

„Rekonstrukce podkroví budovy Francouzská 99 pro účely oboru Game art a Centra herního vzdělávání“

ZMĚNA STAVBY PŘED DOKONČENÍM (ZSPD)

ŘÍJEN 2023

D1.1 - TECHNICKÁ ZPRÁVA

Zhotovitel dokumentace:

MERU atelier s.r.o.

Stránka: 1/8

OBSAH:

- a. Identifikační údaje stavby
- b. Účel stavby
- c. Architektonické, dispoziční řešení
- d. Kapacity, užitkové plochy, obestavěné prostory, zastavěné plochy
- e. Stavebně technické řešení
- f. Tepelně technické vlastností stavebních konstrukcí a výplní otvorů
- g. Způsob založení objektu
- h. Vliv objektu a jeho užívání na životní prostředí a řešení případných negativních účinků
- i. Dopravní řešení
- j. Ochrana objektu před škodlivými vlivy vnějšího prostředí, protiradónová ochrana
- k. tepelná technika, osvětlení, oslunění, akustika – hluk, vibrace
- l. Informace o dodržení obecných požadavků na výstavbu

a. Identifikační údaje stavby

Název stavby: „Rekonstrukce podkroví budovy Francouzská 99 pro účely oboru Game art a Centra herního vzdělávání“

Místo stavby: k.ú. Brno – Zábrdovice, p.č. 299

Stavebník: Střední škola umění a designu a vyšší odborná škola Brno, příspěvková organizace
Sídlo: Husova 10, 602 00 Brno, pracoviště: Brno, Francouzská 101

Statutární zástupce: MgA. Tomáš Rybníček, ředitel

IČO: 00566756

Zpracovatel projektové dokumentace: MERU atelier s.r.o.
Videňská 297/99, 639 00 Brno-Štýřice
IČ: 17807514
DIČ: CZ17807514

Ing. Richard Vala (ČKAIT 1006753)

Stupeň dokumentace: Změna stavby před dokončením
Datum provedení projektu: 10/2023

b. Účel stavby

Změna stavby před dokončením řeší úpravy PD v návaznosti na požadavky stavebníka a zároveň s ohledem na plánovanou žádost o dotace, vč. úprav v návaznosti na městskou památkovou zónu (chráněno od 21.2.2023). Předmětem těchto úprav jsou nové dispozice střešních oken, rekuperace vnitřních prostor a výměna vstupních vrat objektu.

c. Architektonické a dispoziční řešení

Stavební úpravy se týkají podkrovní části objektu. Jedná se o rekonstrukci podlahy, střešního pláště, vznik nové dispozice prostoru, nové hlavní únikové cesty a bezbariérové zdvižné vertikální plošiny.

Dispoziční řešení

V části podkroví pod sedlovou střechou vznikne místnost 301, která bude sloužit jako počítačová učebna, ale také se zde budou pořádat přednášky, výstavy a workshopy. Navazující část, která se nachází pod pultovou střechou je rozdělena na chodbu 310. Dále pak místnosti sociálního zázemí, sklad a nahrávací místnost.

d. Kapacity, užitkové plochy, obestavěné prostory, zastavěné plochy

Zastavěná plocha objektu(dle cuzk.cz): 363,3 m²

Užitná plocha podkroví: 284,56 m²

Střecha: 347,27 m²

Zhotovitel dokumentace:

e. Stavebně technické řešení

Zemní práce

V rámci stavby budou provedeny výkopy a drobné zemní práce pro provedení základů pod výtahovou plošinu a únikové ocelové schodiště a srovnání stávajícího terénu.

Základové konstrukce

Pod zdvižnou vertikální plošinou jsou navrženy základové pásy tl. 400 mm a výšky 560 mm + DT40. Nad základovými pásy bude podkladová deska tl. 50 mm a základová deska tl. 200 mm. Pod nástupní stupeň ocelového schodiště je navržen základový pás 1300x400 mm a výšky 1200 mm (základová spára v nezámrné hloubce). Pod ocelové sloupy mezipodesty jsou navrženy základové patky rozměru 500x500 mm a výšky 1200 mm (základová spára v nezámrné hloubce).

Obvodové konstrukce

Stávající opláštění střešní konstrukce se nahradí novým opláštěním s ukládáním tepelné izolace tl. 200 mm systémem nadkroevní izolace. Nosná část střešní konstrukce zůstane přiznaná ve většině prostoru podkroví. Prosvětlení a provětrávání bude přirozené pomocí nových střešních oken. Do stávající fasády nebude zasahováno, pouze v místě, kde bude k objektu napojena výtahová šachta, ocelové schodiště a provedena střešní nadezdívka bude provedeno zapravení stávající omítky do původního stavu.

