

BOGUAJ

stavební inženýrství

BOGUAJ Stavební inženýrství,s.r.o.

Projektční a inženýrská kancelář | Technické dozory staveb

Znalecké posudky – Odhady nemovitostí, Posuzování stavu stavebních konstrukcí

Kancelář: Novoměstská 960, 537 01 Chrudim | Sídlo: Kameničky 41, 539 41 Kameničky

IČO: 287 80 736 | DIČ: CZ28780736 | Tel: 724 288 965 | E-mail: patrik.boguaj@email.cz

REKONSTRUKCE OBJEKTŮ KOLOVRATY – OBJEKT K BYDLENÍ U BOUDŮ 1, par.č.73 a OBJEKT U BOUDŮ 2, parc.č.74/1 - nové pobočky Domu dětí a mládeže Praha 10 – Dům UM, Pod Strašnickou Vinicí 23/63, 100 00 Praha 10 – Strašnice - Vršovice

OBJEKT č.1 D1.1.a Technická zpráva



OBJEDNATEL: Dům dětí a mládeže Praha 10 – Dům UM
Pod Strašnickou vinicí 23, 100 00 Praha 10 – Strašnice - Vršovice

MÍSTO STAVBY: Stávající objekt č.1 bez čísla popisného, na pozemku p.č.73 v katastrálním území Kolovraty, na adrese: Mírová 21/66 Praha - Kolovraty

STUPEŇ PD: Projektová dokumentace k žádosti o stavební řízení a provedení stavby

ZPRACOVATEL ČÁSTI: BOGUAJ Stavební inženýrství,s.r.o.
Kameničky 41, 539 41 Kameničky
IČ: 287 80 736
Hlavní projektant: Ing. Patrik Boguaj, tel:724 288 965

ZAKÁZKOVÉ ČÍSLO: 1705/2017

ARCHIVNÍ ČÍSLO: 01/2018

DATUM: Květen 2018

ČÍSLO VÝTISKU:

D 1.1.a TECHNICKÁ ZPRÁVA
Obsah

- a) **ARCHITEKTONICKÉ, VÝTVARNÉ, MATERIÁLOVÉ, DISPOZIČNÍ A PROVOZNÍ ŘEŠENÍ STAVBY, BEZBARIÉROVÉ UŽÍVÁNÍ STAVBY**
- b) **KONSTRUKČNÍ A STAVEBNĚ TECHNICKÉ ŘEŠENÍ A TECHNICKÉ VLASTNOSTI STAVBY**
- c) **STAVEBNÍ FYZIKA**
Tepelná technika, osvětlení, oslunění, akustika/hluk, vibrace

a) ARCHITEKTONICKÉ, VÝTVARNÉ, MATERIÁLOVÉ, DISPOZIČNÍ A PROVOZNÍ ŘEŠENÍ STAVBY, BEZBARIÉROVÉ UŽÍVÁNÍ STAVBY

a1) Architektonické řešení – kompozice tvarového řešení, materiálové a barevné řešení

Nový návrh tvarového řešení

Architektonické řešení stavby je dané existencí stávajícího tvaru objektu. Z architektonického hlediska navržené řešení nepředpokládá žádné zásadní změny hmoty vnějšího vzhledu budovy. Tvar a hmota zůstane zachována. Dojde k rozšíření stávajícího vnějšího půdorysného rozměru objektu o tloušťku kontaktního zateplovacího systému. Zateplení vnějších obvodových konstrukcí je navrženo v tloušťkách 120 mm. Nově bude řešena barevnost objektu. Dispoziční řešení objektu se nemění (vstup + šatna, sociální zařízení, herní místnost).

Fasáda

Tvarově zůstává fasáda v původním členění. Mění se barevnost fasády.

§ silikonová omítka zrnitosti 1,5 mm – odstín šedopísková (vzor odstínu: PCI S 2010 – Y10 R; variantně PCI S 3010 - Y10R)

Sokl

§ obklad cementovláknitými deskami na ocelovém roštu – odstín Cembrit patina _ šedá břidlice

Okenní otvory:

§ nová dřevěná okna s izolačním dvojsklem v systému Euro – světlé dřevo_ odstín med

Dveře hlavního vchodu:

§ nové dřevěné dveře v systému Euro – světlé dřevo_ odstín med

Klempířské prvky:

§ nové – pozinkovaný plech _ odstín přírodní pozink

§ stávající – pozinkovaný plech _ odstín přírodní pozink

Zámečnické prvky: nové – žárově pozinkované

Střešní krytina:

§ stávající – betonová krytina Bramac_ červená

§ nová (doplnění) - betonová krytina Bramac_ červená

Návrh barevnosti je prezentován a popsán v přílohách projektové dokumentace v části *D. Dokumentace stavby - Pohledy – barevné řešení – nový stav.*

Pozor:

Stavební dodavatel v rámci provádění díla zajistí zkušební vzorky barevného řešení fasády a ostatních barevně řešených prvků. Před jejich aplikací případně zabudováním do stavby vyzve projektanta a zástupce investora k jejich odsouhlasení.

