



Financováno
Evropskou unií
NextGenerationEU



Národní
plán
obnovy



MINISTERSTVO ZDRAVOTNICTVÍ
ČESKÉ REPUBLIKY

NÁRODNÍ PLÁN OBNOVY

Projektová dokumentace stavby, příp. Studie stavby

Příloha Žádosti č. 10

Přílohou je doložena Studie stavby, žadatel - FNOL nedisponuje ke dni podání Žádosti projektovou dokumentací stavby.

Místo a datum podpisu:		22/7/23 ; Olomouc
Jméno, příjmení	zástupce statutárního orgánu, popř. osoby oprávněné zastupovat žadatele:	
Podpis		 prof. MUDr. Roman Havlík, Ph.D. ředitel Fakultní nemocnice Olomouc®

FAKULTNÍ NEMOCNICE OLOMOUČ®
Zdravotníků 248/7
779 00 Olomouc



Novostavba Onkologické kliniky P4

Zdravotníků 248/7, 779 00 Olomouc

Klient

Fakultní nemocnice Olomouc
Zdravotníků 248/7, 779 00 Olomouc, IČO 00098892

Koncept stavby

 Adam Rujbr Architects

Srbská 22, 612 00 Brno, tel.: 603 283 041
Hořejší nábreží 19, 150 00 Praha 5, tel.: 603 799 4 03

Zodpovědný projektant Ing. arch. Adam Rujbr
Vypracoval Ing. arch. Kateřina Gayerová
Ing. arch. Aleš Chlád
Bc. Tereza Janovská

Datum 05.05.2023

Zdravotníků 248/7, 779 00 Olomouc

Klient

Fakultní nemocnice Olomouc
Zdravotníků 248/7, 779 00 Olomouc, IČO 00098892

Koncept stavby

Průvodní zpráva



Srbská 22, 612 00 Brno, tel.: 603 283 041
Hořejší nábřeží 19, 150 00 Praha 5, tel.: 603 799 4 03

Zodpovědný projektant Ing. arch. Adam Rujbr

Vypracoval Ing. Michal Surka

Datum 05.05.2023

Obsah

A1. Identifikační údaje 2

 A1.1. Údaje o stavbě a investorovi 2

 A1.2. Údaje o zpracovateli projektové dokumentace 2

A2. Záměr investora..... 2

A3. Charakteristika území a stavebního pozemku..... 2

 A3.1. Poloha v obci – zastavěná část – nezastavěná část obce..... 2

 A3.2. Údaje o vydané (schválené) územně plánovací dokumentaci 2

 A3.3. Údaje o souladu záměru s územně plánovací dokumentací 2

 A3.4. Možnosti napojení stavby na veřejnou dopravní a technickou infrastrukturu 2

A4. Přehled podkladů, provedených a potřebných průzkumů 2

 A4.1. Mapové podklady..... 2

 A4.2. Průzkumy 2

A5. Koncepce řešení..... 2

 A5.1. Architektonické řešení..... 2

A6. Standard technického vybavení 3

 A6.1. Stavebně technické řešení..... 3

 A6.2. Požárně bezpečnostní řešení 4

 A6.3. Zdravotní technika 5

 A6.4. Zařízení pro vytápění staveb 5

 A6.5. Silnoproudé elektroinstalace..... 6

 A6.1. Slaboproudé elektroinstalace..... 7

 A6.2. Vzduchotechnika, klimatizace a chlazení 7

 A6.3. Měření a regulace 8

 A6.4. Medicínské plyny..... 9

 A6.5. Zdravotnická technologie 9

 A6.6. Potrubní pošta..... 9

 A6.7. Informační systém..... 9

 A6.8. Komunikace a sadové úpravy 9

A7. Bezbariérové užívání stavby 10

A8. Ochrana stavby před negativními účinky vnějšího prostředí 10

A9. Bezpečnost při užívání 10

A10. Užívání staveb osobami s omezenou schopností pohybu a orientace..... 10

A11. Odpady při provozu stavby a odpady vzniklé při vlastní výstavbě 10

A1. Identifikační údaje

A1.1. Údaje o stavbě a investorovi

Název stavby:	FN Olomouc – novostavba pavilonu P4
Místo stavby:	Fakultní nemocnice Olomouc – I. P. Pavlova 185/6, Olomouc
Určení stavby:	Zdravotnictví
Druh stavby:	novostavba
Investor:	Fakultní nemocnice Olomouc, I. P. Pavlova 185/6, 779 00 Olomouc Doc. MUDr. Roman Havlík, Ph.D., ředitel

A1.2. Údaje o zpracovateli projektové dokumentace

Zpracovatelé projektové dokumentace

Název a sídlo:	Adam Rujbr Architects, s.r.o. Lidická 75, 602 00 Brno
zodpovědný projektant:	Ing. arch. Adam Rujbr
číslo autorizace:	ČKA 04074
Telefon:	545 216 939
IČO:	20 522
DIČ:	CZ26920522

A2. Záměr investora

Nový pavilon onkologie bude zajišťovat ambulantní péči pro onkologické pacienty, součástí budou kromě ambulancí také stacionář a studijní oddělení. Budova navazuje na novou přístavbu pavilonu P – ambulantní oddělení hemato-onkologie.

Jednotlivé provoz y a oddělení pavilonu:

- 2.PP vstup se zádveřím a odstavnou plochou pro vozíky, čekárna, ambulance, technické místnosti, šatny
- 1.PP vstup, čekárny, ambulance, kartotéka s recepcí
- 1.NP sál chemoterapie se zázemím, sesternou a izolací, sklad, ambulance a denní místnost
- 2.NP čekárny, odběrová místnost s EKG, denní místnost, cévní vstupy, péče o rány a paliativní péče
- 3.NP aplikační odběrová místnost, přednášková místnost, pracovny THP, docenstské pokoje a vedení kliniky
- 4.NP technické zázemí

Jednotlivé provoz y budou odpovídat příslušným zákonům, vyhláškám, hygienickým předpisům a ČSN.

A3. Charakteristika území a stavebního pozemku

A3.1. Poloha v obci – zastavěná část – nezastavěná část obce

Novostavba bude realizována v uzavřeném, veřejnosti přístupném areálu Fakultní nemocnice Olomouc. Areál se nachází v zastavěné části městské části Nová Ulice. Nový pavilon bude vedle pavilonu P3. Pavilon je umístěn v zastavěné části města na pozemku p.č. 111/6 a 111/1 v katastrálním území Nová Ulice.

A3.2. Údaje o vydané (schválené) územně plánovací dokumentaci

Dotčené území areálu nemocnice je řešeno v Územním plánu města Olomouce schváleném v říjnu 2014 v ploše veřejného vybavení. Konkrétně se jedná o plochu 14/082S stabilizovanou v zastavěném území s následujícími upřesněními:

Max. výška zástavby:	13/17 m
Struktura zástavby:	areálový typ
Zpřesnění podmínek využití:	věda a výzkum

Výška 13 m je měřena od veřejně přístupných ploch na ulici I.P. Pavlova, kde je hlavní průčelí objektu P. Stavba bude stejné výšky jako stávající pavilon P a hematoonkologie.

A3.3. Údaje o souladu záměru s územně plánovací dokumentací

Záměr novostavby pavilonu P4 je řešen s přihlédnutím k nově připravovanému ÚP a v souladu s dalším rozvojem areálu nemocnice definovaným generelem.

A3.4. Možnosti napojení stavby na veřejnou dopravní a technickou infrastrukturu

Objekt řešený ve studii bude využívat stávající dopravní a technickou infrastrukturu areálu. Přístup do areálu je v současné době řešen několika vjezdy a vstupy. Na stávající areálové komunikace budou dobudovány přístupové cesty ke vstupům do nového pavilonu. Jeden ze vstupů do novostavby pavilonu bude od nově budovaného parkoviště směrem k ulici Brněnská. Další vstup je z východní části od ulice I.P.Pavlova.

A4. Přehled podkladů, provedených a potřebných průzkumů

A4.1. Mapové podklady

Pro účely zpracování studie bylo použito geodetické zaměření a průběhy areálových sítí předané investorem. Dalším podkladem je snímek z katastru nemovitostí a archivní materiály nemocnice.

A4.2. Průzkumy

Bylo provedeno ohledání na místě stavby. Pro představu o IG poměrech byl použit IG průzkum ze stavby sousedního pavilonu. Při zpracování dalších stupňů projektu budou další průzkumy upřesňovány a aktualizovány.

A5. Koncepce řešení

A5.1. Architektonické řešení

Potřeba nové budovy P4 vychází z vypracovaného generelu FN Olomouc. Ten bude nutné aktualizovat na základě umístění této budovy.

Nový pavilon onkologie bude zajišťovat ambulantní péči pro onkologické pacienty, součástí budou kromě ambulancí také stacionář a studijní oddělení. Budova navazuje na novou přístavbu pavilonu P – ambulantní oddělení hemato-onkologie. Funkční propojení je skrze spojovací krček na úrovni 1.NP až 3.NP.

Pětipodlažní budova s jedním ustoupeným technickým podlažím výrazově navazuje na sousední pavilon. Jedná se o bílý kvádr prořezaný horizontálně orientovanými okenními otvory s rámy v antracitové barvě. Hlavní vstup je orientován z jihu a je krytý konzolou. Jižní fasáda je částečně krytá fotovoltaickými panely, kompozice panelů a oken je nepravidelná, vložená do hlavní hmoty budovy. Transparentní jižní fasáda dává nahlédnout do interiéru, kde je dominantou schodiště propojující jednotlivá podlaží budovy viditelné skrze tranlucentní stěny s výtvarně pojatými prosklenými stěnami.

Podobným způsobem jako stěny schodiště jsou pojaty i spojovací krčky mezi budovami. Výtvarné motivy na skle mají kromě estetického hlediska i ryze praktický účel a to ochranu ptactva pře narážením do skleněných ploch.

Poslední technické podlaží budovy je ustupující antracitový kvádr. Předpokládá se budoucí napojení ze severní strany budovy na další objekty areálu podobným způsobem jako je řešeno napojení s budovou hematoonkologie.

A6. Standard technického vybavení

Všechny stavební práce budou realizovány standardním způsobem s důrazem na ekonomiku stavby při zachování vysokého standardu řešení. Budou splněny všechny platné normy a předpisy v době realizace stavby. Bude dodržen evropský standard realizace staveb. Budou dodrženy požadavky vyhlášky č. 78/2013 Sb. na budovu s téměř nulovou spotřebou energie, což předpokládá vyšší tepelně technický standard obálky budovy a pokrytí části spotřeby energie z obnovitelných zdrojů. Způsob pokrytí části spotřeby energie z obnovitelných zdrojů bude řešen v dalším stupni dokumentace.

A6.1. Stavebně technické řešení

Konstrukce a prvky HSV

Založení, spodní stavba, výkopy

Dojde k sejmutí ornice v tl. 150 mm a paženému výkopu se zajištěním stávajících komunikací. Dle geologie zjištěné na sousedních pozemcích lze předpokládat variantu založení hlubinného na pilotách. Objekt bude založen prostřednictvím velkopřůměrových vrtaných betonových pilot plovoucích nebo vetknutých do horninového prostředí. Piloty zabezpečí bezpečný přenos svislého zatížení do základové půdy a zamezí nerovnoměrnému sedání objektu. Předpokládaná délka je cca 10–18 m.

Spodní stavba bude navržena jako vodonepropustná žb konstrukce tzv. „bílá“ vana. Obvodové ŽB stěny jsou navrženy tloušťky 300 mm. Vnitřní ŽB stěny budou tl. 200-250mm doplněné o obvodové a vnitřní sloupy.

Způsob založení a dimenze základových konstrukcí budou upřesněny v dalším stupni projektové dokumentace statickým výpočtem na základě podrobného IG průzkumu.

Hlavní konstrukční systém – horní stavba

Svislé nosné konstrukce

Nosnou konstrukci tvoří železobetonový sloupový bezprůvlakový nosný skelet doplněný ztužujícími nosnými ŽB stěnami.

Obvodové sloupy budou průřezu cca 400/400. Vnitřní sloupy cca 450/450 a 400/400 ve vyšších podlažích.

Vodorovné nosné konstrukce:

Tloušťky stropních desek jsou navrženy s ohledem na geometrii jejich podepření, délky rozpětí, způsobu podepření a zatížení. Desky jsou dle potřeby doplněny obvodovými průvlaky a hlavicemi.

Stropní desky budou tloušťky cca 250-270 mm. Desky bude podepírat systém skrytých spřažených ocelobetonových průvlaků. Ocelové průvlaky zajistí přenos smykových účinků z vodorovných konstrukcí do svislých podpor. Samotná stropní deska je navržena jako poloprefabrikovaná konstrukce. Na ocelové průvlaky, uložené na svislých podporách, se uloží prefabrikované desky.

Přesné dimenze stropních desek budou upřesněny v dalším stupni projektové dokumentace na základě statického výpočtu.

Obvodový plášť

Budou plněny požadavky vyhlášky č. 78/2013 Sb. na budovu s téměř nulovou spotřebou energie.

Obvodové zdívo je tvořeno žb stěnou tl. 200 mm. Následně bude celý plášť zateplen minerální izolací tl. 250 mm. Kolem vnitřních výtahů budou provedeny ztužující jádra.

Vnější zateplení, bude provedeno formou kontaktního zateplení.

Požadavky požární bezpečnosti:

- zateplovací systém certifikovaný podle ETAG 004 s třídou reakce na oheň minimálně A1,d0 podle ČSN EN 13 501-1 a indexem šíření plamene is = 0,00 mm/min dle ČSN 73 0863 Požárně technické vlastnosti hmot.
- pod terénem, nad terénem do výšky cca 0,3m a jinými plochami s odstřikující vodou budou jako izolant použity soklové desky = speciální polystyren na sokl (např. EPS Perimetr) AD maximálně 0,034 W/(mK).

Příčky, omítky

Příčky provedeny převážně ze sádrovláknitých desek v různých skladbách dle požadované požární odolnosti, akustických požadavků a tloušťky stěny. Vnitřní sádrové omítky budou opatřeny vhodnou silikátovou vodou ředitelnou malbou omyvatelnou, dezinfikovatelnou v barevném tónování dle řešení interiéru. Malba bude dlouhodobě antibakteriální a fungicidní. Stěny budou opatřeny ochrannými prvky na rozích a sokly. Instalační šachty budou převážně tvořit samostatné požární úseky, které nebudou oddělovány po patrech z důvodu nemožnosti manipulace s kabelem. Stěny budou opatřeny nátěry dezinfikovatelnými, omyvatelnými a keramickými. V místnostech s keramickým obkladem bude zbylá výška opatřena nátěrem dezinfikovatelným.

Konstrukce a prvky PSV

Izolace tepelné, akustické

Nové konstrukce objektu budou řešeny podle platných norem a předpisů jako budova s téměř nulovou spotřebou energie v souladu s novelou zákona o hospodaření energií č.318/2012 Sb. s účinností od 1. 1. 2013 a Vyhláška č. 78/2013 Sb. o energetické náročnosti budov. Hodnoty tepelné izolace uvedeny v kapitole obvodový plášť.

Z akustického hlediska jsou kladeny požadavky na stěny mezi lůžkovými pokoji a na stěny vyšetřoven. U příček bude dodržen normový požadavek na uvedené stěny $R_w = 47$ dB. Uvedeným parametrům příček budou odpovídat i akustické parametry dveří osazených v těchto stěnách. Akustická izolace bude osazena i do skladeb podlah v tl. dle akustického posudku.

Izolace proti vodě

Izolace proti zemní vlhkosti bude tvořit zároveň i protiradonovou ochranu. Radon bude změřen v další etapě PD. Je uvažováno s modifikovaným asfaltovým pásem s hliníkovou vložkou. Izolace bude zároveň vyhovující pro ochranu před tlakovou vodou.

Izolace stěn proti vodě v mokřích prostorách (sprchy, umývárny, čistící místnosti) bude navržena stěrková, s lepením a spárováním obkladů vodovzdornými a nepropustnými materiály. Podlahy budou systémovým soklovým řešením vytaženy na stěny mokřích prostor.

Střecha bude plochá. Na žb desku bude provedena asfaltová penetrace a následně parozábrana z asfaltového modifikovaného pásu. Vrchní vrstvu bude tvořit hydroizolační pás z mPVC v tl. 1,5 mm. Střecha bude zelená retenční.

Podlahy

Podlahové krytiny budou takřka ze 100% tvořeny kvalitní PVC probarveným v hmotě nebo elektrostaticky vodivou PVC krytinou s třídou zátěže dle konkrétních prostor. Podlahové krytiny vodivé musí splňovat $R = 5 \cdot 10^4 - 10^6$ Ohmu. Nášlapná vrstva tl. 0,7 mm. Zátěžová třída 43 dle EN 665 43, antibakteriální provedení. U krytiny je třeba dodržet předepsané normové požadavky zejména na protiskluznost pro obutou a bosou nohu a dbát na odolnost materiálu vůči čisticím prostředkům a používaným chemickým a biologickým látkám. V předepsaných prostorách budou navrženy elektrostaticky vodivé podlahové krytiny včetně uzemnění. U všech předepsaných prostor, chodeb a schodišť bude u podlahových krytin dodržena předepsaná hořlavost a index šíření plamene. Sokl uvedených PVC krytin bude řešen systémovým vytažením krytiny na přilehlé stěny se zakončením typovou lištou – fabionem 10 cm vytahovaným, případně sokl bude tvořit zároveň ochranu stěn.

Keramické velkoformátové rektifikované dlažby či lité stěrky budou použity pouze ve vybraných prostorách - čistících místnostech a strojovnách. Keramické dlažby a stěrky budou doplněny obkladem soklu.

Podhledy

Nad celou dispozicí bude instalován SDK podhled a v prostorách se zvýšenou vlhkostí SDK do vlhkého prostředí. Ve všech prostorách s podstropními rozvody instalací budou nainstalovány zavěšené rozebíratelné stropní podhledy, někde dezinfikovatelné běžnými dezinfekčními prostředky, omývání tlakovou vodou až do 8 MPa.

Podhledy kromě krycí funkce výrazně přispějí ke zlepšení prostorové akustiky. Případné kazetové podhledy s neviditelným zapuštěným roštem kotveným do stropních desek. Na podhledy nebudou kladeny žádné požárně bezpečnostní požadavky. Navržený podhledový zavěšený systém musí splňovat požadavky na umístění do konkrétních nemocničních prostor s důrazem na omyvatelnost podhledu.

Schodiště a rampy

Hlavní vnitřní schodiště jsou navrženy jako monolitické železobetonové.

Povrchová úprava bude tvořena keramickou protiskluznou dlažbou (schodovky). Vždy první a poslední stupeň budou barevně zvýrazněny.

Výtahy

Výtahy budou pro převoz pacientů na lůžku. Výtahy budou evakuační s napojením na UPS. Všechny výtahy musí mít parametry pro přepravu imobilních osob na lůžku včetně panelů a všech zvukových a bezpečnostních prvků. Podlahy PVC, stěny Al včetně dveří. Výtahy určené pouze pro personál opatřeny kartovým systémem

Střechy

Na žb nosnou konstrukci bude provedena asfaltová penetrace a uložena parozábrana z modifikovaného asfaltového pásu tl. 5 mm a následně tepelná izolace z minerální vaty třídy reakce na oheň A1 (A2). Vrchní vrstvu bude tvořit pás na bázi PVC-P vyztužený polyesterovou mřížkou tl. 1,5 mm, klasifikace Broof(t3), mechanicky kotvený k podkladu. Jako izolace se předpokládá kombinace minerální vaty a EPS.

Střecha bude navržena jako zelená retenční.

Obklady, omyvatelné nátěry, ochranné prvky

Obklady budou středního formátu cca 60/60, keramické, rektifikované, glazované hladké a budou použity ve všech mokřých prostorech, úklidových komorách, kuchyňkách, čistících místnostech, WC, koupelny a kolem zařizovacích předmětů s výtokovými armaturami. V obkladech budou osazeny rohové, koutové a ukončovací lišty z Al. Obklady budou navazovat na sokly z PVC podlahových krytin, případně na dlažbu.

Omyvatelné nátěry a nástřiky na bázi akrylátů budou navrženy ve vyšetřovnách, odběrových prostorech, chodbách, pokojích pacientů, přípravnách a obdobných exponovaných místnostech. Nátěry budou zároveň umožňovat dezinfikování stěn.

V požadovaných prostorech budou na stěnách vodící a ochranná madla (madlo plnící obě funkce). Madlo odolávající nárazu 300 kg ze 3m.

Výplně otvorů

Okna budou hliníková s izolačním trojsklem a hodnotou min. $U_w = 0,9 \text{ W} \cdot \text{m}^{-2} \cdot \text{K}^{-1}$ a dveře $U_w = 1,1 \text{ W} \cdot \text{m}^{-2} \cdot \text{K}^{-1}$. U prosklených ploch u terénu a v exponovaných místech s rizikem úrazu bude osazeno bezpečnostní sklo. Na všech oknech budou sítě proti hmyzu.

