pro architektonicko - stavební část PD a je její nedílnou součástí.

Všechny stavební úpravy jsou podrobně popsány v jednotlivých výkresech a výpisech. Tato technická zpráva tyto informace pouze doplňuje. Projektová dokumentace jako celek se skládá z výkresových částí, textových částí a výkazů materiálu (rozpočtu). Proto stačí, aby navržené řešení bylo uvedené v jediné z těchto částí. V případě nejasností je potřeba kontaktovat zpracovatele dokumentace.

Jmenovitě uvedené typy materiálů a zařízení představují minimálně požadovaný standard. Uvedené výrobky a materiály lze zaměnit za stejně kvalitní nebo kvalitnější po dohodě s investorem a projektantem, při dodržení platných technických norem a předpisů. Požadovaná jakost navržených materiálů je daná technickými standardy, které jsou definovány v projektové dokumentaci a to u jednotlivých výrobků v tabulkách PSV, v detailech jednotlivých konstrukcí a ve skladbách stavebních konstrukcí.

Pokud dodavatel použije jiné materiály s odlišnými vlastnostmi bez předchozího písemného odsouhlasení projektanta, přebírá veškerou odpovědnost za toto řešení a dozor stavby TDI, resp. AD má právo nařídit jejich odstranění na náklady dodavatele stavby s tím, že tento ponese všechny důsledky související.

V případě nejasností, změnách nebo zjištění dosud neznámých skutečností je nutno práce přerušit a požádat projektanta o vyjádření – rozhodnutí.

Všechny rozměry, zejména výrobků, je nutno před zahájením výroby zaměřit dle skutečnosti a zvyklostí dodavatelských firem.

**Tato projektová dokumentace nenahrazuje dílenskou či výrobní dokumentaci dodavatele stavby!
Výrobní a dílenská dokumentace včetně všech detailů bude vždy předložena GP a investorovi k odsouhlasení. Jedná se především o truhlářské výrobky, zámečnické výrobky, vybavení nábytkem atd.**

vypracoval: Jan Sobotka

Karlovy Vary 07/2022