

REFERENČNÍ LIST



IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE:

Zakázka:	FN Olomouc – Přístavba objektu „P“ pro ambulance a stacionář HOK
Objednatel:	FN Olomouc, I. P. Pavlova 6, 775 02 Olomouc
Kontaktní osoba objednatele:	Ing. Vladimír Olejníček vedoucí útvaru hospodářské-technické správy FN Olomouc tel.: 588 442 307, email: vladimir.olejnicek@fnol.cz
Zhotovitel:	OHL ŽS, a.s., Burešova 938/17, 602 00 Brno, Veveří IČ : 46342796
Místo plnění:	I. P. Pavlova 185/6, Olomouc, k. ú. Nová Ulice (areál Fakultní nemocnice)
Doba realizace:	3/2019 – 7/2020 za provozu areálu
Celkové náklady:	132 525 180,- Kč bez DPH vč. dodatků

Popis stavby:

Stavba je určena pro zdravotnictví, nový objekt slouží jako pavilon hematatoonkologie. Nenachází se zde lůžková část, ale pouze vyšetřovny a stacionáře. Objekt je funkčně propojen se stávajícím objektem. Využívá jak stávající hlavní vstup z ulice I. P. Pavlova, tak i evakuační schodiště. Nový boční vstup slouží pro zjednodušení přístupu těžce nemocných pacientů do stacionářů CHEMO.

Základní údaje o stavbě:

- Konstrukce – železobetonový bezprůvlakový monolit kombinovaný s prefabrikovanými stropy
- 5 nadzemních a 1 podzemní podlaží
- Energetická náročnost budovy – B velmi úsporná (ve zdravotnictví doposud jediná)
- 2 rotační kartotéky
- Úspěšně proveden test vzduchotěsnosti obálky budovy - BLOWER TEST
- Stacionář CHEMO a transfúze
- Výukové prostory – velký přednáškový sál o rozloze 85m² a kapacitě 35 osob
- Administrativní prostory – administrativní zázemí klinických studií
- 16 parkovacích míst a 1 bezbariérové, z toho 10 + 1 parkovacích stání krytých v 1. NP

Zastavěné plochy, obestavěný prostor:

Zastavěná plocha: 887,5 m²

Obestavěný prostor: cca 12 800 m³

Užitná plocha:

1.PP – 59 m²

1.NP – 184 m² bez parkování

2.NP – 574 m²

3.NP – 557 m²

4.NP – 539 m²

Střecha – 202 m²

Dispoziční řešení:

1. PP

Zde se nachází strojovna potrubní pošty

1.NP

Zde je umístěn vedlejší vstup do přístavby budovy P s výtahem a schodištěm v budově P. Až ke vstupu může zajet sanita, případně automobil přivázející pacienta. Dále je v podlaží místnost pro technologii a dvě schodiště pro únik společně s provozním výtahem, sloužícím zároveň také jako únikový. Dále je zde 16 parkovacích stání, z toho jedno bezbariérové a dvě řady stání pro kola.

2. NP

Směrem od výtahu nebo výstupu ze schodiště pro veřejnost se nachází hlavní podélná chodba. Zde je umístěná recepce s kartotékou. Jihozápadní část nemocnice obsahuje provoz Stacionáře transfuzí (4 křesla a 2 lehátka) a chemoterapie (9 křesel a 6 lehátek), severovýchodní potom hlavní odběrovou místnost s kapacitou 5 křesel a za ní jedna výkonová místnost určená především k odběrům moku a dřeně. Celé patro má odpovídající množství míst pro sezení pro čekající pacienty.

3.NP

Podlaží slouží jako ambulance, obsahuje především místnosti vyšetřoven s dostatečným množstvím míst pro sezení a čekání pacientů na chodbě. Zároveň je zde malá oddělená čekárna mezi dvěma vyšetřovnami pro osoby s oslabenou imunitou. Zbytek podlaží tvoří pak zázemí – šatna sester a denní místnost. Toto patro je pak už bez druhé menší hmoty, která v tomto podlaží tvoří už jen terasu a zelenou střechu.

4.NP

Podlaží obsahuje velkou přednáškovou místnost u hlavní chodby, která může být předělena na dvě menší nezávislé místnosti. Na ní navazuje venkovní terasa u které se chodba rozšiřuje a tvoří větší prostor.