Vstupní dveře jsou navrženy minimálně 3 komorové, přerušeny tepelný most profilu minimálně 3 komorový, stavební hloubka min. 78 mm, stavební výška rámu min. 72 mm bez použití rozšiřovacího rámu, stavební hloubka křídla u oken min. 78 mm, součinitel prostupu tepla rámu: $U_f \leq 1,65 \text{ W} \cdot \text{m}^{-2} \cdot \text{K}^{-1}$, součinitel prostupu zasklení: $U_g \leq 0,6 \text{ W} \cdot \text{m}^{-2} \cdot \text{K}^{-1}$. Průvzdušnost třída 4, vodotěsnost 9A/5A, odolnost proti zatížení větrem C3/C2, dorazové těsnění EPDM.

Dveřní křídla budou plná hladká bezfalcová z HPL laminátu. Zárubeň navržena ocelová. Dveře sloužící pro průjezd lůžek budou oboustranně opatřena okopovým plechem.

Do instalačních šachet pro rozvody NN a slaboproudu osazeny požární dveře z důvodu přístupu k vedení.

Všechny ocelové dveře budou mít stejnou pohledovou šířku profilů tzn. nebude optický rozdíl mezi dveřmi EW, EI nebo nepožárními. Zavírače budou nepohledové, skryté v dutině křídla. Všechny dveře dodány dle platných norem s prohlášením o shodě a certifikáty. Budou dodány nákresy – řezy profilů jednotlivých výplní.

Truhlářské výrobky

Skříně a většina nábytku budou z HPL laminátu. Na exponovaných místech opatřeny okopovými nerez plechy.

Zámečnické výrobky

Z hliníkových slitin budou prosklené interiérové stěny s kyvnými dveřmi mezi chodbami oddělení. Konstrukce ocelové v provedení pozink s barevným nástřikem.

Na venkovních balkónech zábradlí skleněné z kaleného skla kotvené systémovými nerez prvky.

Klempířské výrobky

Provedeny z poplastovaného ocelového plechu tl. 0,7 mm. Veškerá oplechování provedena dle platných norem.

Zasklívání

Vnitřní zasklení bude vždy min. do výšky 2 metry bezpečnostní, podle potřeby zasklení sklem kaleným nebo lepeným. Sklo opatřeno bezpečnostními prvky proti nárazu.

Zastínění

Na všech oknech budou osazeny předokenní hliníkové žaluzie případně screeny se skrytým pouzdrům ve fasádě a el. pohonem. Žaluzie napojeny na meteostanici. Kastlík žaluzie vyplechován v barvě oken. Vodící lišty zapuštěny do fasády.

Zádržný systém proti pádu osob z výšky

Jako ochrana proti pádům z výšek pro předmětnou stavbu, kde se předpokládá častý pohyb údržby, a to zejména bez ohledu na povětrnostní podmínky, se navrhuje zachytňný systém s tzv. „montážním lanem“, které se mezi jednotlivé lanové úchyty napne pouze v případě práce na střeše. Toto řešení využívající dle terminologie zmíněné normy „poddajné kotvící vedení z textilního lana“ umožní také plynulý pohyb podél okraje střechy, vždy ale jen v rozsahu několika málo polí, kde se pracovníci zrovna vyskytují, a v případě práce u ostatních okrajů střechy je nutné montážní lano vždy přemístit a upevnit na jiné vhodné místo. Bylo zvoleno řešení kotvicích bodů umožňujících bezpečné připevnění OOPP při práci v nebezpečném prostoru u volného okraje v době užívání stavby.

Tímto řešením není dotčena povinnost chránit pracovníky proti pádu osob z výšky a do hloubky v průběhu realizace stavby primárně kolektivními prostředky ochrany proti pádu osob z výšky a do hloubky (např. vhodným překrytím otvorů ve střeše, zřízením

provizorního zábradlí s dostatečnou únosností, lešení atp.), jak ukládají platné předpisy pro bezpečnost a ochranu zdraví při práci (dále jen BOZP).

Lanové úchyty jsou kotveny do trapézového plechu a jsou vhodné jako mezilehlé body v systémech s permanentním nerezovým lanem, jako samostatné kotvící body a body v systémech s dočasným textilním lanem (tzv. „montážním“ lanem).

A6.2. Požárně bezpečnostní řešení

Rozdělení stavby do požárních úseků

Vícepodlažní požární úseky bude tvořit chráněná úniková cesta typu B, kterou tvoří centrální schodiště s přilehlými komunikacemi, navazující na hlavní vstup do objektu. Součástí CHÚC jsou i evakuační výtahy. Dalšími vícepodlažními p.ú. jsou instalační šachty a šachty výtahů mimo evakuační.

Vyhodnocení stavebních hmot

Stavební konstrukce jsou uvažovány převážně nehořlavé, třídy reakce na oheň A, A1. Hraniční konstrukce mezi jednotlivými požárními úseky (stěny, stropy, požární uzávěry) a ostatní nosné, příp. nenosné konstrukce budou dimenzovány s potřebnou požární odolností dle zatřídění jednotlivých p.ú. do SPB v dalším stupni projektové dokumentace. Na povrchové úpravy stěn a stropů nesmí být použito hmot s indexem šíření plamene i_s větším než 75mm/min u stěn a 50mm/min u podhledů. Kromě nášlapných vrstev podlah nesmí být použito plastických hmot. Pro podlahy lze použít krytiny klasifikované do třídy A1_{fl} až C_{fl}.

Únikové cesty

Z prostorů zdravotnického zařízení vedou vždy min. dvě nechráněné únikové cesty přímo do venkovního prostoru nebo zaústěné do CHÚC „B“ vnitřní (centrální schodiště s evakuačními výtahy). Z ostatních prostorů objektu vede 1 nebo více NÚC přímo nebo sousedním p.ú. do venkovního prostoru, příp. se zaústěním do CHÚC. Šířky únikových cest jsou dimenzovány dle počtu evakuovaných osob, šířka únikové cesty pro evakuaci osob neschopných samostatného pohybu je min. 1,10m včetně dveří na této cestě.

Dveře na únikových cestách jsou otvíravé ve směru úniku kromě dveří na začátku únikové cesty, kde je to doporučeno, a dveří do venkovního prostoru, slouží-li pro únik max. 200 osob, zabezpečené dveře musí být vybaveny panikovým kováním. Únikové cesty musí být vybaveny nouzovým osvětlením a vyznačením směru úniku značkami dle ČSN ISO 3864 a 3864-1. Na schodišti nebo rampě při šířce ramene větší než 1,10m musí být osazena madla na obou stranách.

Zabezpečení stavby požární vodou

V blízkosti nového objektu jsou v areálu Fakultní nemocnice Olomouc umístěny požární hydranty, které jsou vhodné jako vnější zdroj požární vody a v dalším stupni bude posouzena nutnost zřízení dalších. V objektu budou zřízeny vnitřní odběrní místa v souladu s ustanovením ČSN 73 0873. V prostorech podzemních garáží bude instalován protipožární sprinklerový systém a samočinné odvětrávací zařízení. A upřesnění počtu a umístění vnitřních hydrantů bude provedeno v dalším stupni PD.

Požadavky na zabezpečení stavby pbz

a) Elektrická požární signalizace EPS

Dle ustanovení ČSN 73 0835, čl. 8.6 bude v objektu zdravotnického zařízení skupiny LZ 2 instalovaná elektrická požární signalizace s ústřednou umístěnou v samostatném p.ú.. Požární hlásiče budou instalovány ve všech prostorech kromě místností nebo p.ú. bez požárního rizika. Tlačítkové hlásiče budou na únikových cestách při vstupech do požárních úseků a pracovních zdravotních sester. Napájení EPS a jí ovládaných zařízení bude ze samostatného rozvaděče, napájeného ze sítě a z dalšího nezávislého zdroje (UPS, akumulátory, DA). Kabelové rozvody zajišťující chod požárně technických zařízení (ústředna EPS, tablo EPS, sirény, zařízení pro vyřazení kontroly vstupu, napájení ventilátoru požárního větrání) i monitorování určených zařízení jsou z kabelů tř. reakce na oheň B2_{CA} v celé délce od rozvaděče PBZ a od náhradního zdroje napájení k jednotlivým zařízením v kabelové trase s funkční integritou (ČSN 73 0848, čl. 4.2, 4.3).

b) Stabilní hasící zařízení SHZ

Dle ČSN 73 0802, čl. 6.6.10 není instalace požadovaná.

c) Zařízení pro odvod tepla a kouře při požáru SOZ

Dle ČSN 73 0802, čl. 6.6.11 není instalace požadovaná.

d) Další zařízení, související s požárním zabezpečením stavby

Napájení ventilátoru požárního odvětrání CHÚC bude zajištěno ze dvou na sobě nezávislých zdrojů – viz EPS.

A6.3. Zdravotní technika

Objekt bude napojen novými kanalizačními přípojkami do areálových venkovních kanalizačních stok. Některé stávající areálové kanalizace budou přeloženy, stejně jako vodovod. Pro zásobování studenou pitnou vodou bude objekt napojen z areálového vodovodu.

Ohřev TV bude řešen ve výměňkové stanici.

Vnitřní vodovod:

Páteční rozvod studené a teplé vody a cirkulace bude veden z místnosti výměňkové stanice pod stropem ke stoupacímu potrubí a k jednotlivým sanitárním zařízením. Na jednotlivých větvích i odbočkách skupin zařizovacích předmětů budou osazeny uzávěry a na cirkulaci budou instalovány na jednotlivých stoupačkách a páteřních větvích v patrech vyvažovací ventily (nastaveny z výroby na 50°C). Pro zajištění potřebné cirkulace v objektu budou cirkulační čerpadla s trvalým provozem.

V místnosti výměňkové stanice je instalováno zařízení pro změkčení vody k automatickému napouštění systému topení, chlazení a k napojení myček.

Materiálem potrubních rozvodů vnitřního vodovodu studené a teplé vody a cirkulace bude plastové potrubí z materiálu PPR. Potrubí požárního vodovodu a přívod do pavilonu z kolektoru bude navržen z HDPE trub. Veškerá potrubí studené i teplé vody budou zaizolována tepelnou náplekovou izolací v tloušťkách dle platných norem. Potrubí teplé i studené vody bude zaizolováno i ve zdech a příčkách před zazděním.

Materiálem rozvodů požární vody bude ocelové pozinkované potrubí. Potrubí bude izolováno potřebnou izolací proti orosování.

Hygienické zabezpečení – likvidace bakterií Legionella - vhodným návrhem systém a cirkulace.

Odvádění dešťových vod

Odvádění dešťových vod ze střechy a spojovacích chodeb bude navrženo vnitřními dešťovými odpady a gravitačními svody, popř. systémem podtlakové dešťové kanalizace napojené na gravitační ležatou dešťovou kanalizaci a dále do areálové kanalizace.

Vnitřní gravitační systém je navržen na dešťovou intenzitu 300 l/s/ha.

Střecha je odvodněna dešťovými vtoky napojenými na svislé odpady. Veškeré svislé odpady budou opatřeny čistícími kusy.

Retence bude řešena formou zelené retenční střechy a přednostně též formou přírodě blízkých opatření (průlehy, meandry apod.) v přiléhajících zelených plochách parku.

Vnitřní kanalizace

Ležaté svody kanalizace pod podlahou budou navrženy z trub PP SN8. Svislé odpady, podvěsy a připojovací podvěšené potrubí bude z odpadního systému tlumícího hluk. Uchycení potrubí bude provedeno dle podmínek výrobce potrubí. Potrubí odvádějící vody ze sterilizátoru bude navrženo z materiálu odolného teplotě 93°C.

Zařizovací předměty

Zařizovací předměty jsou navrženy standartní.

WC jsou navrženy na osazení závěsných nosných prvků s plochým splachováním. Některé do sádkartonových příček a ve zbývajících případech nádržky pro předezdění. WC mísy expektační s rovným dnem. Kotvení WC mís v prostorách s pacienty nutno dimenzovat na zvýšené zatížení (250kg).

Pisoáry jsou keramické s radiovým splachovačem.

Veškeré dřezy – kuchyňské i technologické – jsou dodávkou interiéru popř. technologie. Dřezy a dvojdřezy z nerezové oceli. Pro mytí lékařů jsou navrženy lékařská umyvadla se senzorovými termostatickými bateriemi. V zákrokovém sálu, JIP a endoskopickém oddělení budou umyvadla bez přepadu.

Sprchy jsou navrženy s podlahovou vpustí, liniovým zapuštěným sprchovým žlabem a nástěnnou pákovou baterií bezbariérové. Napojení odpadu na mycí lůžko.

Veškeré napojení zdravotnické technologie je nutno upřesnit s jejím dodavatelem.

Vybavení invalidního WC bude řešeno dle vyhlášky 174/1994 sb – budou použity invalidní WC závěsné s délkou 70 cm a invalidní umyvadla vč. sifonu. WC bude s oddáleným pneumatickým splachováním
Pavilon bude vyhovovat vyhlášce č.398/2009 sb. o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb. Proto na každém podlaží v koupelnách pacientů budou sprchy a WC řešeny pro osoby se sníženou schopností pohybu a orientace (osazení nástěnných madel a sedátka ve sprchách, záchodové mísy výšky 500 mm, podél nich madla).

Návaznost výstavby na stávající inženýrské sítě:

Budova bude napojena na stávající areálovou dešťovou a splaškovou kanalizaci oddílnými přípojkami. Pro zásobování studenou pitnou vodou bude objekt napojen novou vodovodní přípojkou z areálového vodovodu.

Součástí novostavby pavilonu bude realizována přeložka stávajících inženýrských sítí – areálového vodovodu a dešťové a splaškové kanalizace.

A6.4. Zařízení pro vytápění staveb

Výpočtové hodnoty klimatických poměrů

Místo	:	Olomouc
Nadmořská výška	:	226 m n.m.
Normální tlak vzduchu	:	0,0975 MPa
Letní výpočtová teplota	:	+32°C
Zimní výpočtová teplota	:	-15°C
Počet dnů v otopném období	:	221
Průměrná teplota v otopném období	:	+3,4°C při d12

Orientační bilance potřeb tepla budou vypočteny v další fázi PD.

Zdroj tepla – předávací stanice

Zdrojem tepla bude tlakově nezávislá předávací stanice. Předávací stanice je vybavena jak ohřevem topné vody, tak centrálním ohřevem TUV. Ohřev vody je zajištěn samostatným deskovým výměníkem s akumulační nádrží TUV. Výměníky pro vytápění i ohřev TUV jsou navrženy jako dvojice se zajištěním 100% zálohy při servisu jednoho z výměníků. Sekundární okruhy jsou odděleny teplosměnnou plochou výměníku voda / voda.

Součástí předávací stanice bude kompletní automatické expanzní zařízení s možností odplynění a s doplňováním vody z primární části sítě. Doplňování z primární sítě bude doplněno o redukční ventil a vychlazovací nádobu. Předávací stanice bude vybavena pojistnými ventily.

Systém vytápění za předávací stanicí bude teplovodní dvoutrubkový s nuceným oběhem, teplotním médiem bude topná voda. Předávací stanice bude vybavena ochranou proti zaplavení, ochranou proti překročení teploty 40°C v prostoru předávací stanice, ochranou proti překročení nejvyššího nebo nejnižšího pracovního tlaku a překročení nejvyšší pracovní teploty teplotnosné látky. V předávací stanici budou snímána data o provozních a poruchových stavech, která budou dálkově přenášena do místa trvalé obsluhy stanovené provozovatelem. Provoz předávací stanice je navržen jako plně automatický. Odečet spotřeby tepla je řešen na primární straně horkovodu a nebude měřen pro jednotlivé větve na rozdělovači. Vlastní kalorimetr bude osazen již jako součást předávací stanice, v rámci řešení je požadavek na dálkový odečet do MaR, přičemž stávající systém MaR v areálu FN je Honeywell.

Koncepce vytápění - objekt

Jednotlivé místnosti v objektu budou vytápěny pomocí deskových otopných těles v hygienickém provedení s hladkou čelní deskou s minimalizací rozměrů v návaznosti na standard zateplení obálky objektu. V části hygienických zázemí budou použita žebříková otopná tělesa, pro možnost ohřevu v období odstávky vytápění. Technické zázemí objektu bude vytápěné deskovými otopnými tělesy bez požadavku na hygienické provedení. Termostatické ventily budou realizovány u nechlazených místností.

Některé prostory budou vytápěny/chlazeny topnými stropy, kdy je rozvod rozveden v sdk podhledových deskách. Termopohony na otopných prvcích budou umístěny u všech chlazených místností z důvodů možnosti vzájemné blokace funkce.

Větve pro otopná tělesa budou osazeny cirkulačními čerpadly a teplotní spád otopné vody bude v každé větvi upravován pomocí trojcestného regulačního ventilu regulovaného v závislosti na venkovní teplotě. Větve pro VZT zařízení budou osazeny pouze cirkulačním čerpadlem - pro VZT zařízení bude přiváděna neregulovaná otopná voda o konstantní teplotě přívodní vody - vlastní regulace topného výkonu VZT jednotky bude prováděna regulačním uzlem přímo před ohřivačem jednotky.

Parametry médií

Horkovod:

otopná voda zimní provoz: 125/65°C

otopná voda letní provoz: 80/60°C

Teplovod:

otopná voda zimní provoz: 90/70°C

Otopná voda pro vzduchotechnická zařízení - ohřev:

otopná voda o min. konstantní teplotě přívodu 70 °C, výpočtový teplotní spád 75/60 °C, max.provozní přetlak 0,4 MPa

A6.5. Silnoproudé elektroinstalace

Příprava staveniště, přeložky stávajících elektrických sítí

Před započítím stavby bude provedeno přeložení stávajících funkčních kabelů mimo stavební prostor. Případné kabely je třeba identifikovat a pomocí naspojování je přeložit do vhodných tras. Rozvody stávajícího venkovního osvětlení procházející staveništěm budou demontovány, částečně přeloženy a budou využity pro napojení nových venkovních svítidel navržených s komunikacemi nové budovy. Pro budovu provedena nová přípojka. V další fázi PD po provedení energetických bilancí ověřena kapacita trafostanice.

Venkovní přípojky z distribučního zdroje a bezpečnostního zdroje

Přípojka NN bude navržena ze stávajících zdrojů stejně jako přípojka bezpečnostních zdrojů. Z pojistkové skříně se provede napojení MDO hlavního rozvaděče již měděnými kabely. Samostatný vývod z pojistkové skříně se provede pro samostatný rozvaděč požárně evakuačních zařízení, který se nachází v samostatné rozvodně PBŘ.

Základní technické údaje:

Rozvodná soustava:	3 + PEN AC, 50Hz, 230/400 V / TN-C. 3 + N + PE AC, 50Hz, 230/400 V / TN-S. 2 + PE, 230 V, 50 Hz / IT (ZIS).
Základní ochrana před úrazem el. proudem:	automatické odpojení od zdroje
Zvýšená ochrana:	ochranným uzemněním ochranným pospojením proudovými chrániči Id=30 mA zdravotnickými oddělovacími transformátory ZIS bezpečné napětí SELV
Ochrana proti zkratu:	pojistkami a výkonovými jističi
Ochrana proti přetížení:	jističi v podružných rozváděčích
Zkratové poměry:	na přípojnících hlavních rozváděčů objektu $I_{ke} < 35 \text{ kA}$ na přípojnících podružných rozváděčů objektu $I_{ke} < 10 \text{ kA}$

Stupeň zabezpečení dodávky elektřiny: 1,2,3

Ochrana proti účinkům stat. el.:	připojením elektrostaticky vodivé podlahy na uzemnění.
Kompenzace účinku:	centrální, v rozvodně NN . , resp. v rozvodně vzt
Měření el. energie:	fakturační, stávající v TS podružné, v hl. rozvaděči budovy.

Vnější vlivy: protokol o stanovení vnějších vlivů bude součástí oddílu stavební dokumentace v dalším stupni projektové dokumentace pro stavební povolení.

Měření elektrické energie

Měření elektrické energie je řešeno na primární straně distribuce pro celou nemocnici. Měření spotřeby elektrické energie nového pavilonu bude řešeno v hlavní rozvodně jako podružné, a to jak na obvodech MDO, tak i na obvodech DO s výstupem dat po sběrnici LON na centrální systém nemocnice, který zpracovává veškeré spotřeby energií.

Kompenzace

Kompenzace jalového příkonu indukčních spotřebičů, především ventilátorů a kompresorů, bude řešena přímo ve strojovně vzduchotechniky, co nejbližše spotřebičům, aby nebyly zbytečně zatěžovány napájecí kabely. Celková kompenzace nemocnice na požadovanou hodnotu účinníku $\cos\varphi = 0,98$ je řešena v trafostanici.

Regulace čtvrt hodinového maxima

V nemocnici je zaveden systém vypínání výkonových elektrických zařízení, pro řízení čtvrt hodinového maxima. Vypínání zvlhčovačů, chladících jednotek v pavilonu P4 bude řešeno pomocí systému MaR, který monitoruje spotřebu elektrické energie v nemocnici.

