

ZPRACOVATEL ČÁSTI GRAM SPOL. S R.O. NA VOZOVCE 2, OLOMOUC TEL.: 604 278 447	ZODP. PROJEKTANT ING. DAVID BLAŽEK	VYPRACOVAL ING. DAVID BLAŽEK	GENERÁLNÍ PROJEKTANT  GRAM spol. s r.o. NA VOZOVCE 2, OLOMOUC IČO: 13642537 DIČ: CZ13642537 WWW.GRAM-PROJEKCE.CZ PROJEKCE@GRAM-PROJEKCE.CZ	
AKCE OPRAVA PŘÍSTUPOVÉ RAMPY K PŘISTÁVACÍ PLOŠE			STAVEBNÍK FAKULTNÍ NEMOCNICE OLOMOUC I.P. PAVLOVA 185/6 775 20 OLOMOUC	
MÍSTO PARC. Č. ST. 1783, K. Ú. NOVÁ ULICE			STUPEŇ DPS	MĚŘÍTKO
OBJEKT SO-01 STAVEBNÍ ÚPRAVY			FORMÁT 5xA4	DATUM 05/2019
ČÁST D.1.1.1. ARCHITEKTONICKO-STAVEBNÍ ŘEŠENÍ			ARCH. ČÍSLO 2019.02.D.1.1.1.a.01.	DATUM EXPEDICE 14/06/2019
NÁZEV TECHNICKÁ ZPRÁVA			Č. PŘÍLOHY D.1.1.1.a.01.	Č. KOPIE

a) Účel objektu, funkční náplň, kapacitní údaje

Stavební úpravy se týkají stávajícího objektu chirurgie ozn. D2, který se nachází v areálu Fakultní nemocnice Olomouc. Objekt má devět nadzemních podlaží a dvě podzemní. Účel užívání objektu, funkční náplň ani kapacita se navrženými stavebními úpravami nemění.

b) Architektonické, výtvarné, materiálové a dispoziční řešení, bezbariérové užívání stavby

Architektonické řešení stavby zůstává stávající, nové povrchové úpravy budou provedeny ve stejném nebo obdobném provedení jako stávající. Materiálové řešení viz. bod. d).

Dispoziční řešení se nemění, stavební úpravy nemají vliv na řešení bezbariérového užívání stavby.

c) Celkové provozní řešení, technologie výroby

Provozní řešení není navrhovanými stavebními úpravami měněno, objekt neslouží pro výrobu.

d) Konstrukční a stavebně technické řešení a technické vlastnosti stavby

Bourací práce

V rámci bouracích prací bude odstraněna keramická dlažba včetně soklu v rozsahu podesty a kompletní skladba podlahy na rampě sestávající z trapézových plechů s nadbetonávkou a keramickou dlažbou. Vybourán bude také stávající odvodňovací podlahový žlab. Při bourání podlahy na rampě bude postupováno s opatrností tak, aby nedošlo k porušení plechových bočnic rampy.

Podlahy

V rozsahu rampy je navržena kompletní nová skladba podlahy. Nosnou konstrukci podlahy bude tvořit ocelový trapézový plech TR40/160/0,7, který bude ukládán na stávající nosnou ocelovou konstrukci. Na trapézový plech bude provedena nadbetonávka z monolitického betonu C25/30 XC2 vyztužená profily R 10mm, spec. viz. stavebně konstrukční část. Nadbetonávka bude provedena z betonu, jehož receptura bude přizpůsobena požadavku na co nejrychlejší zrání a vysychání (snížením vodního součinitele, přidáním silnější plastifikační přísady, apod.) - před objednávkou betonu nutno zkontrolovat s ohledem na aktuální podmínky s technologem betonárny. V případě nepříznivých povětrnostních podmínek během vysychání betonu (nízká teplota a vysoká vlhkost vzduchu, déšť) provést dodatečná opatření (např. zakrytí rampy plachtou v kombinaci s foukáním teplého vzduchu shora i zespodu desky, apod.) pro zkrácení technologické přestávky před provedením hydroizolace z asfaltových pásů.