Nadezdívka v místě vstupu do výtahu S7

EXTERIÉROVÁ BARVA VENKOVNÍ ŠTUK	tl. 2mm
HRUBÁ OMÍTKA	tl. 10-20mm
PÓROBETONOVÁ TVÁRNICE	tl. 400mm
INTERIÉROVÁ MALBA	

Úprava střešní nadezdívky ze strany interiéru S10

FASADNÍ OMÍTKA (stávající)
PENETRACE (stávající)
HRUBÁ OMÍTKA (stávající)
ZDIVO, KERAMICKÁ TVÁRNICE (stávající)
INTERIÉROVÁ MALBA

Střešní plášť S2

KERAMICKÁ TAŠKA, ČERVENÁ	tl. 25mm
VODOROVNÉ LATOVÁNÍ	40/60 mm
SVISLÉ LATOVÁNÍ	40/60mm
POJISTNÁ HYDROIZOLACE KONTAKTNÍ, Z PP FÓLIE	
MINERÁLNÍ VLNA $\lambda_D=0,032$ W/mK, REKCE NA OHĚŇ A1 – NAD KROKVE.	tl. 240mm
DŘEVENÉ POMOCNÉ KROKVE	60/200mm
PAŘOTESNÍČÍ FÓLIE	

Zhotovitel dokumentace:

PRKENNÉ BEDNĚNÍ - PROTIPOŽÁRNÍ NÁTĚR	tl. 25mm
DŘEVĚNÉ KROKVE - PROTIPOŽÁRNÍ NÁTĚR	135/170mm

Vnitřní konstrukce

Ocelové sloupy

Stávající zděné pilíře budou nahrazeny ocelovými sloupy 2x UPE 200 svařené do krabice

Zdivo

Vnitřní příčky budou provedeny z SDK

Příčka v hygienických prostorách S9

SDK DESKY, VHODNÉ DO VLHKÉHO PROSTŘEDÍ REAKCE NA OHĚŇ A2-s1	tl. 1x 12,5mm
OCEL. KONSTRUKCE 1x CW75 + IZOLACE Z MINERÁLNÍ VATY	tl. 1x 60mm
SDK DESKY VHODNÉ DO VLHKÉHO PROSTŘEDÍ REAKCE NA OHĚŇ A2-s1	tl. 1x 12,5mm

Příčka nahrávacího studia S4

SDK DESKY POŽ. ODOLNOST A2, HMOT. 12,8kg/m2	tl. 2x 12,5mm
OCEL. KONSTRUKCE 2x CW75 + IZOLACE Z MINERÁLNÍ VATY	tl. 2x 60mm
SDK DESKY POŽ. ODOLNOST A2, HMOT. 12,8kg/m2	tl. 2x 12,5mm

Akustická předstěna nahrávacího studia S5

SDK DESKY POŽ. ODOLNOST A2, HMOT. 12,8kg/m2	tl. 2x 12,5mm
OCEL. KONSTRUKCE CW75 + IZOLACE Z MINERÁLNÍ VATY	tl. 2x 60mm
VZDUCHOVÁ MEZERA	tl. 50mm
STÁVAJÍCÍ ZDIVO, TVÁRNICE	

Omítky

Stávající a nové nadezdívky nebudou omítány v celém rozsahu. Budou pouze zapraveny spáry a místa, kde je keramické zdivo odštípnuté, případně jsou na něm ostré hrany. Následně bude nadezdívka vymalována bílou barvou.

Vnitřní obklady stěn

Hygienická zařízení budou obložena keramickým obkladem do výšky podhledu.

Stropní konstrukce, průvlaky a podhledy

Strop nad místnostmi ve 2NP 2.03; 2.13; 2.14 spolu s částí sociálního zázemí bude podepřen ocelovými nosníky HEB 160; 200 a 300 pro dosažení potřebné únosnosti podlahy v podkrovní místnosti 301. HEB nosníky budou zakufrovány z SDK.

V místnostech 302; 303; 304; 305; 306; 307; 308; 309 budou provedeny SDK podhledy.

Podhled S3

KLEŠTINY	2x37/170mm
SVARENÉ 2x U PROFIL	180x260mm
VZDUCHOVÁ MEZERA	
SAMONOSNÝ PODHLED, OCEL. KONSTRUKCE 2x CW75	
IZOLACE Z MINERÁLNÍ VATY, REAKCE NA OHEŇ A1	tl. 60mm
SDK DESKY POŽ. ODOLNOST A2, HMOT. 12,8kg/m ²	tl. 2x 12,5mm

Střešní konstrukce

V rámci konstrukce krovu dojde k zesílení vaznic profily UPE 180

V části vstupu do výtahové šachty nad místností 309 bude pultová střecha přizvednuta z důvodu dosažení potřebné světlé výšky. Krokve o průřezu 160x135 a pozednice 100x130 kotvená závitovou tyčí o průměru 16 mm á 500 mm.