Hlavní rozvody a umístění rozvaděčů

Hlavní rozvody v objektu budou řešeny v souladu s ČSN 33 2000-7-710 a vyhláškami 23/2008 Sb. a 268/2011 Sb. v platném znění v době provádění dalších stupňů projektové dokumentace. Rozvody budou děleny na méně důležité MDO, důležité DO, velmi důležité VDO a rozvody pro požárně bezpečnostní řešení PBŘ. Hlavní rozvaděče MDO a DO budou umístěny v samostatné rozvodně. Rozvaděč pro PBŘ a rozvaděč systému nouzového a protipanického osvětlení se osadí do samostatné rozvodny PBŘ. Napojení uvedených rozvaděčů bude samostatnými přívody z nových přípojkových SR skříní. Na podlažích budou osazeny podružné rozvaděče jednotlivých oddělení. Rozvaděče budou osazeny na chodbách do stavebních nik. Umístění rozvaděčů v podlažích bude nad sebou, aby se co nejvíce zkrátily přívodní kabely. Rozvody pro PBŘ budou provedeny z rozvaděče PBŘ

Osvětlení - systémy osvětlení

Pro osvětlení jednotlivých prostorů bude použito zdrojů vhodných do daného prostoru podle požadované intenzity osvětlení, barevného podání, oslnění a ekonomiky provozu. Hodnoty intenzit osvětlení musí odpovídat EN 12464-1 a ČSN 33 2000-7-714. V komunikačních prostorech bude použito vestavných podhledových LED svítidel s inteligentními předřadníky DALI, které zajistí ekonomické osvětlení s dlouhou dobou životnosti podle naprogramovaného režimu. Systém bude ovládán čidly a časovým programem s možností manuálního vstupu uživatele pomocí tlačítek. Pracovny, inspekční pokoje, technické prostory budou osvětleny zářivkovými zdroji s elektronickými předřadníky ovládanými z místnosti lokálními spínači. V prostorech WC a koupelen budou osazena svítidla LED do podhledů s lokálním ovládáním.

Osvětlení objektu bude děleno dle ČSN na:

- základní osvětlení – které je řešeno napájením ze základního zdroje.
- nouzové náhradní osvětlení – cca 1/3 základního osvětlení, které je napájeno z dieselového bezpečnostního zdroje. Jedná se o části schodišť, chodeb, pracoven a dalších zdravotnických místností.
- nouzové orientační osvětlení – k osvětlení únikových cest a důležitých manipulačních míst v případě výpadku elektrické energie. Vzhledem k velkému množství svítidel je navržen systém s centrálním zdrojem a centrálně monitorovanými svítidly, která lze přes výstupní zařízení pravidelně kontrolovat viz samostatný odstavec.

Zásuvkové rozvody

Zásuvkové rozvody budou řešeny v souladu s požadavky zdravotnické technologie a požadavku ostatních profesí. Základní rozvody se provedou vodiči v barevném značení žil J. Rozvody ZIS budou provedeny v barevném značení O bez pracovního vodiče. Pro napájení slaboproudé techniky budou některé zásuvky osazeny s přepětovými ochranami III. stupně. Zásuvky pro napojení RTG budou nezaměnitelné. V lůžkovým místnostech a na zákrokovém sálku budou zásuvky součástí lůžkových ramp, resp. stropních tubusů.

Samostatné zásuvkové okruhy budou připraveny pro stanice potrubní pošty. Napojení bude z obvodů MDO. Dle požadavku uživatele budou v maximální míře osazovány dvouzásuvky zdravotnického programu s pootočenými zdílkami.

V objektu bude použito následující barevné značení zásuvek dle ČSN a zvyklostí uživatele:

bílá	zásuvky napájené z méně důležitých obvodů „MDO“ určené pro „úklid“, jistič + proudový chránič s $I_r=30\text{mA}$, označení MFx.x
hnědá	zásuvky s přepětovou ochranou, napájené z méně důležitých obvodů „MDO“ s přepětovou ochranou, jistič, označení PC x.x
zelená	zásuvky napájené z důležitých obvodů „DO“ jistič nebo jistič + proudový chránič s $I_r=30\text{mA}$, označení DFx.x
žlutá	zásuvky napájené ze zdravotnické izolované soustavy „ZIS“ izolační transformátor, jistič, napájení z DO, označení Zx.x
oranžová	zásuvky napájené z velmi důležitých obvodů „VDO“ izolační transformátor, jistič, napájení z UPS, označení Vx.x

Výtahy, které nebudou evakuační, se napojí z obvodu MDO popřípadě z náhradního zdroje, ale ne z rozvaděče PBŘ.

V sesternách budou osazeny vyhodnocovací skříňky mediplýnů, které se napojí na samostatný okruh DO. Připojení čidel provede projekt slaboproudu.

Ve vybraných provozech budou napojeny na bezpečnostní zdroj jednotlivé vybrané automatické dveře. Na únikových trasách budou automatické dveře napájeny z rozvodů PBR..

A6.1. Slaboproudé elektroinstalace

Příprava staveniště, přeložky

Pro připojení na optický a metalický kabel využity stávající přípojky.

Elektrická požární signalizace - EPS

Nová podružná ústředna EPS bude napojena do stávající kruhové topologie esserNet v areálu FN s řídicí ústřednou EPS umístěnou v obj. A. Vzdálené dohledové centrum - ohlašovu požáru FNOL (telefonní ústředna v 1. NP budova „B“) je vybaveno PC s grafickou nadstavbou C4 se zobrazením všech stáv. podružných ústředen EPS v areálu FN. EPS bude zasilťovaná.

Připojení ústředny do stávající kruhové topologie esserNet

Napojení – předpoklad nová kabeláž optika SM, napojovací bod – ústředna EPS v budově „D“ nebo tažení kabelu v kolektoru FNOL až do budovy „WZ“ – podmínka páteřní kabel sítě essernetu již bude v optice.

Poplachový a zabezpečovací systém PZS

Zálohování

Každá část zařízení PZS, která bude napájena ze základního zdroje, musí při výpadku tohoto zdroje zůstat v časově omezeném provozu z náhradního zdroje minimálně 12 hod (stupeň 1) v pohotovostním stavu, z toho 15 min. ve stavu poplachu. Na komunikačních linkách budou připojeny posilové zálohované zdroje. Doba nabíjení zdroje na 80% maximální kapacity pro stupeň 1 je max. 72 hod.

Přenos poplachu

Uvažuje se s provedením přenosu poplachu do vzdáleného dohledového centra s 24 hod službou v areálu FN (do místa přenosu poplachu EPS). Dále může být poplach proveden prostřednictvím GSM modulu na vybraná telefonní čísla.

Akustické sirény

Zabezpečená oblast bude vybavena vnitřní sirénou.

Univerzální kabelový systém (strukturovaná kabeláž ICT)

Napájení, zálohování:

Přívody 230V pro napájení všech slaboproudých zařízení zajistí silnoproud. UPS bude osazena do každého datového rozvaděče. V datovém rozvaděči budou zálohovány všechny aktivní prvky datové a telefonní sítě. Pracovní stanice budou v případě potřeby vybaveny uživatelem UPS pro lokální zálohu, které nejsou součástí dodávky projektu.

Napojení na PBX a Internet

Přípojka pobočkových telefonních linek

Napojení objektu do veřejné komunikační sítě VKS se neuvažuje. Do objektu bude ze stávající pobočkové telefonní ústředny PBX přivedeno cca 300 linek tzn., 3x kabel TCEPKPFL 50 x 4 x 0,6 a bude zakončen v serverovně v datovém rozvaděči BD/FD1.

AV technika, kabelová příprava

Zasedací a výukové místnosti budou vybaveny zařízením (přípojným boxem) nebo elektrifikací stolu pro připojení PC, nebo notebooku a na druhé straně dataprojektoru. Přípojný box může být typová krabice nástěnného provedení a osazenými požadovanými moduly HDMI apod. Projektor se uvažuje s upevněním ke stropu a místo bude vybaveno datovou zásuvkou.

IP kamerový systém

V serverovně bude umístěn datový rozvaděč určený pouze pro IP CCTV, ve kterém bude umístěno NVR záznamové zařízení, servisní LCD monitor, UPS a switch. Kamery budou připojeny ze switchu, který bude sloužit pouze pro síť IP CCTV. Switch bude v provedení s PoE (IEEE 802.3af).

Umístění kamer

V systému je uvažováno s kamerami uvnitř budov a vně. Monitorovány budou převážně chodby, vstupy do objektu, hala, výuková centra apod.

Vysílací a komunikační technologie - BCT

(Společná televizní a satelitní anténa)
Hierarchie kabeláže BCT (TV+R+SAT):

Funkční prvky pro podporu aplikací CCCB

Kabelážní systém s podporou aplikace BCT bude postaven na dvou kabelážních subsystémech: domovní kabelážní subsystém a sekundární domovní kabelážní subsystém. Hlavním domovním rozvodným uzlem HD, zajišťujícím také spojení s veřejnými sítěmi, bude rozvaděč STA, který bude propojovat jednotlivé sekundární domovní rozvodné uzly SHD.

Nouzový zvukový systém NZS (Evakuační rozhlas)

V objektu bude instalován nouzový zvukový systém NZS (evakuační rozhlas) v souladu s technickou zprávou požárně bezpečnostního řešení stavby a norem ČSN EN 60849 nouzové zvukové systémy a ČSN EN 54. Systém bude instalován za účelem plynulé řízení evakuace osob z objektu v případě požáru. Systém bude automatický s napojením na elektrickou požární signalizaci, anebo může být využit obsluhou systému s prioritním vstupem hlášení např. sesterna, recepce apod.

Napájení

Zařízení NZS bude vybaveno přípojkou 230V. Stojanová 19“ skříň o rozměrech 800x800 bude vybavena dvěma sadami bezúdržbových akumulátorů 2x12V/80Ah, zapojenými pro výstupní napětí 24V pro napájení systému v případě výpadku napájecího napětí.

Kapacita akumulátorů je volena tak, aby byl zaručen provoz min. na 30 min bez elektrické energie.

Přístupový systém ACS

Vytípané prostory budou opatřeny čtečkou karet systému ACS umožňující pozdější rozšiřování a centrální konfiguraci. Systém musí být plně kompatibilní s již instalovaným stávajícím systémem v nemocnici. Důvodem je použití společných bezkontaktních karet, centrální databáze uživatelů systému, nastavování skupin s přístupovými právy apod. Zmíněný systém využívá čtečky v IP provedení, tj. pro jejich datové propojení jsou využity rozvody strukturované kabeláže.

Vyvolávací systém VS

Tento systém musí být kompatibilní s již instalovaným stávajícím systémem FNOL, vzhledem k používané databázi pacientů a společných specializovaných vyšetřoven. Systém bude instalovaný ve všech čekárnách.

A6.2. Vzduchotechnika, klimatizace a chlazení

Výpočtové hodnoty klimatických poměrů

místo	Olomouc
nadmořská výška	180 m n m
normální tlak vzduchu	98,4 kPa
výpočtová teplota zima	- 15 °C
výpočtová teplota léto	+ 32 °C
výpočtová vlhkost léto	35 %
pro čisté prostory:	
výpočtová teplota léto	+ 28 °C

výpočtová vlhkost léto 70 %

Množství odváděného vzduchu

Hygienická zázemí objektu budou větrána podtlakově, množství vzduchu je dle dávky na zařizovací předmět:

WC	50 m3/h
pisoár	30 m3/h
umyvadlo	30 m3/h
výlevka	50 m3/h
sprcha	150 m3/h
šatna	20 m3/h

Výměny vzduchu

Administrativní prostory	2x/h
Inspekční pokoje, vyšetřovny	3x/h
Výukové prostory	6x/h
CHUC „B“	15x/h
Zámkový sál	22x/h
JIP	5x/h
Chodby, čekárny	2x/h
Archivy, kartotéky	1x/h

Parametry místností

	teplota	vlhkost	akustický tlak
zámkový sál	20 - 26 °C	40 - 60 %	40 dB(A)
vyšetřovna	24 - 2 °C	30 - 75 %	40 dB(A)
kancelář	20 - 26 °C	min. 35 %	50 dB(A)
rozvodna max.	27 °C	neřízená	70 dB(A)

Energetické zdroje

Topná a chladicí energie

Pro ohřev vzduchu VZT a KLM jednotek bude sloužit topná voda, pro chlazení vzduchu bude chladicí voda ze zdroje s celoročním provozem.

Základní koncepční řešení

Stavební větrání

Stavební větrání bude zabezpečovat nucenou výměnu vzduchu v provozně-technických místnostech v souladu s příslušnými hygienickými, zdravotnickými, bezpečnostními, protipožárními předpisy a normami platnými na území České republiky, přitom implicitní hodnoty údajů ve výpočtech dále uvažovaných, jakož i předmětné výpočtové metody jsou převzaty zejména z níže uvedených obecně závazných předpisů a norem:

- ČSN 73 0548 - Výpočet tepelné zátěže klimatizovaných prostorů (1986);
- ČSN 12 7010 - Navrhování větracích a klimatizačních zařízení (1988);
- ČSN EN 12 831 – Tepelné soustavy v budovách – Výpočet tepelného výkonu (8/2005);
- ČSN 73 0802 - Požární bezpečnost staveb;
- ČSN 73 0872 - Ochrana staveb proti šíření požáru vzduchotechnickým zařízením (1996);
- Vyhláška Ministerstva vnitra o stanovení podmínek požární bezpečnosti a výkonu státního požárního dozoru;
- Nařízení vlády 361 / 2007, kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví zaměstnanců při práci, ve znění novely 93/2012 Sb.
- Nařízení vlády 272/2011 Sb. o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací
- Sb. zákonů č. 137/1998 – Vyhláška MMR: „o obecných požadavcích na výstavbu;

Hygienické větrání

Hygienické větrání je navrženo v úrovni nejméně hygienického minima ve smyslu výše uvedených obecně závazných předpisů. Přitom jako základní principy návrhu projektového řešení jsou přijaty následující podmínky:

- přetlakové a tlakově vyrovnané větrání je navrženo v místnostech, u kterých není žádoucí přísávání vzduchu z okolních místností;
- podtlakové větrání je navrženo ve všech místnostech hygienického vybavení objektu a u místností technického či skladového zázemí;
- je uvažováno řízené letní odvlhčování pro čisté prostory;
- je uvažováno řízené zimní dovlhčování vzduchu;
- minimální třída filtrace přiváděného vzduchu B (EU 4);
- nejvyšší přípustná maximální hladina vnitřního hluku LAmax = 35 – 70 dB(A) dle druhu provozu a účelu jednotlivých místností;

Technologické větrání

Technologické větrání bude osazeno v místnostech technického vybavení objektu (např. technické místnosti ÚT, rozvodny a pod), ve kterých to vyžadují technologické předpisy a bude zabezpečovat zejména odvod škodlivin a technologické tepelné zátěže. Případně může být technologické větrání nahrazeno i technologickým chlazením, zejména tam kde je požadováno garantování vnitřní prostorové teploty.

A6.3. Měření a regulace

Projektová dokumentace MaR řeší měření a regulaci ÚT, VZT a CHLAZENÍ. Obsahem technického řešení je návrh systému automatické regulace včetně silnoproudého připojení ventilátorů, čerpadel, servo pohonů a dalších zařízení technologie vytápění a větrání objektu. Součástí tohoto projektu je připojení regulátorů MaR (pomocí datových zásuvek zajištěných profesí slaboproud) na stávající centrální dispečerské pracoviště.

Regulace ÚT a VZT bude provedena samostatnými regulátory, instalovanými do rozvaděčů MaR umístěných ve strojvnách VZT a v předávací stanici ÚT. Součástí rozvaděčů MaR budou mimo jiné výstupní relé, jističí a spínací prvky silnoproudého napájení ventilátorů a čerpadel. Napájení chladicích jednotek a parních zvlhčovačů bude řešeno projektem silnoproud.

Řízení provozu a regulace VZT bude postaveno na využití volně programovatelné dig. podstanice (kompatibilní pro napojení na stávající dispečerské pracoviště). Ta na základě vypracovaného a vloženého softwarového vybavení bude zajišťovat všechny funkce provozu a regulace. Obsluha s ní bude komunikovat pomocí ovládacího panelu umístěného na dveřích rozvaděčů MaR nebo z dispečerského pracoviště.

Do vstupů regulátorů MaR budou zavedeny čidla a kontakty řídicích povelů a zpětných poruchových a jiných hlášení. Výstupy regulátorů budou přednostně realizovány přímým napojením akčních členů. To vše dle navržené technologie VZT a ÚT.

2. REGULACE VZT

VZT jednotky budou provozovány v časovém režimu z dispečerského pracoviště nebo ze dveří rozvaděče manuálně. Přívodní a odtahové ventilátory se budou řídit frekvenčním měničem na konstantní průtok vzduchu pro příslušný provozní režim. Regulace teploty přívodního vzduchu bude prováděna kaskádně pomocí rekuperátoru a následně ohřivačem nebo chladičem na konstantní hodnotu přívodního nebo odvodního vzduchu Tp/To (hodnota teploty dle volby uživatele) s omezením minimální a maximální teploty přívodního vzduchu. Vlhkost přívodního vzduchu bude regulována parním zvlhčovačem na konstantní hodnotu vlhkosti odváděného vzduchu s omezením maximální vlhkosti přívodního vzduchu, požadovaná vlhkost odvodního vzduchu bude brána jako řídicí hodnota a lze ji dle požadavku měnit. Signalizace teplot, provozních stavů, zanesení filtrů, poruchy ventilátorů, čerpadel, mrazové ochrany atd. budou zobrazeny na displeji regulátoru MaR a na dispečerském PC. Při výpadku proudu a chodu VZT jednotek na záložní zdroj se nebude chladit ani zvlhčovat přívodní vzduch. Chod VZT jednotek bude odstavován od signálu z EPS a požárních klapek. Ovládání požárních klapek bude od signálu z EPS. Napájení požárních klapek bude z rozvaděčů MaR.

3. REGULACE ÚT

V předávací stanici bude přívod topné vody napojen na rozdělovač/sběrač. Z rozdělovače bude teplá voda rozvedena do směřovaných okruhů ústředního vytápění a čerpadlových okruhů ohřevu VZT a TUV.

Směřované topné okruhy budou regulovány ekvitermně podle venkovní teploty (sever) s volbou nastavení topné křivky a volitelnou hodnotou útlumu, týdenním časovým programem pro přepínání plného a tlumeného vytápění s automatickým odstavením (spuštěním) topné větve od požadované venkovní teploty.

Regulátorem vytápění budou sledovány poruchové stavy: max. teplota prostoru předávací stanice, max teplota topné vody, min. tlak systému ÚT, max teplota TUV, zaplavení předávací stanice, porucha oběhových čerpadel atd. Tyto poruchové stavy budou zobrazeny na displeji regulátoru MaR a na dispečerském PC.

4. INDIVIDUÁLNÍ CHLAZENÍ MÍSTNOSTÍ FANCOILY

Regulace chlazení místností fancoily bude řešena pomocí řídicích jednotek (komunikačně propojeny s řídicím systémem pomocí rozhraní ModBus) a prostorových přístrojů, na kterých bude možné nastavit požadovanou teplotu v prostoru. Tyto jednotky budou

provozovány ve třech stupních výkonu ventilátoru. Na oknech budou od výrobce oken instalovány rozpínací magnetické okenní kontakty, které při otevřeném okně blokují chod jednotky.

5. VYTÁPĚNÍ/CHLAZENÍ STROPNÍMI PANELY

Pro vytápění stropními panely jsou navrženy dvě samostatné topné větve o teplotním spádu 35°/32°C. Sádrokartonové stropní desky obsahují chladicí a tepelný registr trubek. Trubkami proudí voda, která velmi rovnoměrně ochlazuje, případně vytápí prostor. Takto vytvořené prostorové klima je velmi příjemné a zdravé, protože nedochází k citelnému pohybu vzduch a nevzniká rozvíření částeček prachu. Výkon chladicího stropu se určuje rozdílem mezi provozní teplotou prostoru a průměrnou teplotou povrchu stropu. To znamená, že čím vyšší je rozdíl, tím vyšší je chladicí výkon. Na základě malého rozměru trubek (průměr 8 mm) se dá umístit těsně pod povrch stropu. Tento systém se dá provozovat s teplotami vody, které se nacházejí blízko požadované teploty prostoru. Systém stropních panelů reaguje velmi rychle na změnu zátěže. Velká tepelná setrvačnost, která se projevuje také i u podlahového vytápění, se zkracuje z důvodu nižší hmotnosti stavebních dílů nad chladicím stropem. V chodbách pod stropem v podhledu budou umístěny rozdělovače, ze kterých budou vedeny potrubí pro jednotlivé okruhy. V přívodním potrubí do rozdělovače jsou navrženy kulové kohouty a ve zpátečce vyvažovací ventily. Jednotlivé okruhy stropního topení/chlazení budou osazeny ve zpátečce servopohonem 24V on/off, které jsou dodávkou stropního systému. V místnostech s chladicími/topnými stropy bude nosný rošt pro SDK konstrukci přizpůsoben potřebám chladicích stopů (rozteč 333mm). Přívodní potrubí od rozdělovačů k jednotlivým deskám budou izolovány izolačními trubiciemi z minerální vaty třídy hořlavosti A2s1d0. Stropní desky splňují třídu hořlavosti Bs1d0.

A6.4. Medicinské plyny

Zdroje medicínálních plynů

Zdrojové části musí splňovat ČSN EN ISO 7396-1 a média musí vyhovovat zdravotnickým standardům léčivých látek. Napájecí systémy pro stlačené medicínální plyny a podtlak musí obsahovat nejméně tři zdroje napájení, tj. primární, sekundární a rezervní zdroj napájení. U všech zdrojů medicínálních plynů musí být zajištěna indikace a přenos provozních a nouzových provozních alarmů – bude přenášeno přes MaR na stanoviště centrálního sledování (velín). Druhy plynů budou určeny v dalším stupni PD.