Na vzniklou ocelobetonovou desku bude provedena povlaková hydroizolace z asfaltového pásu s drenážní vrstvou z nopové fólie s geotextilií. Následně bude provedena roznášecí vrstva podlahy z dilatovaného vyztuženého zavlhělého cementového potěru, na který bude provedena hydroizolační stěrka a keramická dlažba ukládaná do lepícího tmelu. Ve vrstvě cementového potěru budou uloženy topné kabely navrženého systému vytápění, které budou fixovány k výztužné KARI síti.

V rozsahu podesty bude po vybourání stávající keramické dlažby provedeno přebroušení betonového povrchu podlahy tak, aby povrch splňoval požadavky na provedení nové hydroizolační stěrky a položení nové keramické dlažby do lepícího tmelu. Ve vrstvě lepícího tmelu budou uloženy topné rohože navrženého systému vytápění.

Navržené dilatace potěru budou příp. upraveny dle technických a technologických podmínek výrobce potěru.

Skladby podlah jsou detailně specifikovány ve výkresové dokumentaci této PD.

Izolace

Hydroizolace

Hydroizolace ocelobetonové konstrukce rampy je navržena z asfaltového SBS modifikovaného pásu tloušťky 4mm s nosnou vložkou z polyesterové rohože vyztužené skleněnými vlákny a s ochranným břídlivým posypem. Pás bude bodově nataven k podkladu, opatřeném penetračním nátěrem a bude vytažen na plechové bočnice rampy. Ukončení hydroizolace je navrženo oplechováním s okapnicí, odvod vody je řešen odkapem na stávající plochou střechu.

Pod nášlapnou vrstvou z keramické dlažby bude proveden hydroizolační stěrkový systém, který bude vytažen na navazující svislé konstrukce (stěny, ocelové sloupy) do výšky 100mm. V místech dilatačních spár na rampě, přechodu na svislé konstrukce nebo kovové konstrukce bude

vodotěsnost systému zajištěna systémovou těsnicí páskou zapracovanou do stěrkové hydroizolace. Před aplikací na kovové povrchy příp. stávající betonový povrch bude provedena penetrace podkladu.

Tepelné izolace

V konstrukcích řešených podlah je navržena tepelná izolace z minerální vlny. Izolace bude prováděna zespodu nosné konstrukce. V rozsahu exteriéru budou použity desky z tuhé minerální vlny, vhodné pro ukládání nad rošt zavěšeného podhledu. V rozsahu meziprostoru budou použity desky z minerální vlny s podélným vláknem vhodné pro systémy kontaktního zateplení. Desky budou k podkladu z trapézového plechu stabilizovány lepením a mechanickým kotvením.

Podhledy

V rozsahu exteriéru bude pod rampou a podestou proveden zavěšený podhled z cementotřískových desek (s hladkým povrchem) vhodných pro použití v exteriéru. Desky budou přikotveny k systémovému roštu z ocelových profilů se zvýšenou antikorozní odolností (kategorie korozní odolnosti RC3 dle ČSN EN 10169+A1), vhodných pro použití v extrémně vlhkém prostředí (třída ochrany proti korozi C dle ČSN EN 13964). Rošt bude kotven k ocelové nosné konstrukci rampy a k trapézovému plechu.

Spáry mezi podhledovými deskami i navazujícími konstrukcemi budou zatmeleny trvale pružným tmelem (např. na bázi MS polymerů nebo polyuretanu). Při provádění tmelené spáry je nezbytné respektovat technologický postup výrobce, zejména je nutné zabránit třístrannému přilnutí tmelu ve spáře pomocí vložení kluzné vložky (polyetylenová páska, provazec).

Zámečnické výrobky

Na rozhraní rampy a podesty bude osazen nový odvodňovací žlab z nerezové oceli se spodním svislým odtokem. Jedná se o zakázkový krabicový žlab s vyztuženou hranou s výplní pro podlahu s keramickou dlažbou, přírubou pro napojení stěrkové hydroizolace a protiskluzným příčkovým roštem. Žlab bude v požadované pozici zafixován zalitím jeho kotevních prvků při provádění podlahového potěru.