Na hlavní chodbu navazuje další oddělená chodba. Ta už je oddělena od zbytku provozu a nachází se zde zázemí a kanceláře oddělení a provozu klinických studií.

5.NP

Toto podlaží je pouze technické a je ustupující o zmenšeném rozměru 9,7 x 22,8 metru. Přístup je na toto technické podlaží možný pouze po střeše z vedlejšího objektu P.

Součásti stavebních úprav byly i tyto práce:

SO 01 - NOVOSTAVBA HOK

SO 02 – PODZEMNÍ KANÁL POTRUBNÍ POŠTY

IO 02 - PŘÍPOJKA DEŠŤOVÉ A SPLAŠKOVÉ KANALIZACE

IO 03.a - PŘÍPOJKA VODY (pro přístavbu HOK)

IO 03.b - PŘÍPOJKA VODY (pro pavilon P, úprava trasy)

IO 04 - PŘÍPOJKA NN

IO 05 - PŘÍPOJKY A PŘELOŽKY SLABOPROUDÝCH ROZVODŮ

IO 06 - SADOVÉ ÚPRAVY

IO 07 - DOPLNĚNÍ A PŘELOŽKA VO

IO 08 - CHODNÍKY A KOMUNIKACE

IO 09 - PŘELOŽKY KANALIZACÍ

IO 10 - PŘELOŽKA VODY

Bourací práce

Došlo k ubourání přístavku budovy P, kudy vedl zadní vstup do této budovy. Byla z něj ponechána pouze šachta, kterou vede připojení potrubní pošty a tato šachta bude zakomponována do novostavby.

Základy

Základová deska je provedena pouze lokálně v prostorech schodiště a výtahu v tl. 150mm. Nosná konstrukce objektu sestává ze železobetonových sloupů a stěn a je podepřena soustavou vrtaných železobetonových pilot průměru 600 a 900 mm. Po obvodu základové desky byly provedeny základové pasy.

Svislé a vodorovné nosné konstrukce

Nosnou konstrukci tvoří železobetonový sloupový bezprůvlakový nosný skelet se sloupy doplněný obvodovými nosnými železobetonovými stěnami. Obvodový plášť je zateplen kontaktním zateplovacím systémem ETICS z minerální izolace tl. 300 mm.

Příčky, omítky

Příčky jsou provedeny převážně ze sádkartonu v různých skladbách dle požadované požární odolnosti, akustických požadavků a pevnosti. Vnitřní sádrové omítky byly opatřeny omyvatelnou, dezinfikovatelnou barvou. Sádrové omítky byly provedeny s těmito parametry – pevnost v tlaku ≥ 2 MPa, pevnost v tahu za ohybu průměrná ≥ 1 MPa, maximální vrstva omítky 50 mm, faktor difuzního odporu < 5 .

Příčky mezi vyšetřovny navzájem a mezi vyšetřovny a chodbami mají zvláštní požadavky na akustické vlastnosti. Vážená laboratorní neprůzvučnost příček je $R_w = \min. 53$ dB. Všechny dělicí konstrukce splňují normovou zvukovou neprůzvučnost min. 47 dB.

Stěny jsou opatřeny ochrannými prvky na rozích a sokly. Stěny v chodbách jsou ze strany chodby osazeny 1 vysokopevnostní SDK deskou do výšky 1250 mm.

Stěny jsou opatřeny nátěry dezinfikovatelnými, omyvatelnými a keramickými. V místnostech s keramickým obkladem je zbylá výška opatřena nátěrem dezinfikovatelným.

Stropní konstrukce

Stropní desky jsou z předpjatých dutinových panelů SPIROLL tl. 250 mm s požární odolností REI 45, pouze nad m. č. 103320 odolnost REI60, které jsou uloženy do ocelových spřažených nosníků. DELTA.

Podlahy

Podlahové krytiny tvoří kvalitní PVC probarvené ve hmotě – vysoce zátěžová homogenní vinylová podlahová krytina v rolích, antibakteriální provedení, celková tloušťka 2 mm, nášlapná vrstva 0,7 mm s laserem tvrzenou povrchovou úpravou Evercare s vysokou odolností vůči chemikáliím. Ve vybraných prostorách (hygienické zázemí, strojovny) je použita keramická velkoformátová rektifikovaná dlažba či lité stěrky, na schodišti byla položena schodišťová dlažba s protiskluznou úpravou.