A6.5. Zdravotnická technologie

Provozní soubor Zdravotnická technologie zahrnuje vybavení objektu přístroji zdravotnického charakteru a nábytkem zdravotnických provozů. Neřeší provoz obecného charakteru a součástí ostatních provozních souborů. Předpokládá se, že tento provozní soubor nebude součástí celkového výběrového řízení na stavbu Jako rozhodující podklad PS zdravotnická technologie bude vypracována tabulka energií a stavebních úprav, kde jsou uvedeny požadavky na připojovací média přístrojů, požadavky na stavbu, VZT a ostatní technologie zařízení budov.

A6.6. Potrubní pošta

Stávající systém potrubní pošty instalovaný ve FN Olomouc je systém rakouského výrobce Sumetzberger. Nově dodané části a zařízení musí být plně kompatibilní se stávajícím zařízením a vše musí být vzájemně propojeno (stávající systém i rozšířená část). Musí být rovněž zajištěna kompatibilita celého systému bez jakéhokoli omezení záručních a ostatních podmínek (licenční podmínky, autorská práva,...), které se na tento stávající systém vztahují včetně zachování všech specifických funkčních parametrů stávající technologie. Nové části musí být napojeny na stávající řídicí systém a přejezdovou centrálu. Rozšířený systém bude napojen na stávající rozvody/technologie – musí tudíž dojít k jeho plnohodnotnému připojení k novým částem tak, aby přepravní pouzdra bylo možno posílat i na a z těchto nových pracovišť. Vše pak musí být vizualizováno jako jeden systém. DO stávající budovy P3 vede přípojka, která bude upravena a využita. Vlastní stávající centrála PP bude upravena tak, aby zajistila toto napojení nové linky a dále aby zajistila posílení přepravy pouzder do laboratoří. Musí být zohledněna přeprava cytostatik a jejich náchylnost na otřesy přepravního pouzdra. Pro odesílání/přijem pouzder budou na dotčených pracovištích instalovány plně automatické stanice potrubní pošty - odesílací a přijímací terminály. Rozšíření systému PP bude provedeno ve stejném standardu jako stávající systém - v dimenzi 160 mm, tzn. s průměrem standardního jízdního potrubí 160 x 3,2 mm. Potrubní poštou bude možné zasílat ze všech stanic (stávající i rozšířená část) zásilky celkové hmotnosti 2 kg. Nový rozvod trasy PP bude uvnitř nového objektu realizován převážně v podstropních částech volně nebo v podhledech, většina horizontálních tras bude vedena v podzemním podlaží. Trasa ve venkovní části mezi objekty bude vedena v zemi nebo ve stávajících tepelných kanálech.

A6.7. Informační systém

IS musí poskytnout pacientům a návštěvám komplexní informaci - značení systémů orientačního, informačního a bezpečnostního značení budovy P4. Informační a orientační systém budovy musí zpříjemnit pochůzku po rozsáhlých prostorách budovy, centrální informační tabule co v kterém podlaží, patrové centrální tabule, dveřní cedulky, stojánky na stůl, piktogramy či výstrče. Informační značení musí zajistit snadnou a jednoduchou obměnou informace.

samolepka na sklo - vstup 65x20 cm	ambulance
samolepka na sklo - vstup 65x60 cm	ambulance
patrová infotabule - 50x85 cm	ambulance
tabule s rozpisem personálu 60x60 cm, výměnné jmenovky	ambulance
tabule s rozpisem vyšetřoven, poraden 100x70 cm	ambulance
označení vyšetřoven, místností, 30x20 cm	ambulance
kolmé výstrče s čísly vyšetřoven 30x30 cm	ambulance
označení technických místností, toalet, insp. Pokojů apod 30x20 cm	lůžka
samolepka na sklo - vstup 65x20 cm	lůžka
samolepka na sklo - vstup 65x60 cm	lůžka
tabule s rozpisem personálu 60x60 cm, výměnné jmenovky	lůžka
tabule s rozpisem pacientů 90x60 cm, předtištěná, popisovací	lůžka

Informace o značení budov a místností ve FNOL

Každá místnost je určena areálem, ve kterém se nachází, budovou (případně blokem budovy), podlažím a pořadovým místem v podlaží. Tvar kódu pro potřeby číslování místnosti pro evidenci majetku a NIS je následující: ABB123450

Místnost v areálu A FNOL v budově A (operačním centru) v bloku 1 ve II.NP v místnosti s pořadovým číslem šest by měla následující tvar:

A _A102060 budova pro zdravotnické účely

Místnost v areálu R na Tabulovém vrchu v budově A (operačním centru) v bloku 1 ve I.NP v místnosti s pořadovým číslem šest by měla následující tvar:

RZE101060 budova ostatní

Areál - určen jednomístným kódem – písmenem (A, ... R...)

Budova - určena kódem obsahujícím tři znaky

- první dva znaky jsou písmenné nebo obsahují podtržítko a písmeno bu-dovy pro zdravotní péči,(_A, ...ZE...)

- třetí znak je číslice, označující blok, křídlo budovy, (1...9).

Podlaží - určeno kódem obsahujícím dva znaky (číslíce)

* podlaží nadzemní budou označeny číslem od 01 do 99, podlaží podzemní budou od 91 do 99

Místnost - určena kódem obsahujícím tři znaky (číslíce)

- první dva znaky označují pořadí místnosti

- poslední znak je určen pro případné dělení místnosti, kdy z jedné míst-nosti vznikne více místností

Pro novou budovu II.IK a geriatrie je k dispozici písmeno Y (na třetím místě).

Číslo místnosti v nové budově bez označení bloků v 1.NP by mělo následující tvar:

A _Y001230

V případě, že na jednom podlaží bude více než 99 místností, musí se budova rozdělit na bloky. Místnost č. 23 v bloku 1 v 1.PP by mělo následující tvar:

A _Y191230

Štítek s číslem je umístěn na dveřích a obsahuje čárový kód a účel místnosti.

Pro snadnější orientaci pacientů v areálu jsou budovy pro zdravotnické účely označeny písmeny (a budova ředitelství). Písmeno je na plastovém panelu s vnitřním osvětlením, reagujícím na intenzitu denního osvětlení.

A6.8. Komunikace a sadové úpravy

Vstupy do budov a nové přístupové komunikace provedeny dle vyhlášky č.398/2009 Sb o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb.

Nově provedeny přístupové komunikace k objektu ze stávajících areálových komunikací.

Na místě stavby budou provedeny nové sadové úpravy s ohledem na stávající vzrostlé stromy.

Ornice sejmuta v tl. 150 mm. Část využita pro rekultivaci po ukončení stavby, část odvezena na skládku. Na skládku odvezena také přebytečná zemina z výkopů.

A7. Bezbariérové užívání stavby

Veškeré úrovně podlah jsou řešeny bezbariérově v rozdílu výšky do 20 mm. Prosklené dveřní výplně jsou navrženy se spodním pevným dílem a madlem. V prosklených stěnách bude umístěno předepsané značení. Povrchová úprava podlahových konstrukcí je navržena protiskluzná. Vertikální doprava mezi podlažími je zajištěna výtahem a schodišti.

Návrh řešení je v souladu s požadavky vyhlášky č. 369 /2001 Sb. O obecných technických požadavcích zabezpečujících užívání staveb osobami s omezenou schopností pohybu a orientace.

A8. Ochrana stavby před negativními účinky vnějšího prostředí

- Ochrana před pronikáním radonu z podloží

Ve skladbě podlahy na terénu je navržena asfaltová folie s Al vložkou jako ochrana proti pronikání radonu. V další fázi PD bude provedeno měření radonu v podloží.

- Ochrana před bludnými proudy

Součástí stavby nejsou ocelové konstrukce, které by mohly podléhat korozi vlivem bludných proudů.

- Ochrana před technickou seizmicitou

Provozem stavby budou vznikat pouze minimální dynamické jevy, v konstrukční části bude zapracováno.

- Ochrana před hlukem

Obvodové stěny mají dostatečné zvukové izolační vlastnosti. Otvory jsou zaskleny kvalitními izolačními trojskly. Stavba nebude mít negativní vliv na okolí, stejně jako okolí na stavbu. Nebudou použita žádná zařízení, které by při provozu přesahovaly povolené hodnoty hluku. VZT jednotky budou umístěny ve 2.PP a na střeše objektu, kde bude kolem nich vytvořeno oplocení bránící šíření hluku do stran. Veškeré vzduchotechnické rozvody budou osazeny kulisovými tlumiči hluku tak, aby hladiny akustických tlaků v místnostech vyhovovaly požadavkům nařízení vlády 272/2011Sb. o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací. Dále budou hybné části klimatizačních jednotek upevněny k rámu přes izolátory chvění – tudíž je zabráněno přenosu vibrací a hluku na stavební konstrukci. V dalším stupni PD bude vyhodnoceno hlukovou studií.

- Protipovodňová opatření

Stavba se nenachází v povodňovém území, ochrana není nutná.

- Ostatní účinky (vliv poddolování, výskyt metanu apod.)

V dané lokalitě není nutno se touto problematikou zabývat.

A9. Bezpečnost při užívání

Použité materiály a technologie musí splňovat požadavky státní zkušebny, musí mít atesty nebo protokol o zkoušce provedené státní zkušebnou, dále musí splňovat požadavky na ekologickou nezávadnost a v žádném případě nesmí být škodlivé zdraví pracovníků, uživatelů objektu ani životnímu prostředí. Stavba je navržena tak, aby nedošlo k ohrožení zdraví a života při užívání. Investor bude před uvedením stavby do provozu seznámen s ovládáním všech zařízení a všechna zařízení budou certifikována a odzkoušena dodavatelem, vč. příslušných revizních zkoušek. Všechny povrchy budou mít protiskluzovou úpravu povrchu odpovídající normovým hodnotám dle požadavku § 21 odst. 2 vyhlášky č. 268/2009 Sb. Elektropotřebiče budou navrženy s dostatečným krytím pro daný provoz. Návodů ke všem zařízením budou v českém jazyce.

Obsluha všech strojů se děje z úrovně podlahy. Při provádění údržby, seřizování a výměny komponentů všech zařízení bude přizvána odborná firma s proškolenými pracovníky.

Základní podmínky pro projekt a užívání stanovují následující předpisy:

- Vyhláška č. 369 /2001 Sb. O obecných technických požadavcích zabezpečujících

A10. Užívání staveb osobami s omezenou schopností pohybu a orientace.

- Nařízení vlády č.163/2002 Sb. Technické požadavky na vybrané stavební výrobky

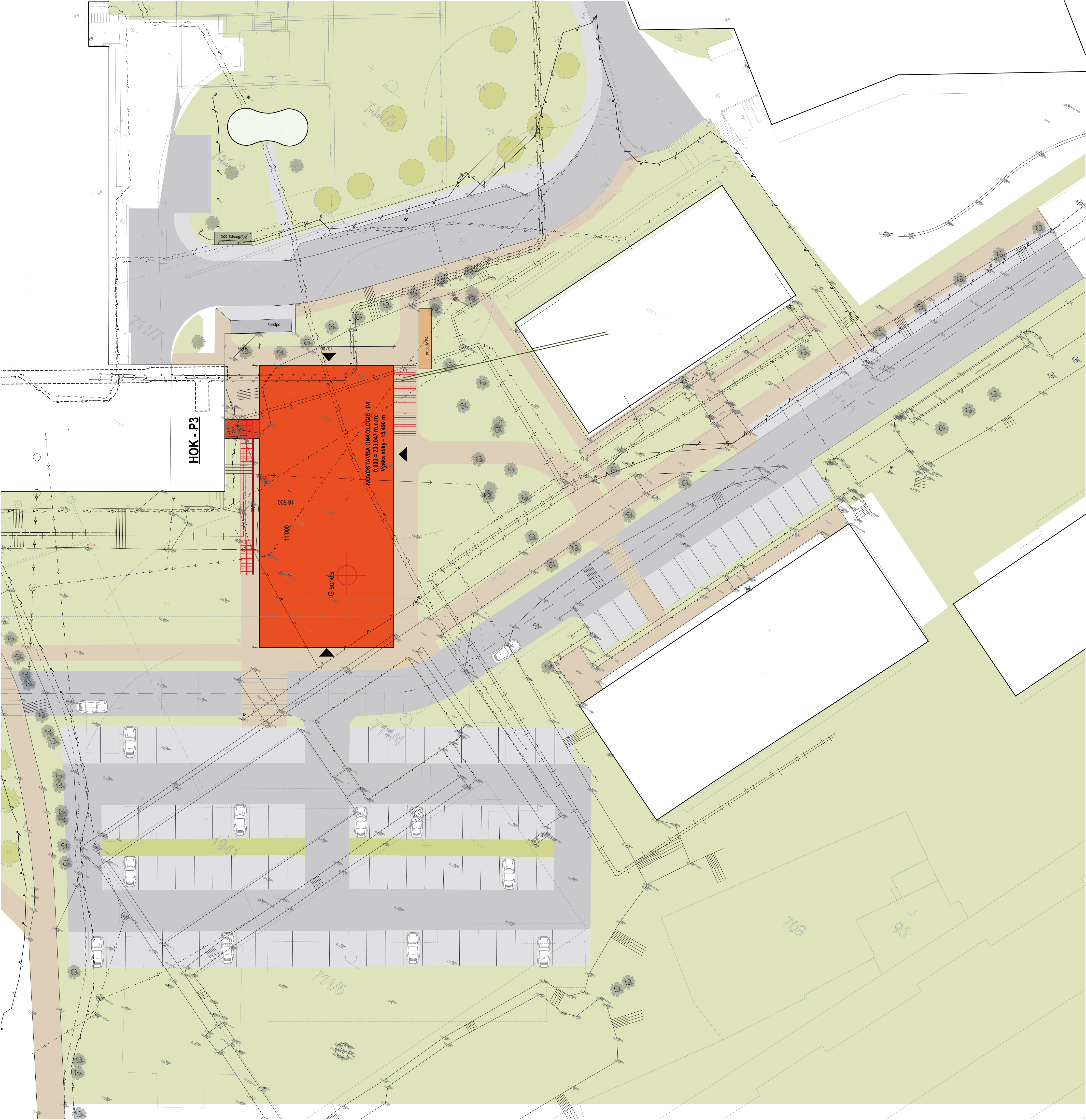
- Technické normy ČSN, EN, EN-ISO.

- Respektovat požadavky zákona č. 309/2006 Sb. a nařízení vlády č. 101/2005 Sb.

A11. Odpady při provozu stavby a odpady vzniklé při vlastní výstavbě

V každém pavilonu bude odpadové hospodářství řešeno samostatně a odpad bude odebírán a likvidován odbornou firmou na základě smluvního vztahu.

V budově bude vyhrazený prostor pro komunální odpad a také zamykatelný sklad pro infekční odpad.



LEGENDA STÁVAJÍCÍCH SÍTÍ

- TEPLOVOD
- PODZEMNÍ VEDENÍ NN
- PODZEMNÍ VEDENÍ PLYNU - RWE
- PODZEMNÍ VEDENÍ SLABOPROUDÝCH ROZVODŮ
- PODZEMNÍ VEDENÍ KYSLIKU
- PODZEMNÍ VEDENÍ MAR
- POTRUBNÍ POŠTA
- DEŠŤOVÁ A JEDNOTNÁ KANALIZACE
- SPLAŠKOVÁ KANALIZACE
- VEŘEJNÉ OSVĚTLENÍ

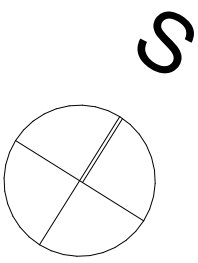
LEGENDA NOVÝCH / PŘEKLÁDANÝCH SÍTÍ

- PŘÍPOJKA / PŘELOŽKA VODY
- PŘÍPOJKA / PŘELOŽKA SPLAŠKOVÁ KANALIZACE
- PŘÍPOJKA / PŘELOŽKA DEŠŤOVÁ KANALIZACE
- PŘÍPOJKA / PŘELOŽKA TEPLOVODU
- PŘÍPOJKA / PŘELOŽKA NN (MDO, DO) A VO
- ROZVOD O2 A SLABOPROUDU PO AREÁLU - přeložená

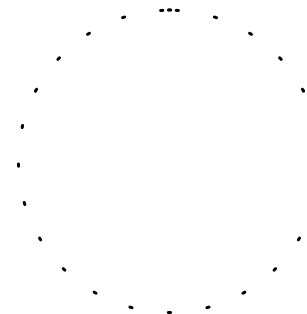
- POTRUBNÍ ROZVOD KYSLIKU (O2)
- POTRUBNÍ ROZVOD KYSLIKU (O2) - STÁVAJÍCÍ
- POTRUBNÍ ROZVOD STLAČ. VZDUCHU (SV) - neredukovaný
- POTRUBNÍ ROZVOD KYSLIKU (O2) - DEMONTÁŽZASLEPENÍ

LEGENDA VÝPLNÍ A ZNAČEK

- PŘÍSTAVBA OBJEKTU FNOL P4
- NOVÉ KOMUNIKACE
- NOVÉ CHODNIKY
- PARKOVACÍ STÁNÍ - ZATRAVNĚNÁ DLAŽBA
- PLOCHY ZELENĚ
- STÁVAJÍCÍ STROMY
- PŘESAZENÉ NEBO NOVÉ STROMY A KEŘE
- HLAVNÍ VCHOD DO BUDOVY



SN



±0,000 = 203,047 m.n.m.