Okna

Střešní okna budou kyvná as výklopná, dle jejich umístění. Otevírání výše osazených oken bude na elektrické ovládání. Níže přístupná okna budou otevírána manuálně popř. za pomoci teleskopické tyče. Tepelně izolační trojsklo $U_w=1,0 \text{ W/m}^2\text{K}$. Celoobvodové kování, klika a rám v provedení bílá. Rozměr každého křídla 1400x660mm.

Podlahy

Navrhováno je odstranění vrstev skladby podlahy až po keramické hurdis desky a návrh nové skladby podlahy. Následně bude položena nová skladba podlahy.

VINYLOVÁ PODLAHA, ZAKLIKÁVACÍ	tl. 8,0mm
KROČEJOVÁ IZOLACE	tl. 5,0mm
CEMENTOVÝ POTĚR, 25MPa	tl. 100mm
PE FÓLIE	
KROČEJOVÁ IZOLACE Z KAMENNÉ VATY	tl. 60mm
KROČEJOVÁ IZOLACE Z KAMENNÉ VATY	tl. 30mm
IZOLAČNÍ DESKY EPS 100	tl. 50 mm
ŽB DESKA MEZI I-160 C20/25 VYZTUŽENÁ	tl. 80 mm
KARI SÍTÍ 6/150/150	
GEOTEXTÍLIE 300g/m ²	
SEPARAČNÍ VRSTVA Z ASFALTOVÝCH PÁSŮ	tl 3,5mm
STROPNÍ KONSTRUKCE HURDIS	

V místnostech sociálního zařízení bude podlaha z keramické dlažby.

f. Tepelně technické vlastnosti stavebních konstrukcí a výplní otvorů

Veškeré obvodové konstrukce a výplně otvorů budou svými tepelně technickými parametry odpovídat doporučeným hodnotám normy ČSN 73 0540-2.

g. Způsob založení objektu

Zhotovitel dokumentace:

Pod zdvižnou vertikální plošinou jsou navrženy základové pásy tl. 400 mm a výšky 560 mm + DT40. Nad základovými pásy bude podkladová deska tl. 50 mm a základová deska tl. 200 mm. Pod nástupní stupeň ocelového schodiště je navržen základový pás 1300x400 mm a výšky 1200 mm (základová spára v nezámrné hloubce). Pod ocelové sloupy mezipodesty jsou navrženy základové patky rozměru 500x500 mm a výšky 1200 mm (základová spára v nezámrné hloubce).

h. Vliv objektu a jeho užívání na živ. prostředí a řešení případných neg. účinků

Stavba nebude mít nepříznivý vliv na životní prostředí. Při realizaci budou dodrženy zásady stanovené zákonem 185/2001 Sb. o odpadech a vyhlášky Ministerstva životního prostředí 383/2001 Sb. o podrobnostech nakládání s odpady. Domovní odpad bude odvážen místními Technickými službami na základě smlouvy, nádoby na odpad budou umístěny před hlavním vstupem do objektu.

i. Dopravní řešení

Beze změny

b) napojení území na stávající dopravní infrastrukturu,

Beze změny

c) doprava v klidu,

Beze změny

d) pěší a cyklistické stezky.

Beze změny

j. Ochrana objektu před škodlivými vlivy vnějšího prostředí, protiradon. opatření

Stavba nebude ohrožována žádnými škodlivými vlivy vnějšího prostředí. Pozemek a stavba umístěná na pozemku se nenachází v území, které by bylo ohroženo seismicitou.

k. Tepelná technika, osvětlení, oslunění, akustika hlu, vibrace

Všechny obytné místnosti jsou osvětleny a osluněny okny. Osvětlení a oslunění obytných místností splňuje požadavky norem a vyhlášky číslo 268/2009 Sb. O technických požadavcích na stavby (případně OTTP). Odstupy stínících objektů budou splňovat požadavky vyhlášky číslo 269/2009, kterou se mění vyhláška číslo 501/2006 Sb., o obecných požadavcích na využívání území. Objekt se nachází v oblasti zatížené hlukem. Jsou provedeny opatření splňující závazné normy.

j. Dodržení všeobecných požadavků na výstavbu

Projekt je zpracovaný podle platné legislativy a platných norem. Stavba je navržena obecně v souladu se zákonem 183/2006 Sb. a vyhláškou č. 268/2009 Sb. o technických požadavcích na stavby.

Závěr

Dokumentace je zpracována v podrobnosti pro stavební řízení, detailnější specifikace jednotlivých materiálů a konstrukcí bude předmětem dokumentace pro provádění stavby. Obecně však platí, že stavba bude realizována za použití konstrukcí materiálu a zařízení ve vysokém standardu kvality, garantujícím vysoké užitkové hodnoty, absolutní funkčnost a dlouhodobou životnost včetně běžně dosažitelného servisu.

Konstrukce, prvky a materiály musí vyhovovat v současné době platným českým státním a oborovým nebo podnikovým normám.

V Brně říjen 2023

Vypracoval: Ing. Richard Vala, Bc. Ondřej Reichert