V rozsahu okraje rampy a podesty s navrženým přesahem dlažby přes okraj ocelové konstrukce bude provedena úprava zábradlí spočívající v odřezání horní části zábradlí (nad kotvením sloupků) a jeho odsazení od okraje rampy. Této úpravě zábradlí bude adekvátně přizpůsobena konstrukce pevného žebříku na podestě.

Klempířské výrobky

Klempířské výrobky jsou podrobně specifikovány ve výkresové dokumentaci ve výpisu klempířských konstrukcí.

Malby a nátěry, povrchové úpravy

Povrchová ochrana ocelových konstrukcí v exteriéru musí vykazovat vysokou životnost dle ČSN EN ISO 12944-1 pro stupeň korozní agresivity C3 dle ČSN EN ISO 12 944-2. Po provedení bouracích prací bude proveden ochranný nátěr veškerých povrchů stávajících konstrukcí bez vyhovující povrchové úpravy (obnažené povrchy). Ochranným nátěrem pro ocelové konstrukce budou také opatřeny veškeré nové konstrukce (zábradlí) a bude provedena oprava nátěrů poškozených prováděním stavebních činností.

Podhledové cementotřískové desky budou opatřeny hydrofobním impregnačním nátěrem.

Nátěrové práce budou s ohledem na příslušné garance provádět firma zaškolená od dodavatele a pod dohledem jejích pracovníků.

Dlažby

Dlažby budou provedeny v rozsahu dle výkresové dokumentace. Dilatační spáry v podlahových konstrukcích a spáry k navazujícím konstrukcím (sokl, ocelové sloupky) budou vyplněny trvale pružným tmelem, příp. osazeny dilatačními profily z nerezové oceli.

e) Bezpečnost při užívání stavby, ochrana zdraví a pracovní prostředí

Bezpečnost při užívání stavby, ochrana zdraví a pracovní prostředí se navrženými stavebními úpravami nemění.

f) Stavební fyzika - tepelná technika, osvětlení, oslunění, akustika - hluk, vibrace - popis řešení, zásady hospodaření energiemi, ochrana stavby před negativními účinky vnějšího prostředí

Pro snížení nákladů na provoz systému otápění ploch rampy a podesty je navrženo zateplení jejich podlahových konstrukcí. Tloušťka tepelného izolantu byla zvolena dle konstrukčních možností. Projektant upozorňuje na skutečnost, že navrženým zateplením podesty v rozsahu podstřešního meziprostoru bez další úpravy může dojít ke změně stávajícího vlhkostního režimu v tomto uzavřeném prostoru a ke vzniku nežádoucí kondenzace vodních par. Na základě rozhodnutí stavebníka se nebude realizovat žádné opatření proti tomuto jevu s tím, že stavebník zajistí průběžné sledování vlhkostního režimu v mezistropním prostoru a v případě zjištění vlhkostních poruch bude dodatečně navrženo opatření, které zajistí bezporuchový provoz.

Řešení osvětlení, oslunění, akustiky, ochrany proti hluku a vibracím se nemění. Energetická náročnost budovy zůstává stávající. Ochrana stavby před negativními účinky vnějšího prostředí se nemění.

g) Požadavky na požární ochranu konstrukcí

Prostupy navržených el. kabelů budou požárně utěsněny při průchodu požárně dělícími konstrukcemi (strop nad 8.NP). Utěsnění bude provedeno v souladu s ČSN 730810.

h) Údaje o požadované jakosti navržených materiálů a o požadované jakosti provedení

Údaje o požadované jakosti navržených materiálů viz. výkresová část dokumentace, bod d) této zprávy a část D.1.1.2. Stavebně konstrukční řešení.

Dodržení požadované jakosti materiálů doloží zhotovitel prohlášením o shodě vystaveným dle nařízení vlády č.163/2002 Sb. nebo prohlášením o vlastnostech podle nařízení EP a Rady (EU) č. 305/2011 Sb. Postup pro posouzení shody je vždy uveden v příslušném nařízení.