Novostavba Onkologické kliniky P4

Kl.č. Nová Lhota, p.č. 71111 a 71118

Klient

Faloutil nemocnice Olomouc
Záměstek 2407 / 79 02 Olomouc

Generální projektant

Adam Rujbr Architects

Svatá 22, 612 00 Brno, tel.: 603 283 041

Novýřel radkovi 19, 501 00 Praha 5, tel.: 603 799 403

Zodpovědný projektant

Ing. arch. Adam Rujbr

HP

Ing. Michal Surka

C Situace

Zodpovědný projektant

Ing. arch. Adam Rujbr

Vypracoval

Ing. Michal Surka

Datum

10.05.2023

Koncept stavby

Koordináční situační výkres

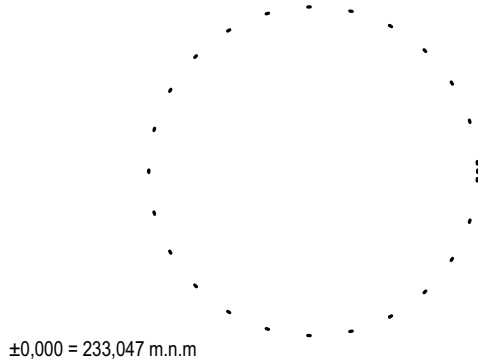
1:250

C.3



Tabulka místností 2PP					
ID prvku	Název místnosti	Plocha (m2)	Nášílapná vrstva	Povrchová úprava zdi	Povrchová úprava stropu
A_P492010	Zádvěří	40,50	PVC homogenní probarvené; Čistící rohož	Malba bílá; Omyvatelný nátěr (1 500)	Minerální kazetový podhled 1 200 x 600
A_P492011	Schodiště	19,46	PVC homogenní probarvené	Malba bílá; Omyvatelný nátěr (1 500)	Minerální kazetový podhled 1 200 x 600
A_P492020	Vstupní hala	42,23	PVC homogenní probarvené	Malba bílá; Omyvatelný nátěr (1 500)	Minerální kazetový podhled 1 200 x 600
A_P492030	WC bezb.	4,09	PVC homogenní probarvené, protiskluzné	Keramický obklad 600 x 1 200	Minerální kazetový podhled 600 x 600
A_P492040	Předsíň WC M	6,55	PVC homogenní probarvené, protiskluzné	Keramický obklad 600 x 1 200	Minerální kazetový podhled 600 x 600
A_P492050	WC M	1,13	PVC homogenní probarvené, protiskluzné	Keramický obklad 600 x 1 200	Minerální kazetový podhled 600 x 600
A_P492060	WC M	1,12	PVC homogenní probarvené, protiskluzné	Keramický obklad 600 x 1 200	Minerální kazetový podhled 600 x 600
A_P492070	Předsíň WC Ž	4,20	PVC homogenní probarvené, protiskluzné	Keramický obklad 600 x 1 200	Minerální kazetový podhled 600 x 600
A_P492080	WC Ž	1,24	PVC homogenní probarvené, protiskluzné	Keramický obklad 600 x 1 200	Minerální kazetový podhled 600 x 600
A_P492090	WC Ž	7,00	PVC homogenní probarvené, protiskluzné	Keramický obklad 600 x 1 200	Minerální kazetový podhled 600 x 600
A_P492100	Předsíň WC pers Ž	4,20	PVC homogenní probarvené, protiskluzné	Keramický obklad 600 x 1 200	Minerální kazetový podhled 600 x 600
A_P492110	WC pers Ž	7,00	PVC homogenní probarvené, protiskluzné	Keramický obklad 600 x 1 200	Minerální kazetový podhled 600 x 600
A_P492120	WC pers Ž	1,24	PVC homogenní probarvené, protiskluzné	Keramický obklad 600 x 1 200	Minerální kazetový podhled 600 x 600
A_P492130	Předsíň WC pers M	1,53	PVC homogenní probarvené, protiskluzné	Keramický obklad 600 x 1 200	Minerální kazetový podhled 600 x 600
A_P492140	WC pers M	1,53	PVC homogenní probarvené, protiskluzné	Keramický obklad 600 x 1 200	Minerální kazetový podhled 600 x 600
A_P492150	Úklid	2,82	PVC homogenní probarvené, protiskluzné	Keramický obklad 600 x 1 200	Minerální kazetový podhled 600 x 600
A_P492160	Čekárna	53,12	PVC homogenní probarvené	Malba bílá; Omyvatelný nátěr (1 500)	Minerální kazetový podhled 1 200 x 600
A_P492170	Psycholog	23,62	PVC homogenní probarvené	Malba bílá; Omyvatelný nátěr (1 500)	Minerální kazetový podhled 1 200 x 600
A_P492180	Preventivní onkologie	19,95	PVC homogenní probarvené	Malba bílá; Omyvatelný nátěr (1 500)	Minerální kazetový podhled 1 200 x 600
A_P492190	Chodba	31,44	PVC homogenní probarvené	Malba bílá; Omyvatelný nátěr (1 500)	Minerální kazetový podhled 1 200 x 600
A_P492200	Šatna muži	23,38	PVC homogenní probarvené	Malba bílá; Omyvatelný nátěr (1 500)	Minerální kazetový podhled 1 200 x 600
A_P492210	Hygienické zázemí muži	8,58	PVC homogenní probarvené, protiskluzné	Keramický obklad 600 x 1 200	Minerální kazetový podhled 600 x 600
A_P492220	WC	1,28	PVC homogenní probarvené, protiskluzné	Keramický obklad 600 x 1 200	Minerální kazetový podhled 600 x 600
A_P492230	UPS	5,92	<Nedefinováno>	<Nedefinováno>	<Nedefinováno>
A_P492240	Technická místnost	20,81	Epoxidová stěrka	Malba bílá	Protiprašný nátěr
A_P492241	Elektorozvodna MDO	7,63	Epoxidová stěrka	Malba bílá	Protiprašný nátěr
A_P492242	Elektorozvodna DO	40,75	Epoxidová stěrka	Malba bílá	Protiprašný nátěr
A_P492243	RPO	5,99	Epoxidová stěrka	Malba bílá	Protiprašný nátěr
A_P492250	Úklid	1,40	PVC homogenní probarvené, protiskluzné	Keramický obklad 600 x 1 200	Minerální kazetový podhled 600 x 600
A_P492260	Chodba	13,92	PVC homogenní probarvené	Malba bílá; Omyvatelný nátěr (1 500)	Minerální kazetový podhled 1 200 x 600
A_P492270	Šatny ženy	34,20	PVC homogenní probarvené	Malba bílá; Omyvatelný nátěr (1 500)	Minerální kazetový podhled 1 200 x 600
A_P492280	Hygienické zázemí ž.	21,27	PVC homogenní probarvené, protiskluzné	Keramický obklad 600 x 1 200	Minerální kazetový podhled 600 x 600
A_P492290	WC	1,50	PVC homogenní probarvené, protiskluzné	Keramický obklad 600 x 1 200	Minerální kazetový podhled 600 x 600
A_P492300	WC	1,40	PVC homogenní probarvené, protiskluzné	Keramický obklad 600 x 1 200	Minerální kazetový podhled 600 x 600
A_P492310	Šatny ženy lékařky	92,66	PVC homogenní probarvené	Malba bílá; Omyvatelný nátěr (1 500)	Minerální kazetový podhled 1 200 x 600
A_P492320	Hygienické zázemí ž.	11,25	PVC homogenní probarvené, protiskluzné	Keramický obklad 600 x 1 200	Minerální kazetový podhled 600 x 600
A_P492330	WC	1,51	PVC homogenní probarvené, protiskluzné	Keramický obklad 600 x 1 200	Minerální kazetový podhled 600 x 600
A_P492340	Preventivní onkologie	19,69	PVC homogenní probarvené	Malba bílá; Omyvatelný nátěr (1 500)	Minerální kazetový podhled 1 200 x 600
A_P492350	Preventivní onkologie	19,69	PVC homogenní probarvené	Malba bílá; Omyvatelný nátěr (1 500)	Minerální kazetový podhled 1 200 x 600
A_P492360	Edukační m.	11,79	PVC homogenní probarvené	Malba bílá; Omyvatelný nátěr (1 500)	Minerální kazetový podhled 1 200 x 600
A_P492370	Recepce	14,03	PVC homogenní probarvené	Malba bílá; Omyvatelný nátěr (1 500)	Minerální kazetový podhled 1 200 x 600
A_P492380	Výtahy evakuační	14,21	<Nedefinováno>	<Nedefinováno>	<Nedefinováno>
		646,83 m²			

- LEGENDA MATERIÁLŮ
- OBVODOVÁ STĚNA NAD TERÉNEM
ŽB STĚNA TL. 200 mm + MINERÁLNÍ VATA TL. 240 mm
 - OBVODOVÁ STĚNA POD TERÉNEM
ŽB STĚNA TL. 200 mm + XPS TL. 300 mm
 - OBVODOVÁ STĚNA ZDĚNÁ
KERAMICKÁ TVÁRNICE TL. 240 mm + MINERÁLNÍ VATA TL. 150 mm
 - OBVODOVÁ STĚNA ŽB
ŽB STĚNA TL. 200 mm + MINERÁLNÍ VATA TL. 200 mm
 - VNITŘNÍ PŘÍČKA - SDK -REL90DP1
TL. 150 mm, Rw = 54 dB
 - VNITŘNÍ PŘÍČKA - SDK -REL90DP1
TL. 100 mm, Rw = 47 dB, B13



Novostavba Onkologické kliniky P4

k.ú. Nová Ulice, p.č.711/1 a 711/6

Klient

Fakultní nemocnice Olomouc
Zdravotníků 248/7, 779 00 Olomouc

Generální projektant

Adam Rujbr Architects

Srbská 22, 612 00 Brno, tel.: 603 283 041
Hořešší nábreží 19, 150 00 Praha 5, tel.: 603 799 403

Zodpovědný projektant Ing. arch. Adam Rujbr
HIP Ing. Michal Surka

D.1.1 Architektonicko- stavební řešení

Zodpovědný projektant Ing. arch. Adam Rujbr

Vypracoval Ing. Michal Surka

Datum 31.05.2023

Koncept stavby

Půdorys 2PP

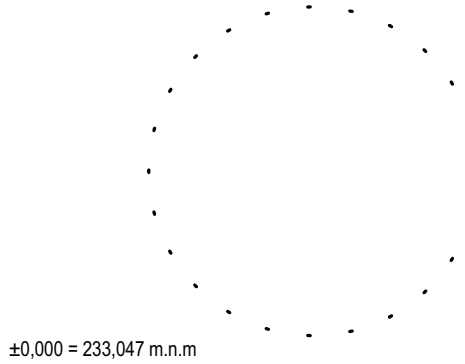
1:100, 1:1

D.1.1.2



Tabulka místností 1PP				
ID prvku	Název místnosti	Plocha (m2)	Náslapná vrstva	Povrchová úprava stropu
A_P491010	Schodiště	43,37	PVC homogenní probarvené	Malba bílá; Omyvatelný nátěr (1 500)
A_P491020	Čekárna	204,36	PVC homogenní probarvené	Minerální kazetový podhled 1 200 x 600
A_P491030	Denní místnost	22,22	PVC homogenní probarvené	Protiprašný nátěr; Minerální kazetový podhled 1 200 x 600
A_P491040	Kartotéka/spisovna	21,12	PVC homogenní probarvené	Protiprašný nátěr; Minerální kazetový podhled 1 200 x 600
A_P491050	WC bezb.	4,09	PVC homogenní probarvené, protiskluzné	Keramický obklad 600 x 1 200
A_P491060	Předsíň WC Ž	6,55	PVC homogenní probarvené, protiskluzné	Minerální kazetový podhled 600 x 600
A_P491070	WC Ž	1,13	PVC homogenní probarvené, protiskluzné	Keramický obklad 600 x 1 200
A_P491080	WC Ž	2,37	PVC homogenní probarvené, protiskluzné	Minerální kazetový podhled 600 x 600
A_P491090	WC M	6,95	PVC homogenní probarvené, protiskluzné	Keramický obklad 600 x 1 200
A_P491100	WC M	1,71	PVC homogenní probarvené, protiskluzné	Minerální kazetový podhled 600 x 600
A_P491110	Předsíň WC pers Ž	4,20	PVC homogenní probarvené, protiskluzné	Minerální kazetový podhled 600 x 600
A_P491120	WC pers Ž	7,00	PVC homogenní probarvené, protiskluzné	Minerální kazetový podhled 600 x 600
A_P491130	WC pers Ž	1,24	PVC homogenní probarvené, protiskluzné	Keramický obklad 600 x 1 200
A_P491140	Předsíň WC pers M	3,40	PVC homogenní probarvené, protiskluzné	Minerální kazetový podhled 600 x 600
A_P491150	WC pers M	1,70	PVC homogenní probarvené, protiskluzné	Minerální kazetový podhled 600 x 600
A_P491160	Úklid	2,65	PVC homogenní probarvené, protiskluzné	Keramický obklad 600 x 1 200
A_P491170	Ambulance	18,30	PVC homogenní probarvené	Protiprašný nátěr; Minerální kazetový podhled 1 200 x 600
A_P491180	Ambulance	18,89	PVC homogenní probarvené	Protiprašný nátěr; Minerální kazetový podhled 1 200 x 600
A_P491190	Ambulance	18,88	PVC homogenní probarvené	Protiprašný nátěr; Minerální kazetový podhled 1 200 x 600
A_P491200	Ambulance	18,89	PVC homogenní probarvené	Protiprašný nátěr; Minerální kazetový podhled 1 200 x 600
A_P491210	Ambulance	18,88	PVC homogenní probarvené	Protiprašný nátěr; Minerální kazetový podhled 1 200 x 600
A_P491220	Ambulance	18,88	PVC homogenní probarvené	Protiprašný nátěr; Minerální kazetový podhled 1 200 x 600
A_P491230	Zá dveří	10,04	Čistící rohož	Omlka
A_P491240	Ambulance	18,90	PVC homogenní probarvené	Protiprašný nátěr; Minerální kazetový podhled 1 200 x 600
A_P491250	Ambulance	18,87	PVC homogenní probarvené	Protiprašný nátěr; Minerální kazetový podhled 1 200 x 600
A_P491260	Sklad špinavého prádla	2,08	PVC homogenní probarvené	Minerální kazetový podhled 600 x 600
A_P491270	Ambulance	18,90	PVC homogenní probarvené	Protiprašný nátěr; Minerální kazetový podhled 1 200 x 600
A_P491280	Ambulance	18,90	PVC homogenní probarvené	Protiprašný nátěr; Minerální kazetový podhled 1 200 x 600
A_P491290	Sklad	2,29	PVC homogenní probarvené	Minerální kazetový podhled 600 x 600
A_P491300	Ambulance	18,87	PVC homogenní probarvené	Protiprašný nátěr; Minerální kazetový podhled 1 200 x 600
A_P491310	Ambulance	18,87	PVC homogenní probarvené	Protiprašný nátěr; Minerální kazetový podhled 1 200 x 600
A_P491320	Sklad čistého prádla	2,29	PVC homogenní probarvené	Minerální kazetový podhled 600 x 600
A_P491330	Ambulance	18,87	PVC homogenní probarvené	Protiprašný nátěr; Minerální kazetový podhled 1 200 x 600
A_P491340	Výtahy evakuační	14,21	<Nedefinováno>	<Nedefinováno>
		609,88 m²		

- LEGENDA MATERIÁLŮ
- OBVODOVÁ STĚNA NAD TERÉNEM
ŽB STĚNA TL. 200 mm + MINERÁLNÍ VATA TL. 240 mm
 - OBVODOVÁ STĚNA POD TERÉNEM
ŽB STĚNA TL. 200 mm + XPS TL. 300 mm
 - OBVODOVÁ STĚNA ZDĚNÁ
KERAMICKÁ TVÁRNICE TL. 240 mm + MINERÁLNÍ VATA TL. 150 mm
 - OBVODOVÁ STĚNA ŽB
ŽB STĚNA TL. 200 mm + MINERÁLNÍ VATA TL. 200 mm
 - VNITŘNÍ PŘÍČKA - SDK -REL90DP1
TL. 150 mm, R_w = 54 dB
 - VNITŘNÍ PŘÍČKA - SDK -REL90DP1
TL. 100 mm, R_w = 47 dB, B13



Novostavba Onkologické kliniky P4

k.ú. Nová Ulice, p.č. 711/1 a 711/6

Klient

Fakultní nemocnice Olomouc
Zdravotníků 248/7, 779 00 Olomouc

Generální projektant

Adam Rujbr Architects

Šrbská 22, 612 00 Brno, tel.: 603 283 041
Hořejší nábreží 19, 150 00 Praha 5, tel.: 603 799 403

Zodpovědný projektant

HIP

D.1.1 Architektonicko stavební řešení

Zodpovědný projektant

Vypracoval

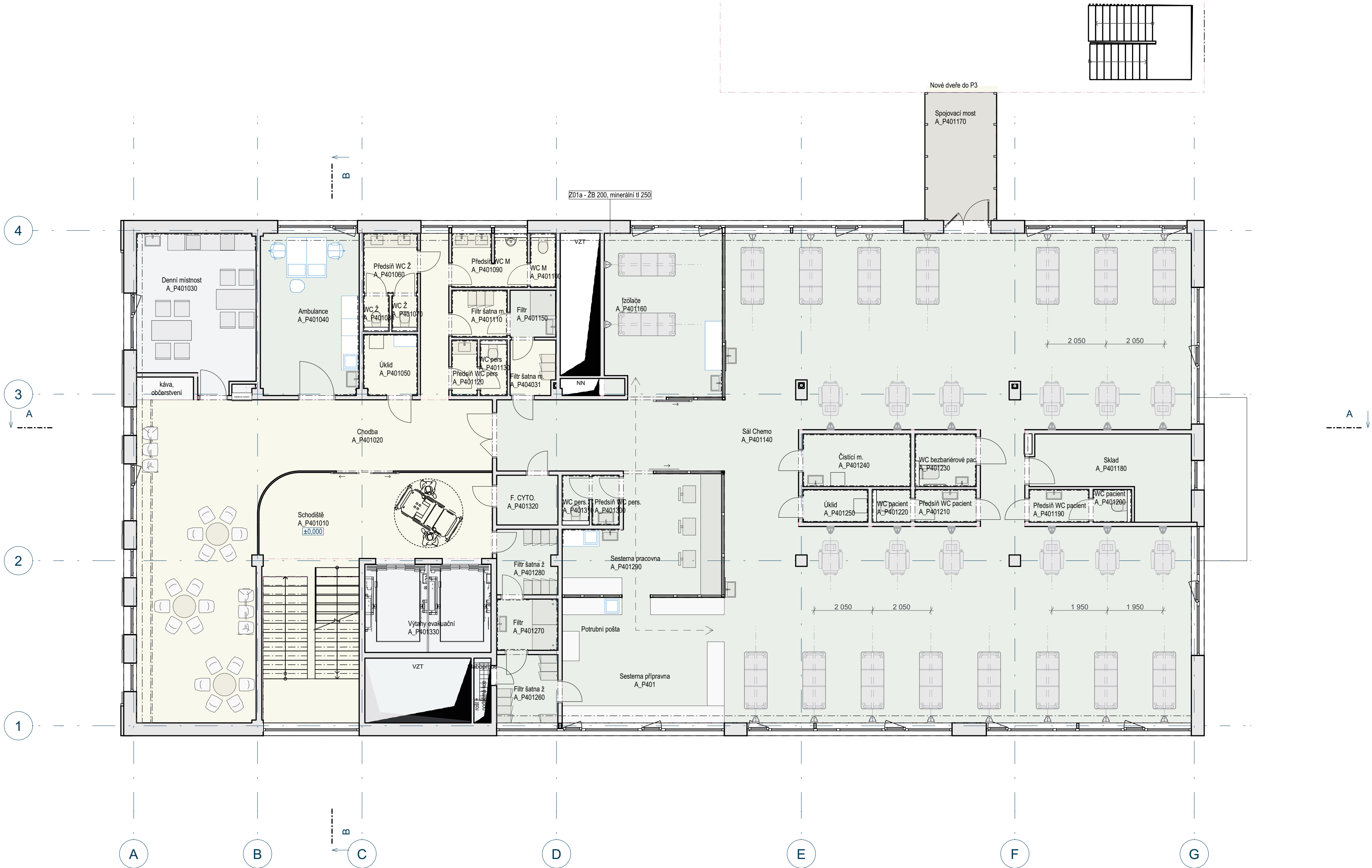
Datum

Koncept stavby

Půdorys 1PP

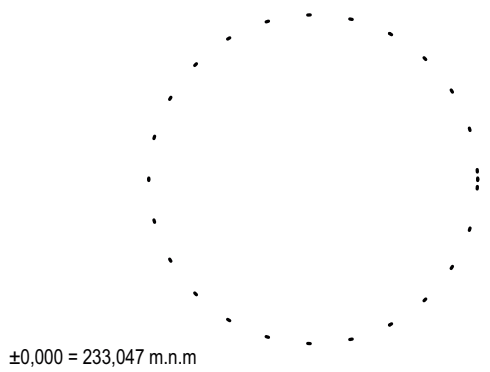
1:100, 1:1

D.1.1.3



Tabulka místností 1NP					
ID prvku	Název místnosti	Plocha (m2)	Nášlapná vrstva	Povrchová úprava zdi	Povrchová úprava stropu
A_P401	Sesterna příprava	25,34	<Nedefinováno>	Malba bílá; Omyvatelný nátěr (po strop)	Minerální kazetový podhled 1 200 x 600
A_P401010	Schodiště	43,82	PVC homogenní probarvené	Malba bílá; Omyvatelný nátěr (1 500)	Minerální kazetový podhled 1 200 x 600
A_P401020	Chodba	75,20	PVC homogenní probarvené	Malba bílá; Omyvatelný nátěr (1 500)	Minerální kazetový podhled 1 200 x 600
A_P401030	Denní místnost	22,22	PVC homogenní probarvené	Malba bílá; Keramický obklad 600 x 600	Minerální kazetový podhled 1 200 x 600
A_P401040	Ambulance	19,78	<Nedefinováno>	Malba bílá; Omyvatelný nátěr (po strop)	Minerální kazetový podhled 1 200 x 600
A_P401050	Úklid	4,09	PVC homogenní probarvené, protiskluzné	Keramický obklad 600 x 1 200	Minerální kazetový podhled 600 x 600
A_P401060	Předsíň WC Ž	6,55	PVC homogenní probarvené, protiskluzné	Keramický obklad 600 x 1 200	Minerální kazetový podhled 600 x 600
A_P401070	WC Ž	1,13	PVC homogenní probarvené, protiskluzné	Keramický obklad 600 x 1 200	Minerální kazetový podhled 600 x 600
A_P401080	WC Ž	2,37	PVC homogenní probarvené, protiskluzné	Keramický obklad 600 x 1 200	Minerální kazetový podhled 600 x 600
A_P401090	Předsíň WC M	6,95	PVC homogenní probarvené, protiskluzné	Keramický obklad 600 x 1 200	Minerální kazetový podhled 600 x 600
A_P401100	WC M	1,71	PVC homogenní probarvené, protiskluzné	Keramický obklad 600 x 1 200	Minerální kazetový podhled 600 x 600
A_P401110	Filtr šatna m.	3,22	PVC homogenní probarvené, protiskluzné	Keramický obklad 600 x 1 200	Minerální kazetový podhled 600 x 600
A_P401120	Předsíň WC pers	3,80	PVC homogenní probarvené, protiskluzné	Keramický obklad 600 x 1 200	Minerální kazetový podhled 600 x 600
A_P401130	WC pers	1,86	PVC homogenní probarvené, protiskluzné	Keramický obklad 600 x 1 200	Minerální kazetový podhled 600 x 600
A_P401140	Sál Chemo	260,56	<Nedefinováno>	Malba bílá; Omyvatelný nátěr (po strop)	Minerální kazetový podhled 1 200 x 600
A_P401150	Filtr	5,96	PVC homogenní probarvené	Malba bílá; Omyvatelný nátěr (1 500)	Minerální kazetový podhled 600 x 600
A_P401160	Izolace	24,15	<Nedefinováno>	Malba bílá; Omyvatelný nátěr (po strop)	Minerální kazetový podhled 1 200 x 600
A_P401170	Spojovací most	11,80	<Nedefinováno>	<Nedefinováno>	<Nedefinováno>
A_P401180	Sklad	13,05	PVC homogenní probarvené	Malba bílá; Omyvatelný nátěr (1 500)	Minerální kazetový podhled 600 x 600
A_P401190	Předsíň WC pacient	4,14	PVC homogenní probarvené, protiskluzné	Keramický obklad 600 x 1 200	Minerální kazetový podhled 600 x 600
A_P401200	WC pacient	1,55	PVC homogenní probarvené, protiskluzné	Keramický obklad 600 x 1 200	Minerální kazetový podhled 600 x 600
A_P401210	Předsíň WC pacient	4,20	PVC homogenní probarvené, protiskluzné	Keramický obklad 600 x 1 200	Minerální kazetový podhled 600 x 600
A_P401220	WC pacient	1,55	<Nedefinováno>	<Nedefinováno>	<Nedefinováno>
A_P401230	WC bezbariérové pac.	3,98	PVC homogenní probarvené, protiskluzné	Keramický obklad 600 x 1 200	Minerální kazetový podhled 600 x 600
A_P401240	Čistící m.	7,01	<Nedefinováno>	<Nedefinováno>	<Nedefinováno>
A_P401250	Úklid	2,63	PVC homogenní probarvené, protiskluzné	Keramický obklad 600 x 1 200	Minerální kazetový podhled 600 x 600
A_P401260	Filtr šatna ž	14,63	PVC homogenní probarvené	Malba bílá; Omyvatelný nátěr (1 500)	Minerální kazetový podhled 600 x 600
A_P401270	Filtr	14,63	PVC homogenní probarvené, protiskluzné	Keramický obklad 600 x 1 200	Minerální kazetový podhled 600 x 600
A_P401280	Filtr šatna ž	4,95	PVC homogenní probarvené	Malba bílá; Omyvatelný nátěr (1 500)	Minerální kazetový podhled 600 x 600
A_P401290	Sesterna pracovní	20,49	<Nedefinováno>	Malba bílá; Omyvatelný nátěr (po strop)	Minerální kazetový podhled 1 200 x 600
A_P401300	Předsíň WC pers.	3,67	PVC homogenní probarvené, protiskluzné	Keramický obklad 600 x 1 200	Minerální kazetový podhled 600 x 600
A_P401310	WC pers.	1,66	PVC homogenní probarvené, protiskluzné	Keramický obklad 600 x 1 200	Minerální kazetový podhled 600 x 600
A_P401320	F. CYTO.	3,75	<Nedefinováno>	<Nedefinováno>	<Nedefinováno>
A_P401330	Výtahy evakuační	14,21	<Nedefinováno>	<Nedefinováno>	<Nedefinováno>
A_P404031	Filtr šatna m.	3,14	Keramická dlažba 300 x 300	Malba bílá	Protiprašný nátěr