Podhledy

Nad téměř celou dispozicí je instalován podhled akustický vhodný do zdravotnického prostředí. Ve všech prostorách s podstropními rozvody instalací jsou nainstalovány zavěšené rozebíratelné stropní podhledy mimo vstupních hal. V chodbách je osazen systém se zabudovanými LED světly, které zároveň slouží jako rošt podhledu.

V některých prostorách jsou podhledy akustické dezinfikovatelné běžnými dezinfekčními prostředky, omyvání tlakovou vodou až do 8 MPa.

Podhledový zavěšený systém splňuje požadavky na umístění do konkrétních nemocničních prostor s důrazem na omyvatelnost podhledu.

V seminární místnosti je z důvodu akustiky nad podhled osazena přídatná akustická izolace.

Výplně otvorů

Okna jsou hliníková s izolačním trojsklem a hodnotou max. $U_w = 0,9 \text{ W.m}^{-2}\text{.K}^{-1}$ a dveře $U_w = 1,1 \text{ W.m}^{-2}\text{.K}^{-1}$. U prosklených ploch u terénu a v exponovaných místech s rizikem úrazu je osazeno bezpečnostní sklo.

Mezi chodbami oddělení jsou prosklené interiérové stěny s kyvnými dveřmi, a to na celou výšku po pdhled s jednoduchým prosklením a bezpečnostním sklem, systémové (konstrukce ocelové v provedení pozink s nástřikem nebo nerez).

Objekt je vybaven EPS (elektrickou požární signalizací) a následujícími slaboproudými technologiemi:

- SZ - Signalizační zařízení
- MS - Monitorovací systém
- VS - Vyvolávací systém
- STA - Společná televizní anténa
- EKV - Elektronická kontrola vstupu
- CCTV - Kamerový systém
- SK - Strukturovaná kabeláž
- PZTS - Poplachový zabezpečovací a tísňový systém
- NZS - Nouzové zvuková signalizace
- EPS - Elektrická požární signalizace

Součástí realizace stavby bylo rovněž provedení souvisejících inženýrských sítí – splaškové a dešťové kanalizace, vody, NN, slaboproudých rozvodů, veřejného osvětlení a horkovodu (přípojky, příp. přeložky), dále provedení zpevněných ploch s napojením na stávající komunikace (komunikace s asfaltobetonovým krytem, chodníky z betonové dlažby) a sadových úprav.

Souhrnné údaje stavby:

Popis	Jednotka	Množství	Cena celkem
-------	----------	----------	-------------

			v Kč bez DPH
<u>SO.01 – hlavní objekt</u>			
Piloty	m	598	2 216 756,-
Základy (ŽB deska, pasy)	m ³	134	1 430 000,-
Svislé a kompletní konstrukce	m ³	377	6 700 000,-
Sádkartonové konstrukce	kpl	1	8 550 000,-
Vodorovné konstrukce - předpjatý dutinový panel SPIROLL	m ²	2 302	3 739 000,-
Vodorovné konstrukce – nosníky DELTA	bm	310	4 591 000,-
Úpravy povrchů vnitřní	m ²	2 800	1 012 000,-
Úpravy povrchů vnější - miner.deska PV 300 mm	m ²	1 800	4 500 000,-
Podlahy a podlahové konstrukce	m ²	7 800	3 448 000,-
Izolace proti vodě	m ²	1 152	785 000,-
Izolace tepelné	m ²	3 845	1 690 000,-
Zelená střecha	m ²	330	380 000,-
Zdravotechnická instalace	kpl	1	4 607 063,-
Ústřední vytápění	kpl	1	3 024 982,-
Chlazení	kpl	1	5 937 978,-
Konstrukce truhlářské – vnitřní dveře	kpl	1	1 000 000,-
Konstrukce truhlářské – vnitřní dveře požární	kpl	1	766 420,-
Konstrukce zámečnické	kpl	1	3 659 101,-
Konstrukce zámečnické - požární dveře	kpl	1	2 125 733,-
Konstrukce z Alu profilů – okna, dveře	kpl	1	4 121 541,-
Konstrukce z Alu profilů - požární okna, dveře	kpl	1	1 821 622,-
Podlahy z dlaždic a obklady	m ²	665	1 050 000,-
Podlahy povlakové	m ²	1 550	1 200 000,-
Obklady keramické	m ²	590	782 000,-
Nátěry	m ²	406	30 000,-
Malby	m ²	6 200	491 000,-
Orientační a informační systém	kpl	1	186 000,-
Vnitřní zařízení a vybavení interiéru	kpl	1	3 401 820,-
Elektromontáže	kpl	1	8 999 299,-
Elektronická komunikace, EPS	kpl	1	8 097 493,-
- SZ - Signalizační zařízení			387 425,-
- MS - Monitorovací systém			100 439,-
- VS - Vyzvolávací systém			596 029,-
- STA - Společná televizní anténa			86 000,-
- EKV - Elektronická kontrola vstupu			1 720 600,-
- CCTV - Komerový systém			213 000,-
- SK - Strukturovaná kabeláž			2 730 000,-
- PZTS - Poplachový zabezpečovací a tísňový systém			180 000,-
- NZS - Nouzové zvuková signalizace			542 000,-
- EPS - Elektrická požární signalizace			1 542 000,-
Potrubní pošta	kpl	1	1 396 000,-
Potrubní pošta – rozšíření	kpl	1	10 839 257,-
Montáže vzduchotechnických zařízení	kpl	1	8 227 990,-
Výtahy (elektrické lanové osobní, z toho 1 evakuační)	ks	2	2 311 100,-
Montáže měřících a regulačních zařízení	kpl	1	5 611 066,-