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

Nejsou navrženy netradiční technologické postupy ani stanoveny zvláštní požadavky na jakost navržených konstrukcí.

Předpokládá se, že po dobu provádění stavebních úprav bude zajištěna objednatelům výluka leteckého provozu na heliportu. Pokud výluka nebude zajištěna a provádění stavebních prací bude probíhat za leteckého provozu, musí objednatel o této skutečnosti v dostatečném předstihu před zahájením stavebních prací informovat zhotovitele stavby. Zhotovitel musí v tomto případě splnit následující požadavky :

- Postup provádění stavebních úprav musí být koordinován tak, aby v průběhu výstavby byl vždy zajištěn přístup minimálně k jednomu ze dvou výtahů. Předpokládá se proto rozdělení prací do následujících na sebe přímo navazujících etap:
 1. etapa Budou provedeny stavební úpravy podesty v rozsahu dilatačního pole dlažby před výtahem m.č. 905.
 2. etapa Budou provedeny stavební úpravy podesty v rozsahu dilatačního pole dlažby před výtahem m.č. 906 a bude zhotovena provizorní lávka (viz. SO-02) propojující heliport s prostorem před výtahy.
 3. etapa Budou provedeny stavební úpravy ve zbývajících částech podesty a v rozsahu celé rampy. V této etapě bude pro transport pacientů z heliportu k výtahům využívána provizorní lávka, která bude po dokončení všech prací na podestě a rampě zdemontována.
- Zhotovitel bude respektovat podmínky leteckého provozu – po výzvě Operačního střediska urgentního příjmu FNOL přeruší práce a odstraní všechny předměty ze vzletové a dosedací plochy heliportu a jejího okolí ve stanoveném čase (dotaz na dobu mezi ohlášením příletu a přistáním na dispečink urgentu) max. 15 minut. Všichni pracovníci zhotovitele budou prokazatelně seznámeni s podmínkami pro zachování leteckého provozu a budou vybaveni pro spojení s Operačním střediskem urgentního příjmu FNOL. Na ploše nesmí zůstat materiál a nářadí, které by překáželo, nebo by se mohlo při přistání vznést do vzduchu.

Orientační počet pohybů (přistání a startů) na heliportu je 2 – 3 denně (průměr cca 70 pohybů měsíčně) v době od 5:00 do 20:00 hod. Předpokládaná doba přerušení prací při pohybu na heliportu cca 45 minut.

j) Požadavky na vypracování dokumentace zajišťované zhotovitelem stavby - obsah a rozsah výrobní a dílenské dokumentace zhotovitele

Zhotovitel zajistí vypracování výrobní dokumentace ocelobetonové desky rampy (skladba trapézových plechů, výztuž monolitické nadbetonávky).

k) Stanovení požadovaných kontrol zakrývaných konstrukcí a případných kontrolních měření a zkoušek, pokud jsou požadovány nad rámec povinných - stanovených příslušnými technologickými předpisy a normami

- kontrola uložení trapézových plechů a vyztužení monolitické nadbetonávky
- kontrola těsnosti povlakové hydroizolace na rampě

l) Výpis použitých norem

- ČSN P 73 0600 Hydroizolace staveb - základní ustanovení
- ČSN P 73 0605-1 Hydroizolace staveb – Povlakové hydroizolace – Požadavky na použití asfaltových pásů
- ČSN 73 1901 Navrhování střech – Základní ustanovení
- ČSN 73 3610 Navrhování klempířských konstrukcí
- ČSN 74 4505 Podlahy – Společná ustanovení
- ČSN 72 5191 Keramické obkladové prvky - stanovení protiskluznosti
- ČSN EN 1991-1-1 Eurokód 1: Zatížení konstrukcí - Část 1-1: Obecná zatížení - Objemové tíhy, vlastní tíha a užitná zatížení pozemních staveb
- ČSN EN 10169+A1 Ocelové ploché výrobky kontinuálně povlakované organickými povlaky (svitky s povlakem) - Technické dodací podmínky
- ČSN EN 13964 ed. 2 Zavěšené podhledy - Požadavky a metody zkoušení