- LEGENDA MATERIÁLŮ
- OBVODOVÁ STĚNA NAD TERÉNEM
ŽB STĚNA TL. 200 mm + MINERÁLNÍ VATA TL. 240 mm
 - OBVODOVÁ STĚNA POD TERÉNEM
ŽB STĚNA TL. 200 mm + XPS TL. 300 mm
 - OBVODOVÁ STĚNA ZDĚNÁ
KERAMICKÁ TVÁRNICE TL. 240 mm + MINERÁLNÍ VATA TL. 150 mm
 - OBVODOVÁ STĚNA ŽB
ŽB STĚNA TL. 200 mm + MINERÁLNÍ VATA TL. 200 mm
 - VNITŘNÍ PŘÍČKA - SDK -REL90DP1
TL. 150 mm, R_w = 54 dB
 - VNITŘNÍ PŘÍČKA - SDK -REL90DP1
TL. 100 mm, R_w = 47 dB, B3



Novostavba Onkologické kliniky P4

k.ú. Nová Ulice, p.č. 711/1 a 711/6

Klient

Fakultní nemocnice Olomouc
Zdravotníků 248/7, 779 00 Olomouc

Generální projektant

Adam Rujbr Architects

Šrbská 22, 612 00 Brno, tel.: 603 283 041
Hořejší nábreží 19, 150 00 Praha 5, tel.: 603 799 403

Zodpovědný projektant Ing. arch. Adam Rujbr
HIP Ing. Michal Surka

D.1.1 Architektonicko stavební řešení

Zodpovědný projektant Ing. arch. Adam Rujbr
Vyracoval Ing. Michal Surka
Datum 31.05.2023

Koncept stavby

Půdorys 1.NP

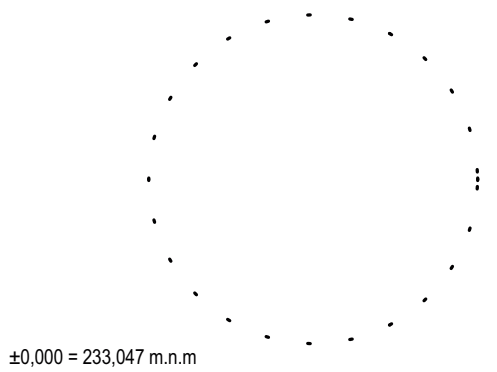
1:100, 1:1

D.1.1.4



Tabulka místností 2NP				
ID prvku	Název místnosti	Plocha (m2)	Náslapná vrstva	Povrchová úprava stropu
A_P402010	Schodiště	43,67	PVC homogenní probarvené	Malba bílá; Omyvatelný nátěr (1 500)
A_P402020	Chodba	208,69	PVC homogenní probarvené	Malba bílá; Omyvatelný nátěr (1 500)
A_P402030	Odběry	63,16	<Nedefinováno>	<Nedefinováno>
A_P402040	EKG	19,95	<Nedefinováno>	<Nedefinováno>
A_P402050	WC bezb.	4,09	PVC homogenní probarvené, protiskluzné	Keramický obklad 600 x 1 200
A_P402060	Předsíň WC Ž	6,55	PVC homogenní probarvené, protiskluzné	Keramický obklad 600 x 1 200
A_P402070	WC Ž	1,13	PVC homogenní probarvené, protiskluzné	Keramický obklad 600 x 1 200
A_P402080	WC Ž	1,12	PVC homogenní probarvené, protiskluzné	Keramický obklad 600 x 1 200
A_P402090	Předsíň WC M	6,85	PVC homogenní probarvené, protiskluzné	Keramický obklad 600 x 1 200
A_P402100	WC M	6,85	PVC homogenní probarvené, protiskluzné	Keramický obklad 600 x 1 200
A_P402110	Předsíň WC pers Ž	7,00	PVC homogenní probarvené, protiskluzné	Keramický obklad 600 x 1 200
A_P402120	WC pers Ž	2,61	PVC homogenní probarvené, protiskluzné	Keramický obklad 600 x 1 200
A_P402130	WC pers Ž	1,24	PVC homogenní probarvené, protiskluzné	Keramický obklad 600 x 1 200
A_P402140	Předsíň WC pers M	3,23	PVC homogenní probarvené, protiskluzné	Keramický obklad 600 x 1 200
A_P402150	WC pers M	1,53	PVC homogenní probarvené, protiskluzné	Keramický obklad 600 x 1 200
A_P402160	Úklid	2,82	PVC homogenní probarvené, protiskluzné	Keramický obklad 600 x 1 200
A_P402170	Denní místnost	24,97	<Nedefinováno>	<Nedefinováno>
A_P402180	Spojovací most	11,89	<Nedefinováno>	<Nedefinováno>
A_P402190	Sklad	10,06	PVC homogenní probarvené	Malba bílá; Omyvatelný nátěr (1 500)
A_P402200	Čistící místnost	9,36	<Nedefinováno>	<Nedefinováno>
A_P402210	Paliativní ambulance	22,96	<Nedefinováno>	<Nedefinováno>
A_P402220	Paliativní ambulance - aplikáční místnost	54,17	<Nedefinováno>	<Nedefinováno>
A_P402230	Péče o rány	15,07	<Nedefinováno>	<Nedefinováno>
A_P402240	Péče o rány	14,55	<Nedefinováno>	<Nedefinováno>
A_P402250	Péče cévní vstupy	20,93	<Nedefinováno>	<Nedefinováno>
A_P402260	Cévní vstupy sálek PICC	22,72	<Nedefinováno>	<Nedefinováno>
A_P402270	Serverovna	14,32	antistatické 10-6 ≤ R ≤ 10-8 Ohm	Malba bílá
A_P402280	Výťahy evakuační	14,21	<Nedefinováno>	<Nedefinováno>
		615,67 m²		

- LEGENDA MATERIÁLŮ
- OBVODOVÁ STĚNA NAD TERÉNEM
Žb STĚNA TL. 200 mm + MINERÁLNÍ VATA TL. 240 mm
 - OBVODOVÁ STĚNA POD TERÉNEM
Žb STĚNA TL. 200 mm + XPS TL. 300 mm
 - OBVODOVÁ STĚNA ZDĚNA
KERAMICKÁ TVÁRNICE TL. 240 mm + MINERÁLNÍ VATA TL. 150 mm
 - OBVODOVÁ STĚNA Žb
Žb STĚNA TL. 200 mm + MINERÁLNÍ VATA TL. 200 mm
 - VNITŘNÍ PŘÍČKA - SDK - REL-80DP1
TL. 150 mm, Rw = 54 dB
 - VNITŘNÍ PŘÍČKA - SDK - REL-30DP1
TL. 100 mm, Rw = 47 dB, B13



Novostavba Onkologické kliniky P4

k.ú. Nová Ulice, p.č. 711/1 a 711/6

Klient

Fakultní nemocnice Olomouc
Zdravotníků 248/7, 779 00 Olomouc

Generální projektant

Adam Rujbr Architects

Šrbská 22, 612 00 Brno, tel.: 603 283 041
Hořejší nábreží 19, 150 00 Praha 5, tel.: 603 799 403

Zodpovědný projektant Ing. arch. Adam Rujbr
HIP Ing. Michal Surka

D.1.1 Architektonicko stavební řešení

Zodpovědný projektant Ing. arch. Adam Rujbr
Vyraboval Ing. Michal Surka
Datum 31.05.2023

Koncept stavby

Půdorys 2.NP

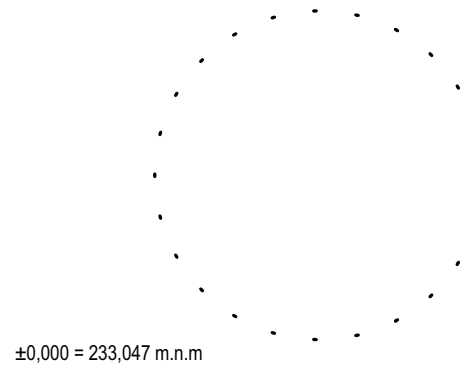
1:100, 1:1

D.1.1.5



LEGENDA MATERIÁLŮ

	ORBOVODÁ STĚNA NAD TERÉNEM ŽB STĚNA TL 200 mm + MINERÁLNÍ VATA TL 240 mm
	ORBOVODÁ STĚNA POD TERÉNEM ŽB STĚNA TL 200 mm + XPS TL 300 mm
	ORBOVODÁ STĚNA ZDĚNÁ KERAMICKÁ TVÁŘNICE TL 240 mm + MINERÁLNÍ VATA TL 150 mm
	ORBOVODÁ STĚNA ŽB ŽB STĚNA TL 200 mm + MINERÁLNÍ VATA TL 200 mm
	VNITŘNÍ PRÍČKA - SDK -REL-90DP1 TL 150 mm, Rw = 54 dB
	VNITŘNÍ PRÍČKA - SDK -REL-90DP1 TL 100 mm, Rw = 47 dB, B13

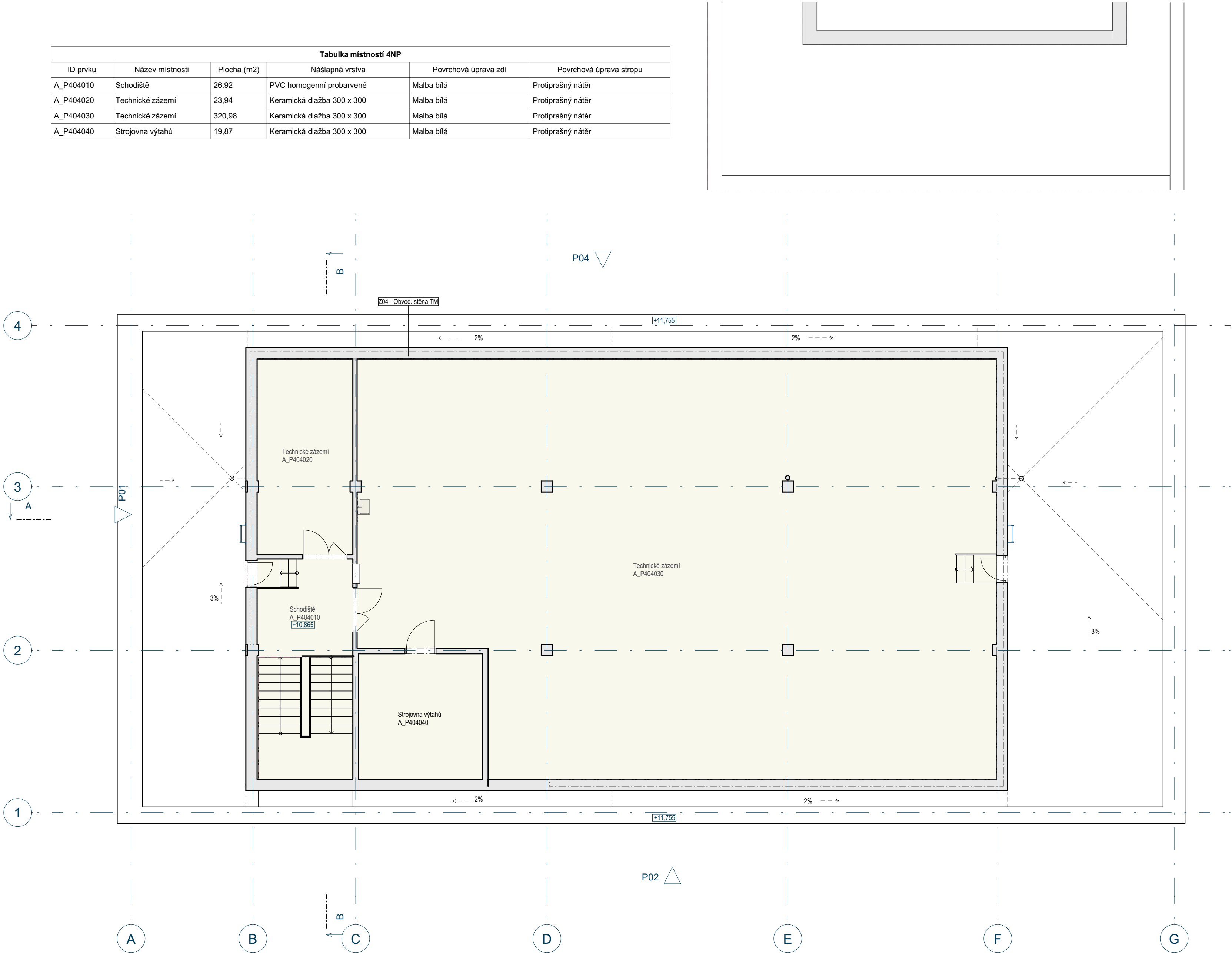


Fakultní nemocnice Olomouc
Zdravotníků 248/7, 779 00 Olomouc

Datum 31.05.2023

D.1.1.6

Tabulka místností 4NP					
ID prvku	Název místnosti	Plocha (m2)	Nášlapná vrstva	Povrchová úprava zdí	Povrchová úprava stropu
A_P404010	Schodiště	26,92	PVC homogenní probarvené	Malba bílá	Protiprašný nátěr
A_P404020	Technické zázemí	23,94	Keramická dlažba 300 x 300	Malba bílá	Protiprašný nátěr
A_P404030	Technické zázemí	320,98	Keramická dlažba 300 x 300	Malba bílá	Protiprašný nátěr
A_P404040	Strojovna výtahů	19,87	Keramická dlažba 300 x 300	Malba bílá	Protiprašný nátěr



- LEGENDA MATERIÁLŮ**
- OBVODOVÁ STĚNA NAD TERÉNEM
ŽB STĚNA TL. 200 mm + MINERÁLNÍ VATA TL. 240 mm
 - OBVODOVÁ STĚNA POD TERÉNEM
ŽB STĚNA TL. 200 mm + XPS TL. 300 mm
 - OBVODOVÁ STĚNA ZDĚNÁ
KERAMICKÁ TVÁRNICE TL. 240 mm + MINERÁLNÍ VATA TL. 150 mm
 - OBVODOVÁ STĚNA ŽB
ŽB STĚNA TL. 200 mm + MINERÁLNÍ VATA TL. 200 mm
 - VNITŘNÍ PŘÍČKA - SDK -REI-90DP1
TL. 150 mm, Rw = 54 dB
 - VNITŘNÍ PŘÍČKA - SDK -REI-90DP1
TL. 100 mm, Rw = 47 dB, B13

±0,000 = 233,047 m.n.m

Novostavba Onkologické kliniky P4

k.ú. Nová Ulice, p.č.711/1 a 711/6

Klient

Fakultní nemocnice Olomouc
Zdravotníků 248/7, 779 00 Olomouc

Generální projektant

Adam Rujbr Architects

Srbská 22, 612 00 Brno, tel.: 603 283 041
Hořejší nábřeží 19, 150 00 Praha 5, tel.: 603 799 403

Zodpovědný projektant Ing. arch. Adam Rujbr
HIP Ing. Michal Surka

D.1.1 Architektonicko stavební řešení

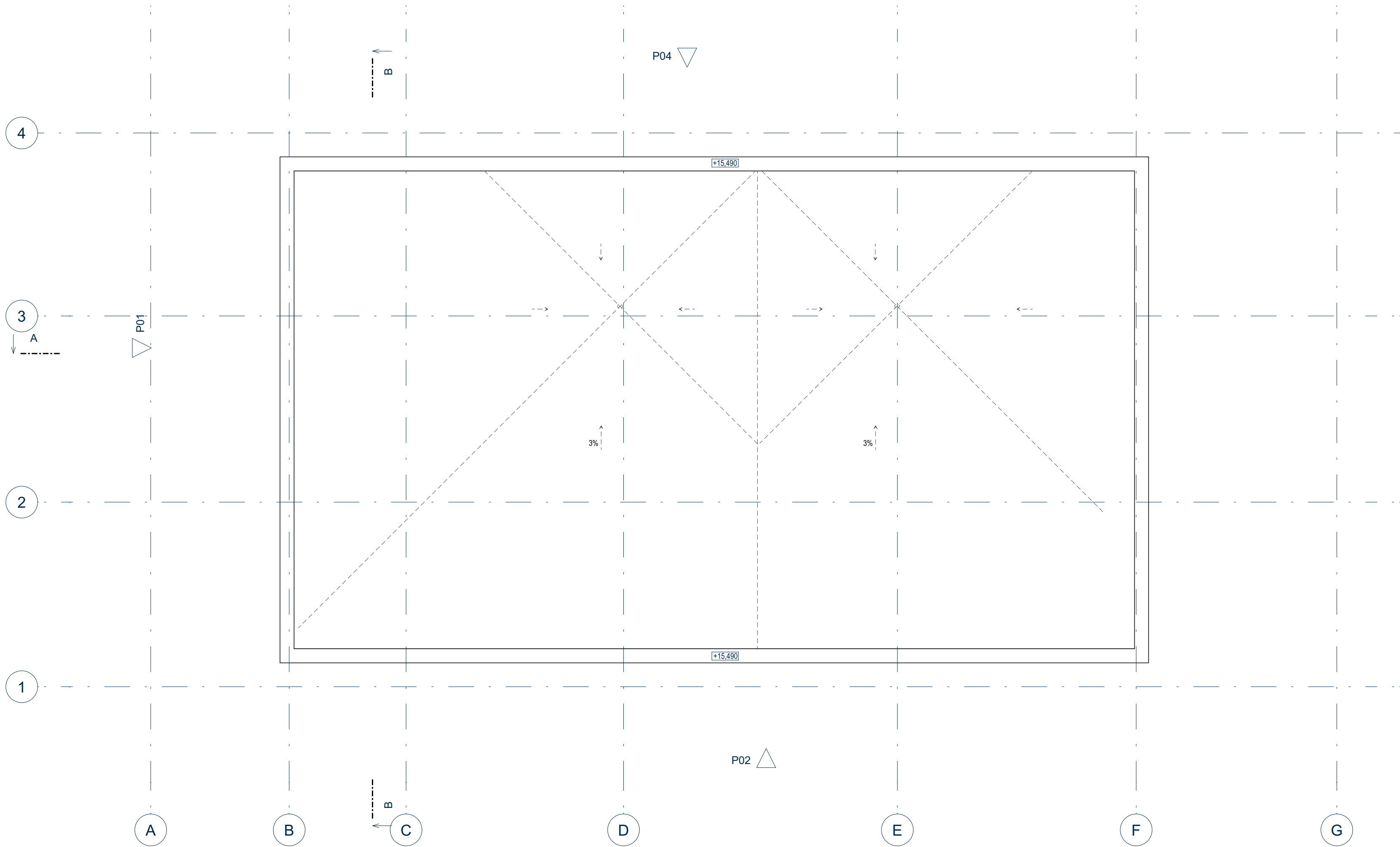
Zodpovědný projektant Ing. arch. Adam Rujbr
Vypracoval Ing. Michal Surka
Datum 31.05.2023

Koncept stavby

Půdorys 4.NP

1:100, 1:1

D.1.1.7



±0,000 = 233,047 m.n.m

Novostavba Onkologické kliniky P4

k.ú. Nová Ulice, p.č. 711/1 a 711/6

Klient

Fakultní nemocnice Olomouc
Zdravotníků 248/7, 779 00 Olomouc

Generální projektant

Adam Rujbr Architects

Srbská 22, 612 00 Brno, tel.: 603 283 041
Hořejší nábřeží 19, 150 00 Praha 5, tel.: 603 799 403