Montáže ocelových konstrukcí	kpl	1	648 900,-
Zdroje a rozvody medicinálních plynů, stativy, rampy	kpl	1	2 904 012,-
Inženýrské objekty			
D.2.2 Přípojka dešťové a splaškové kanalizace	kpl	1	70 000,-
D.2.3.A Přípojka vody	kpl	1	69 800,-
D.2.3.B Přípojka vody	kpl	1	86 490,-
D.2.4 Přípojka NN	kpl	1	516 030,-
D.2.5 Přeložky slaboproudých rozvodů	kpl	1	375 357,-
D.2.6 Sadové úpravy	kpl	1	210 967,-
D.2.7 Přeložka a přípojka VO (5 ks stožár. svítidel)	kpl	1	255 850,-
D.2.8 Chodníky, komunikace	kpl	1	2 981 000,-
D.2.9 Přeložky kanalizací	kpl	1	698 000,-
D.2.10 Přeložky vody	kpl	1	360 000,-
D.2.11 Přeložka horkovodu (2x DN125 v délce 90 m)	kpl	1	1 040 000,-
D.2.12 Přípojka horkovodu (2x DN65 v délce 3 m)	kpl	1	76 000,-

Hodnocení zhotovitele:

Součástí nákladů byla i odborná demontáž a odborná likvidace vzniklých odpadů, úklid stavby (finální), dokumentace skutečného provedení, geodetické práce a náklady na zařízení staveniště, které jsou přiměřeně rozpuštěné do nákladů k jednotlivým položkám.

Objednatel tímto prohlašuje, že zhotovitel realizoval práce řádně a odborně, v souladu s podmínkami smlouvy o dílo, projektovou dokumentací a dalšími stanovenými požadavky.

Veškeré provedené práce byly dokumentovány, ověřovány a zkoušeny v souladu s normami ČSN a ISO a s certifikovanými systémy řízení jakosti, EMS a MBP, jejichž je zhotovitel držitelem. Všechny práce byly provedeny ve sjednané kvalitě, odpovídaly vysokým technickým požadavkům a byly provedeny ve sjednaných termínech za výborné spolupráce s objednatelem, projektantem i ostatními účastníky stavby.

Při realizaci prací byly chráněny stávající objekty a inženýrské sítě. Stavba byla realizována v intravilánu obce, při provádění prací vycházel zhotovitel vstříc státním, veřejnosprávním i soukromým subjektům dotčených stavbou a výrazně se podílel na řešení problémů s tím spojených. Zhotovitel dokázal omezit působení vnějších vlivů a omezit negativní působení realizace ke spokojenosti objednatele.

Objednatel doporučuje zhotovitele jako zkušeného vyššího dodavatele rozsáhlých náročných a složitých staveb vyžadujících vysokou technickou a technologickou úroveň prováděných prací, schopnost koordinace a řízení různých subjektů při dodržení maximální úrovně, kvality a přesnosti prováděných prací..

V Olomouci, dne 25.8.2020

.....
 Ing. Vladimír Olejníček
 vedoucí útvaru
 hospodářské-technické správy FN Olomouc