Zodpovědný projektant Ing. arch. Adam Rujbr

HIP Ing. Michal Surka

D.1.1 Architektonicko stavební řešení

Zodpovědný projektant Ing. arch. Adam Rujbr

Vypracoval Ing. Michal Surka

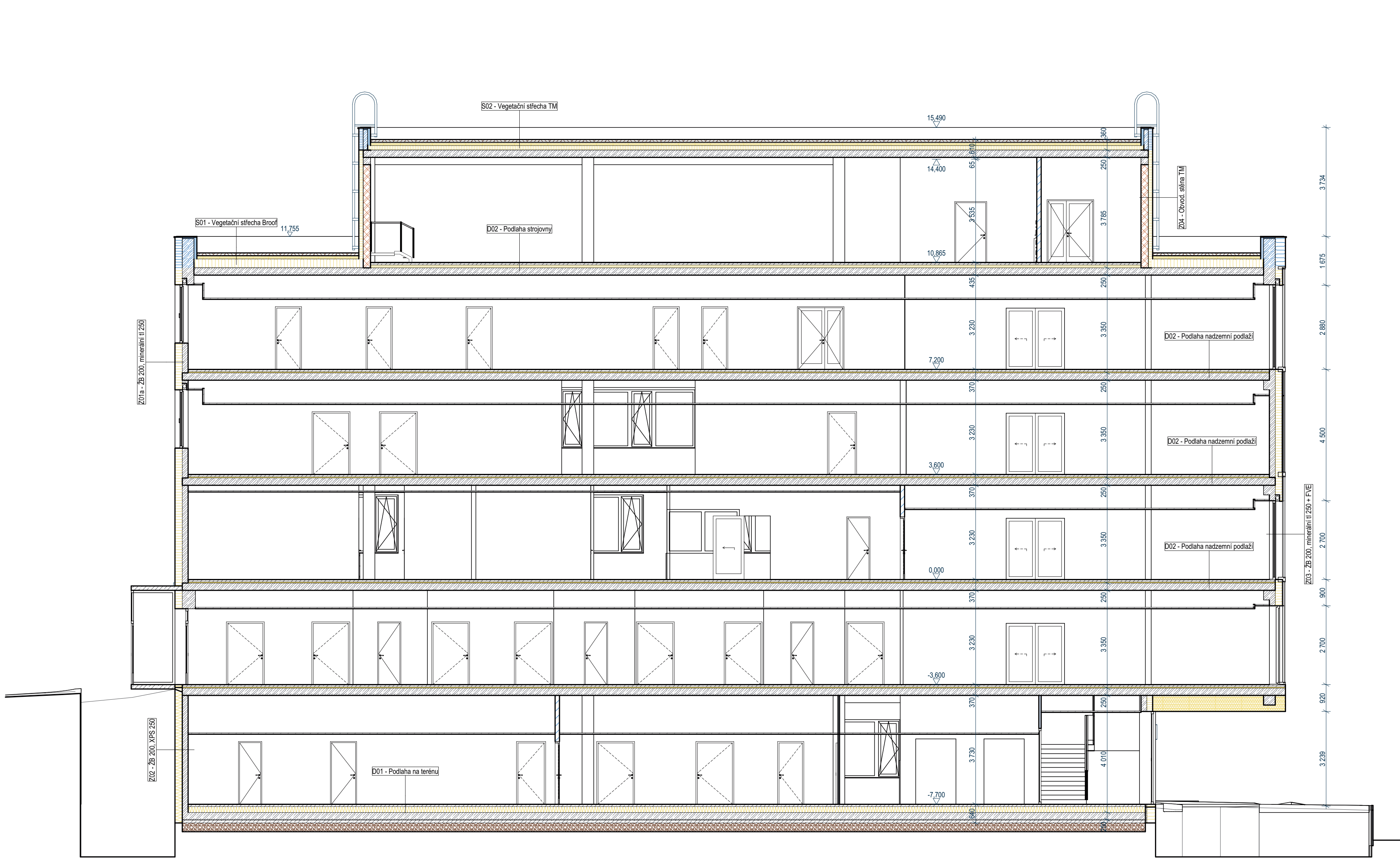
Datum 31.05.2023

Koncept stavby

Půdorys střechy

1:100

D.1.1.8



Z01a - ŽB 200, minerální TI 250 kontaktní

Z01 1	vnitřní výpenosádrová omítka jednovrstvá + malba (Na suché zdivo nanést před omítkami penetrační nátěr. Ve spojích - kouty stěn, napojení stěny na strop... je nutné provést pracovní dilatační spáru profiznutím omítky zednickou lžící až podkladu a povrch omítky zahladit. Na rohy nanést rohové omítkací profily, přechody materiálů a místa po rozvedech je nutné chránit armovací káminou. V případě, že se omítka použije jako podklad pro obklady ve vlnkách prostorech, je nutné před aplikací obkladového materiálu použít hydroizolační nátěr. Sítý rámu vyplnit a omítky řešit pomocí PVC začalšovacích listů) ŽB monolitická stěna	10
Z01 2	(armování a provedení díle konstrukční části)	200
Z01 3	minerální izolace, min. λ = 0,036 W/mK (objemová hmotnost ≤ 150 kg/m ³ , podélné vlákno, musí splňovat tyto parametry: ETICS s evropským certifikátem podle ETAG 004 s třídou reakce na oheň minimálně A1,d0 podle ČSN EN 13 501-1 a indexem šíření plamene is = 0,00 mm/min dle ČSN 73 0863. Přesný kotvení plán vypracuje dodavatel fasádního systému. V místech výplní otvorů přelátnout tepelnou izolací o 40 mm přes rám, přesné specifikace viz technická zpráva)	250
Z01 4	základní vrstva pro ETICS (tmel, sklovláknitá síťovina,penetrace)	3
Z01 5	(armovací síťovina s gramáží 160 g/m ² a pevností v tahu > 2200 N/50mm dle ČSN EN 13496, velikost ok musí být max. 4x4 mm, nánášet na rovny, odštěpný, suchý povrch. Tepelné izolační desky musí být vedle sebe nabitso, v případě mezer, vyplnit tyto mezery tepelné izolací hmotou, nikdy ne malbou. Síťovinu je nutné na krajích a v místech změn materiálů překrývat alespoň 100 mm. Armovací síťovina musí být zcela zalita. Rohy opatřit rohovými listými se síťovinou, nad otvory rohové listy s okapnicíou. Sítý rámu vyplnit a omítky řešit pomocí PVC začalšovacích listů) Silikonová fasádní omítka samostatná, čistá bílá, zmo max. 1 mm (s přísadou proti plísním a řasám, ekvivalentní lousřka vzduchové vrstvy omítky musí být vzhledem k zajištění paropropustnosti sd < 0,2 m (EN ISO 7783-2) podklad musí být rovny, čistý, suchý bez výkvetů a separačních číndel, přesná specifikace viz technická zpráva) v příčném směru 7,5 (-1; +1) kN.m-1. Tažnost v podélném směru 70 (±20) % v příčném směru 115 (±25) %. Velikost otvorů 115 (±25) μm)	2

D01 - Podlaha na terénu

D01 1	samonivelační stěrka do 10 mm + nášlapná vrstva	15
D01 2	cementový potěr (dilatace po obvodu místnosti, potěr oddělí od stěn pomocí dilatačních pásků tl. 15mm. Velikost dilatačních celků dle doporučení výrobce potěru maximálně však 6x6m. Dilatační spáry vyplnit trvale pružným tmelem, podklad bude splňovat ČSN 744505.)	65
D01 3	PE fólie	-
D01 4	tepelná izolace z XPS, λ=0,036 W/mK (polystyrenový propylen, pokud budou desky desky tepelné izolace opatřeny rovnou hranou, použít tepelnou izolaci ve dvou vrstvách s převázáním spojů. V případě desek na pero a drážku stačí desky v jedné vrstvě)	200
D01 5	základní ŽB deska (beton třídy C40/50 XA2, XF3, povrch betonu musí být rovinný, bez zm a výstupků - povrch strženy latí nebo Hlazený dřevěným Hladítkem.)	250
D01 6	Geotextilie 500 g/m ²	5
D01 7	Hydroizolace proti zemi vrstvou z SBS modifikovaného pásu (s polyesterovou rohoží 200 g/m ² , separační posyp na horní straně, PE fólie na spodní, spojuvat horkým vzduchem celoplošně)	5
D01 8	Hydroizolace proti zemi vrstvou z SBS modifikovaného pásu (nosná vrstva skleněná tkanina 200g/m ² , separační posyp na horní straně, PE fólie na spodní, spojuvat horkým vzduchem celoplošně, Hi musí chránit proti pronikání radonu z podlaží)	5
D01 9	Penetrační nátěr (asfaltová emulze)	
D01 10	Podkladní beton C8/10	100
D01 11	stěnový podtyp frakce 16/32 zhuštěný. Eder2 = 35 MPa	300
D01 12	rostlý terén	

D02 - Podlaha nadzemní podlaží

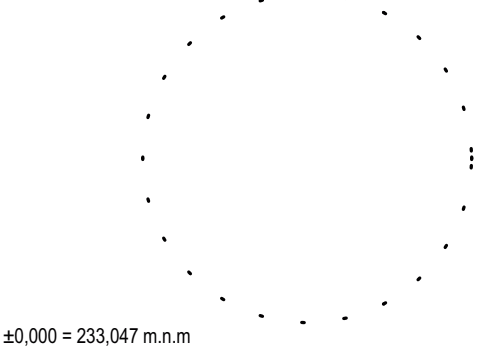
D02 1	samonivelační stěrka do 10 mm + nášlapná vrstva	15
D02 2	cementový potěr (dilatace po obvodu místnosti, potěr oddělí od stěn pomocí dilatačních pásků tl. 15mm. Velikost dilatačních celků dle doporučení výrobce potěru maximálně však 6x6m. Dilatační spáry vyplnit trvale pružným tmelem, podklad bude splňovat ČSN 744505.)	65
D02 3	PE fólie	40
D02 4	Minerální kročejová izolace (dynamická tuhost s =max. 20 MPa/m a nižší, provedení dle technických požadavků výrobce)	250
D02 5	Přefabrikované panely Spiroll (REI 90)	
D02 6	protiprášný nátěr na ochranu betonových povrchů, včetně penetrace	

S01 - VEGETAČNÍ RETENČNÍ STŘECHA B_{ext} (t3)

S01 1	Substrát pro extenzivní zvěř (předpěstované rozchodníkové koberce) do střech stíněných FVE (Vhodný pro zakládání střešních zářní a vegetačních střech s výškou vegetačního substrátu od 60 do 200 mm s převahou suchomilných rostlin a rostlin nenáročných na živiny. Převládající anorganická složka (minerální) nad organickou (humus). Základní složení: kůra + hadran + dolomitický vápence + základní hnojivo. Orientační objemová hmotnost cca 630 kg.m-3 v suchém stavu, cca 850 kg.m-3 v jiné nasyceném stavu)	80
S01 2	Netkaná textilie z polypropylenových vláken, zpevněná vpichováním (Plošná hmotnost 200 g.m-2. Materiálové složení 100 % polypropylen. Pevnost v tahu v podélném směru 12 (-1; +0) kN.m-1, v příčném směru 7,5 (-1; +0) kN.m-1. Tažnost v podélném směru 70 (±20) %, v příčném směru 115 (±25) μm)	4
S01 3	Profilovaná fólie z vysokohustotního polyetylénu (HDPE) s nopy (s nopy výšky 20 mm s perforací určená pro vytvoření drenážní a hydroakumulační vrstvy vegetačních střech, Plošná hmotnost 1000 g.m-2 Objem vzduchu mezi nopy 14 l.m-2. Počet nopy 400 ks.m-2. Pevnost v tlaku 150 kN.m-2. Teplotní rozsah pro použití -40 °C až +80 °C)	20
S01 4	Netkaná textilie z polypropylenových vláken, zpevněná vpichováním (Plošná hmotnost 300 g.m-2. Materiálové složení 100 % polypropylen. Pevnost v tahu v podélném směru 33 (-2; +0) kN.m-1, v příčném směru 19 (-1; +0) kN.m-1. Tažnost v podélném směru 70 (±20) %, v příčném směru 110 (±25) %. Velikost otvorů 89 (±18 μm)	4
S01 5	Fólie na bázi PVC-P (pevnost v tahu > 800 N/50 mm, vodotěsnost 400 kPa, faktor difúzního odporu 8200±2000, rozměrová stálost max.±1 %, odolná proti prorůstání kořínků)	do 2,0
S01 6	Netkaná textilie z polypropylenových vláken, zpevněná vpichováním (Plošná hmotnost 500 g.m-2. Materiálové složení 100 % polypropylen. Pevnost v tahu v podélném směru 33 (-2; +0) kN.m-1, v příčném směru 19 (-1; +0) kN.m-1. Tažnost v podélném směru 70 (±20) %, v příčném směru 110 (±25) %. Velikost otvorů 89 (±18 μm)	4
S01 7	Jednotlivé vrstvy desek je nutno klást na vazbu. Montážně fízoval k podkladu mechanickým kotvením. Pevnost v tlaku při 10 % deformaci ≥250 kPa. Deklarovaná hodnota součinitele tepelné vodivosti 0,034 W.m-1.K-1. Faktor difúzního odporu > 100. Teplotní odolnost -60 až +15 °C. Objemová hmotnost 29-39 kg.m-3. Třída reakce na oheň E. Úprava hran desek pododrážka)	100
S01 8	Tepelná izolace spádové klíny z minerální izolace z kamenných vláken (Z kamenných vláken, deklarovaná hodnota součinitele tepelné vodivosti 0,039 W.m-1.K-1. Faktor difúzního odporu 1. Dlouhodobá teplotní odolnost 80 °C. Třída reakce na oheň A1)	100-400
S01 9	Natavitelný pás z SBS modifikovaného asfaltu vyztužený skleněnou tkaninou (pás splňuje podmínky SVAP dle ČSN 73 0805-1, Bodové nataví k podkladu, vzduchotěsné napojení na navazující a prostupující konstrukce podrobná specifikace v technické zprávě)	4,6
S01 10	Asfaltový podkladní nátěr (Asfaltová kation aktivní emulze bez obsahu rozpouštědel - netoxická a pachově neutrální. Balení 12 / 25 kg)	
S01 11	(rovninnost spádové vrstvy 5 mm na 2 m láti)	250
S01 12	Přefabrikovaný žb panel Spiroll (REI 90) protiprášný nátěr na ochranu betonových povrchů, včetně penetrace	-

LEGENDA MATERIÁLŮ

	OBVODOVÁ STĚNA NAD TERÉNEM ŽB STĚNA TL. 200 mm + MINERÁLNÍ VATA TL. 240 mm
	OBVODOVÁ STĚNA POD TERÉNEM ŽB STĚNA TL. 200 mm + XPS TL. 300 mm
	OBVODOVÁ STĚNA ZDĚNÁ KERAMICKÁ TVÁRNICE TL. 240 mm + MINERÁLNÍ VATA TL. 150 mm
	OBVODOVÁ STĚNA ŽB ŽB STĚNA TL. 200 mm + MINERÁLNÍ VATA TL. 200 mm
	VNITŘNÍ PŘÍČKA - SDK-REI-90DP1 TL. 150 mm, Rw = 54 dB
	VNITŘNÍ PŘÍČKA - SDK-REI-90DP1 TL. 100 mm, Rw = 47 dB, B3



Novostavba Onkologické kliniky P4

k.ú. Nová Ulice, p.č. 711/1 a 711/6

Klient

Fakultní nemocnice Olomouc
Zdravotníků 248/7, 779 00 Olomouc

Generální projektant

Adam Rujbr Architects

Srbská 22, 612 00 Brno, tel.: 603 283 041
Hořešín nábreží 19, 150 00 Praha 5, tel.: 603 799 403

Zodpovědný projektant Ing. arch. Adam Rujbr

HIP Ing. Michal Surka

D.1.1 Architektonicko stavební řešení

Zodpovědný projektant Ing. arch. Adam Rujbr

Vypracoval Ing. Michal Surka

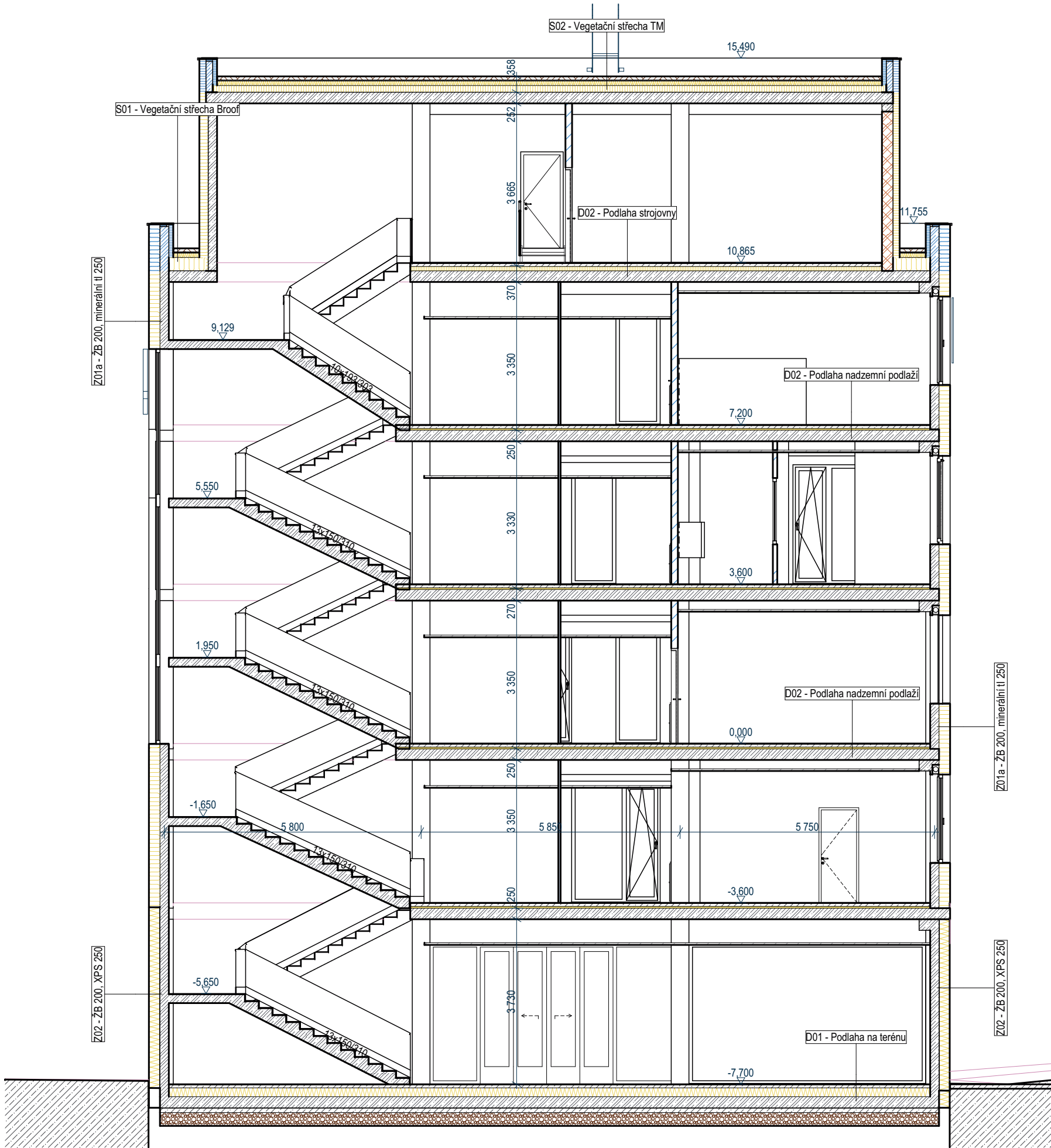
Datum 31.05.2023

Koncept stavby

Řez A-A

1:100

D.1.1.9



Z01a - ŽB 200, minerální TI 250 kontaktní

Z01 1	vnitřní vápenosádrová omítka jednovrstvá + malba (Na suché zdivo nanést před omítkami penetrační nátěr. Ve spojích - kouty stěn, napojení stěny na strop,... je nutné provést pracovní dilatační spáru prořiznutím omítky zednickou lžící až podkladu a povrch omítky zahladit. Na rohy nanést rohové omítkací profily, přechody materiálů a místa po rozvozech je nutné chránit armovací tkaninou. V případě, že se omítka použije jako podklad pro obklady ve vlnkých prostorech, je nutné před aplikací obkladového materiálu použít hydroizolační nátěr. Stýk rámu vyplní a omítky řeší pomocí PVC zaštitovacích listů) Žb monolitická stěna	10
Z01 2	(armování a provedení dle konstrukční části)	200
Z01 3	minerální izolace, min. $\lambda = 0,036$ W/mK (objemová hmotnost ≤ 150 kg/m ³ , podélné vlákno, musí splňovat tyto parametry: ETICS s evropským certifikátem podle ETAG 004 s třídou reakce na oheň minimálně A1,d0 podle ČSN EN 13 501-1 a indexem šíření plamene $i = 0,00$ mm/min dle ČSN 73 0863. Přesný kotvení plán vypracuje dodavatel fasádního systému. V místech výplní otvorů přetáhnout tepelnou izolaci o 40 mm přes rám, přesná specifikace viz technická zpráva)	250
Z01 4	základní vrstva pro ETICS (tmel, sklotextilní síťovina,penetrace) (armovací síťovina s gramáží 160 g/m ² a pevností v tahu > 2200 N/50mm dle ČSN EN 13496, velikost ok musí být max. 4x4 mm ,nanášet na rovný, očištěný, suchý povrch. Tepelně izolační desky musí být vedle sebe natěsno, v případě mezer, vyplnit tyto mezery tepelně izolační hmotou, nikdy ne maltou. Síťovinu je nutné na krajích a v místech změn materiálů překrývat alespoň 100 mm. Armovací síťovina musí být zcela zalita. Rohy opatřit rohovými listyami se síťovinou, nad otvory rohové listy s okapničkou. Stýk rámu vyplní a omítky řeší pomocí PVC zaštitovacích listů)	3
Z01 5	Silikonová fasádní omítka samočistící, čistá bílá, zmo max. 1 mm (s přísadou proti plísním a řasám, ekvivalentní tloušťka vzduchové vrstvy omítky musí být vzhledem k zajištění paropropustnosti sd < 0,2 m (EN ISO 7783-2) podklad musí být rovný, čistý, suchý bez výkvětů a separačních čidel, přesná specifikace viz technická zpráva) v příčném směru 7,5 (-1; +0) kN.m-1. Tažnost v podélném směru 70 (±20) % v příčném směru 115 (±25) %. Velikost otvorů 115 (±25) μ m)	2

D01 - Podlaha na terénu

D01 1	samonivelační stěrka do 10 mm + nášlapná vrstva	15
D01 2	cementový potěr (dilatace po obvodu místnosti, potěr oddělit od stěn pomocí dilatačních pásků tl. 15mm. Velikost dilatačních celků dle doporučení výrobce potěru maximálně však 6x6m. Dilatační spáry vyplnit trvale pružným tmelem, podklad bude splňovat ČSN 744505.)	65
D01 3	PE folie	-
D01 4	tepelná izolace z XPS, $\lambda=0,036$ W/mK (polystyrenový propylen, pokud budou desky tepelné izolace opatřeny rovnou hranou, použít tepelnou izolaci ve dvou vrstvách s převázanými spoji. V případě desek na pero a drážku stačí desky v jedné vrstvě)	200
D01 5	základová Žb deska (beton třídy C40/50 XA2, XF3, povrch betonu musí být rovinný, bez zrn a výstupků - povrch strženy latí nebo hlazený dřevěným hladítkem.)	250
D01 6	Geotextilie 500 g/m2	
D01 7	Hydroizolace proti zemní vlhkosti z SBS modifikovaného pásu (s polyesterovou rohoží 200 g/m ² , separační posyp na horní straně, PE folie na spodní, spojuvat horkým vzduchem celoplošně)	5
D01 8	Hydroizolace proti zemní vlhkosti z SBS modifikovaného pásu (nosná vložka skelná tkanina 200g/m2, separační posyp na horní straně, PE folie na spodní, spojuvat horkým vzduchem celoplošně, Hi musí chránit proti pronikání radonu z podloží)	5
D01 9	Penetrační nátěr (asfaltová emulze)	
D01 10	Podkladní beton C8/10	100
D01 11	stěrkový podsyp frakce 16/32 zhutněný, Edef2 = 35 MPa	300
D01 12	rostlý terén	

D02 - Podlaha nadzemní podlaží

D02 1	samonivelační stěrka do 10 mm + nášlapná vrstva	15
D02 2	cementový potěr (dilatace po obvodu místnosti, potěr oddělit od stěn pomocí dilatačních pásků tl. 15mm. Velikost dilatačních celků dle doporučení výrobce potěru maximálně však 6x6m. Dilatační spáry vyplnit trvale pružným tmelem, podklad bude splňovat ČSN 744505.)	65
D02 3	PE folie	
D02 4	Minerální kročejová izolace (dynamická tuhost s '=max. 20 MPa/m a nižší, provedení dle technických požadavků výrobce)	40
D02 5	Prefabrikované panely Spiroll (REI 90)	250
D02 6	protiprášný nátěr na ochranu betonových povrchů, včetně penetrace	

S01 - VEGETAČNÍ RETENČNÍ STŘECHA B_{ext} (t3)

S01 1	Substrát pro extenzivní zeleň (předpěstované rozchodníkové koberce) do střech stíněných FVE (Vhodný pro zakládání střešních zahrad a vegetačních střech s výškou vegetačního substrátu od 60 do 200 mm s převahou suchomilných rostlin a rostlin nenáročných na živiny. Převažující anorganická složka (minerální) nad organickou (humus). Základní složení: kůra + liadrain + dolomitický vápenec + základní hnojivo. Orientační objemová hmotnost cca 630 kg.m-3 v suchém stavu, cca 850 kg.m-3 v plně nasyceném stavu)	80
S01 2	Netkaná textilie z polypropylenových vláken, zpevněná vpichováním (Plošná hmotnost 200 g.m-2. Materiálové složení 100 % polypropylen. Pevnost v tahu v podélném směru 12 (-1; +0) kN.m-1, v příčném směru 7,5 (-1; +0) kN.m-1. Tažnost v podélném směru 70 (±20) %, v příčném směru 115 (±25) %. Velikost otvorů 115 (±25) μ m)	4
S01 3	Profilovaná folie z vysokohustotního polyethylen (HDPE) s nopy (s nopy výšky 20 mm s perforací určené pro vytvoření drenáže a hydroakumulační vrstvy vegetačních střech, Plošná hmotnost 1000 g.m-2 Objem vzduchu mezi nopy 14 Lm-2. Počet nopy 400 ks.m-2. Pevnost v tlaku 150 kN.m-2. Teplotní rozsah pro použití -40 °C až +80 °C)	20
S01 4	Netkaná textilie z polypropylenových vláken, zpevněná vpichováním (Plošná hmotnost 300 g.m-2. Materiálové složení 100 % polypropylen. Pevnost v tahu v podélném směru 33 (-2; +0) kN.m-1, v příčném směru 19 (-1; +0) kN.m-1. Tažnost v podélném směru 70 (±20) %, v příčném směru 110 (±25) %. Velikost otvorů 89 (±18) μ m)	4
S01 5	Fólie na bázi PVC-P (pevnost v tahu > 800 N/50 mm, vodotěsnost 400 kPa, faktor difúzního odporu 8200±2000, rozměrová stálost max.±1 %, odolná proti prorůstání kořínků)	do 2,0
S01 6	Netkaná textilie z polypropylenových vláken, zpevněná vpichováním (Plošná hmotnost 500 g.m-2. Materiálové složení 100 % polypropylen. Pevnost v tahu v podélném směru 33 (-2; +0) kN.m-1, v příčném směru 19 (-1; +0) kN.m-1. Tažnost v podélném směru 70 (±20) %, v příčném směru 110 (±25) %. Velikost otvorů 89 (±18) μ m)	4
S01 7	Tepelněizolační desky z XPS polystyrenového polymeru (Jednotlivé vrstvy desek je nutno klást na vazbu. Montážně fixovat k podkladu mechanickým kotvením. Pevnost v tlaku při 10 % deformaci ≥ 250 kPa. Deklarované hodnoty součinitele tepelné vodivosti 0,034 W.m-1.K-1. Faktor difúzního odporu > 100. Teplotní odolnost -60 až +75 °C. Objemová hmotnost 29-39 kg.m-3. Třída reakce na oheň E. Úprava hran desek polodrážka)	100
S01 8	Tepelněizolační spádové klíny z minerální izolace z kamenných vláken (Z kamenných vláken, deklarovaná hodnota součinitele tepelné vodivosti 0,039 W.m-1.K-1. Faktor difúzního odporu 1. Dlouhodobá teplotní odolnost 80 °C. Třída reakce na oheň A1)	100-400
S01 9	Natavitelný pás z SBS modifikovaného asfaltu vyztužený skleněnou tkaninou (pás splňuje podmínky SVAP dle ČSN 73 0605-1, Bodové natavit k podkladu, vzduchotěsně napojit na navazující a propustující konstrukce podrobná specifikace v technické zprávě)	4,6
S01 10	Asfaltový podkladní nátěr (Asfaltová kation aktivní emulze bez obsahu rozpouštědel - netoxická a pachově neutrální. Balení 12 / 25 kg) (rovinnost spádové vrstvy 5 mm na 2 m láti)	
S01 11	Prefabrikovaný Žb panel Spiroll (REI 90)	250
S01 12	protiprášný nátěr na ochranu betonových povrchů, včetně penetrace	-

LEGENDA MATERIÁLŮ

	OBVODOVÁ STĚNA NAD TERÉNEM ŽB STĚNA TL. 200 mm + MINERÁLNÍ VATA TL. 240 mm
	OBVODOVÁ STĚNA POD TERÉNEM ŽB STĚNA TL. 200 mm + XPS TL. 300 mm
	OBVODOVÁ STĚNA ZDĚNÁ KERAMICKÁ TVÁRNICE TL. 240 mm + MINERÁLNÍ VATA TL. 150 mm
	OBVODOVÁ STĚNA ŽB ŽB STĚNA TL. 200 mm + MINERÁLNÍ VATA TL. 200 mm
	VNITŘNÍ PŘÍČKA - SDK-REI-90DP1 TL. 150 mm, Rw = 54 dB
	VNITŘNÍ PŘÍČKA - SDK-REI-90DP1 TL. 100 mm, Rw = 47 dB, B13

±0,000 = 233,047 m.n.m

Novostavba Onkologické kliniky P4

k.ú. Nová Ulice, p.č.711/1 a 711/6

Klient

Fakultní nemocnice Olomouc
Zdravotníků 248/7, 779 00 Olomouc

Generální projektant

Adam Rujbr Architects

Srbská 22, 612 00 Brno, tel.: 603 283 041
Hořejší nábreží 19, 150 00 Praha 5, tel.: 603 799 403

Zodpovědný projektant Ing. arch. Adam Rujbr

HIP Ing. Michal Surka

D.1.1 Architektonicko stavební řešení

Zodpovědný projektant Ing. arch. Adam Rujbr

Vypracoval Ing. Michal Surka

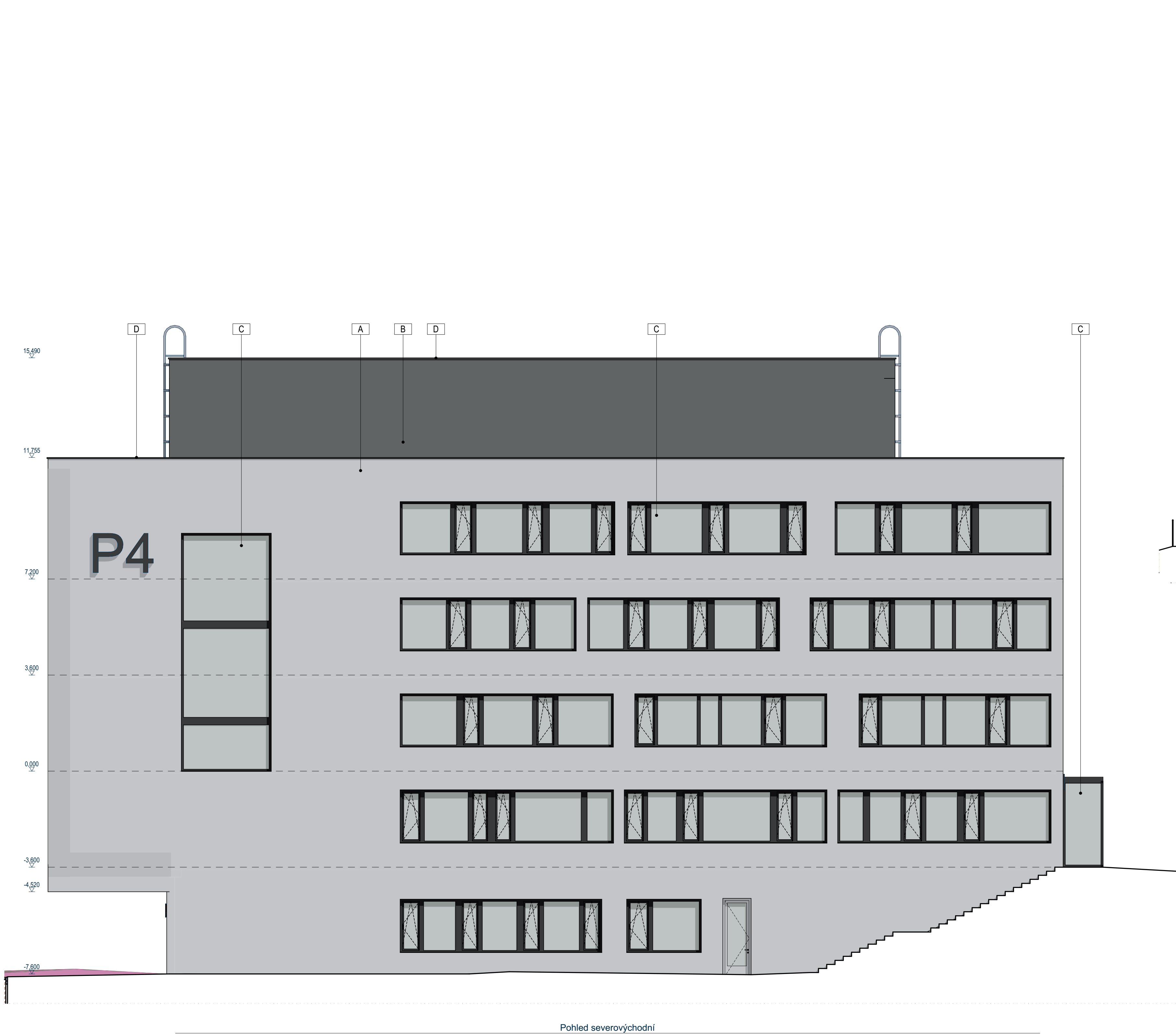
Datum 31.05.2023

Koncept stavby

Řez B-B

1:100

D.1.1.10



LEGENDA MATERIÁLŮ

- A FASÁDNÍ OMÍTKA BILÁ, SAMOČISTÍCÍ
B FASÁDNÍ OMÍTKA ANTRACIT RAL 7016
C HLINIKOVÁ OKNA A DVĚŘE, IZOLAČNÍ TROJSKLO, BARVA RAL 7016
D KLEMPÍŘSKÉ PRVKY, POPLASTOVANÝ PLECH, BARVA ANTRACIT RAL 7016
E ZÁMEČNICKÉ VÝROBKY, POZINK LAKOVANÝ, BARVA ANTRACIT RAL 7016
F PROTİHLUKOVÁ ZÁSTĚNA CHLADICÍCH JEDNOTEK, LAKOVANÝ POZINK, RAL 7016
G FOTOVOLTAICKÉ FASÁDNÍ PANELY

±0,000 = 233,047 m.n.m

Novostavba Onkologické kliniky P4

k.ú. Nová Ulice, p.č. 711/1 a 711/6

Klient

Fakultní nemocnice Olomouc
Zdravotníků 248/7, 779 00 Olomouc

Generální projektant

Adam Rujbr Architects

Šrbská 22, 612 00 Brno, tel.: 603 283 041
Hořejší nábreží 19, 150 00 Praha 5, tel.: 603 799 403

Zodpovědný projektant Ing. arch. Adam Rujbr

HIP Ing. Michal Surka

D.1.1 Architektonicko stavební řešení

Zodpovědný projektant Ing. arch. Adam Rujbr

Vypracoval Ing. Michal Surka

Datum 31.05.2023

Koncept stavby

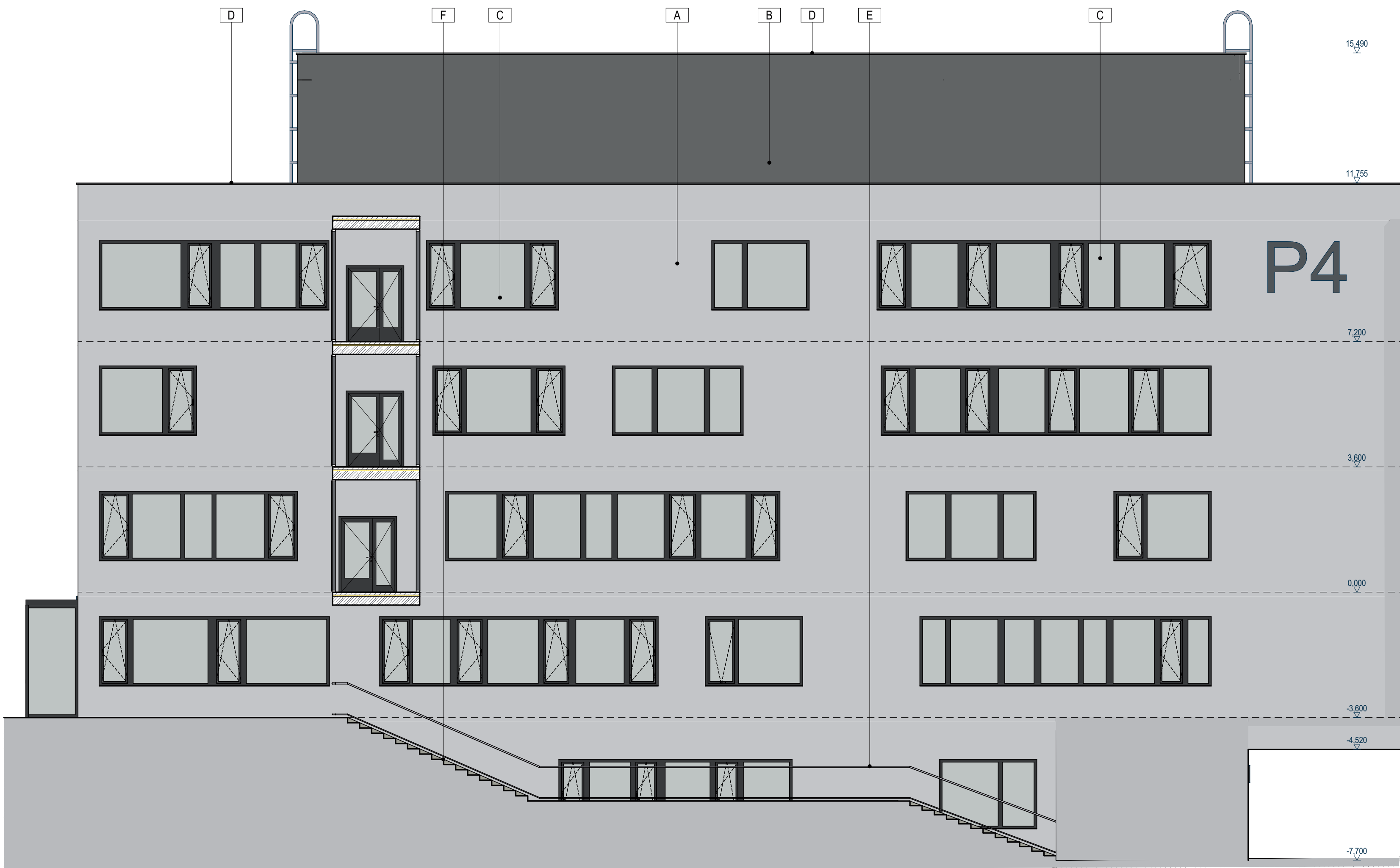
Severovýchodní a severozápadní
pohled

1:100

D.1.1.11



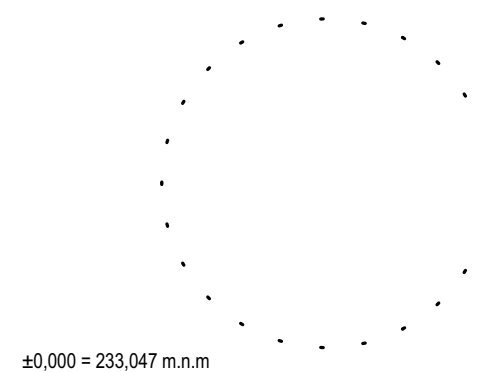
Pohled jihovýchodní



Pohled jihozápadní

LEGENDA MATERIÁLŮ

- A FASÁDNÍ OMÍTKA BÍLÁ, SAMOČISTÍCÍ
B FASÁDNÍ OMÍTKA ANTRACIT RAL 7016
C HLINÍKOVÁ OKNA A DVEŘE, IZOLAČNÍ TROJSKLO, BARVA RAL 7016
D KLEMPÍŘSKÉ PRVKY, POPLASTOVANÝ PLECH, BARVA ANTRACIT RAL 7016
E ZÁMEČNICKÉ VÝROBKY, POZINK LAKOVANÝ, BARVA ANTRACIT RAL 7016
F PROTIHLUKOVÁ ZASTĚNA CHLADICÍCH JEDNOTEK, LAKOVANÝ POZINK, RAL 7016
G FOTOVOLTAICKÉ FASÁDNÍ PANELE



±0,000 = 233,047 m.n.m

Novostavba Onkologické kliniky P4

k.ú. Nová Ulice, p.č. 711/1 a 711/6

Klient

Fakultní nemocnice Olomouc
Zdravotníků 248/7, 779 00 Olomouc

Generální projektant

Adam Rujbr Architects

Šrbská 22, 612 00 Brno, tel.: 603 283 041
Hofejší nábřeží 19, 150 00 Praha 5, tel.: 603 799 403

Zodpovědný projektant

Ing. arch. Adam Rujbr

HIP

Ing. Michal Surka

D.1.1 Architektonicko stavební řešení

Zodpovědný projektant

Ing. arch. Adam Rujbr

Vypracoval

Ing. Michal Surka

Datum

31.05.2023

Koncept stavby

Jihozápadní a jihovýchodní pohled

1:100

D.1.1.12