b) KONSTRUKČNÍ A STAVEBNĚ TECHNICKÉ ŘEŠENÍ A TECHNICKÉ VLASTNOSTI STAVBY

Bourací práce

§ Demontáž stávajících palubek podhledů interiéru

§ Demontáž stávající pojistné fólie

§ Demontáž stávající minerální vaty, se zpětným využitím, ztratné 20%

§ Částečná demontáž krytiny (Bramac) cca do šířky 1200 mm na obou stranách štítů; pro montáž a prodloužení střešních latí

§ Demontáž obložení říms

§ Demontáž stávajících zdobných rámečků fasády - polystyren EPS tl.20m

§ Demontáž stávajících venkovních parapetů

§ Demontáž stávajících okapových žlabů a svodů ke zpětnému využití

§ Demontáž stávajících výplní okenních a dveřních otvorů obvodového zdiva

- § Odbourání parapetu jednoho okna ve štítě pro vytvoření dveří do dvora
- § Demontáž stávajících obkladů říms
- § Demontáž stávajícího osvětlení v herně
- § Demontáž zámkové dlažby kolem objektu v pruhu cca 80 cm, ke zpětnému použití
- § Částečná demontáž stávajícího přilehlého zděného oplocení k objektu
- § Demontáž stávající ocelové brány a její rozměrová úprava
- § Odstranění stávajících omítek vnějších ostění a nadpraží okenních a dveřních otvorů pro umožnění řádného zateplení a posun nových rámců oken více do vnější strany ostění
- § Provedení drážek ve zdivu pro vedení rozvodů, vytápění, elektro, voda.
- § Provedení prostupů pro rozvody vytápění, elektro, voda
- § Demontáž podlahy galerie z prken

Zemní práce

- § Rozebrání zámkové dlažby v pruhu cca 800 mm
- § Výkop kolem základového zdiva do hloubky 600 mm pod stávající terén
- § Zemní práce v souvislosti s úpravou umístění dešťových svodů, respektive čističů splavenin
- § Výkop pro základovou patku pod nový sloupek u vjezdové brány 600/600/1 000 mm
- § Výkop pro základové pasy schodiště z herní místnosti šířka 400 mm, délka 1 300 mm, hloubka 1 000 mm, 3 kusy pasů.
- § Výkop pro základy pro tepelné čerpadlo hloubka 800 mm, šířka 800 mm, délka 2 000 m

Základové konstrukce

- § Nová základová betonová patka pro osazení nového sloupku brány po její rozměrové úpravě 600/600/1000 mm.
- § Základové konstrukce pod ocelové schodiště z herní místnosti na dvůr. Šířka základů 400 mm, hloubka 1 000 mm, 3x pas délky 1300 mm
- § Základové konstrukce pro kotvení tepelného čerpadla; 2 kusy základového pasu šířky 400 mm/ výšky 600 mm / délky 800 mm

Svislé konstrukce a kompletní konstrukce

- § Příčky z bloků Ytong - v místě kuchyňské linky
- § Přizdivky ostění z cihel – Pro úpravu ostění nově vybouraného parapetu okna pro nové dveře a pro případnou úpravu ostění po demontáži oken a zárubní dveří, včetně zednického začištění ostění
- § Vyrovnání povrchu zdiva maltou – úprava povrchu vnější omítky po odstranění stávajících ozdobných pruhů fasády z EPS tl. 20 mm
- § Podhled ze sádkartonových desek na zavěšené ocelové konstrukci z pozinkovaných profilů; SDK podhled s požadovanou požární odolností EI 30 min; tloušťka SDK desek 15 mm

Komunikace

- § Zpětně kladení stávající zámkové dlažby do šterkového lože frakce 4/8 mm, tl.100 mm; včetně doplnění dlažby - předpoklad 10% plochy
- § Obsyp objektu šterkodť frakce 8/16, do hloubky cca 600 mm, šířky cca 600-800 mm

Úpravy povrchů vnitřních

- § Zednické začištění špalet oken po dodávce nových oken; včetně použití plastové ukončovací lišty v detailu okno /omítka
- § Odstranění starých maleb (herní místnost, vstup)
- § Vyštukování stěn + výztužná tkanina + písková penetrace (herní místnost)
- § V místě dozdívek prostřík + jádrová omítka (nové dveře místo okna)
- § Kovové hrany rohů vnitřních ostění a nadpraží
- § Zednické začištění drážek a průrazů po rozvodech elektro, plyn, vytápění

Úpravy povrchů vnějších

- § Mytí stávajícího podkladu tlakovou vodou
- § Penetrace podkladu
- § Zakrývání výplní otvorů proti poškození
- § Lokální úprava, doplnění a vyrovnání stávající omítky soklu jako příprava podkladu pro dodatečné zateplení soklu 20 % plochy
- § Lokální doplnění a vyrovnání stávajícího kamenného soklového zdiva jako příprava podkladu pro dodatečné zateplení soklu na 60% plochy

- § KZS vnějších stěn tepelnou izolací EPS NEO tl.120 mm ($\lambda \leq 0,033$ W/mK)
- § Zateplení soklové části objektu extrudovaný polystyren XPS tl.60 mm ($\lambda \leq 0,035$ W/mK);
- § Zateplení ostění a nadpraží okenních a dveřních otvorů EPS NEO tl.30-50 mm ($\lambda \leq 0,033$ W/mK)
- § Zateplení vnějších parapetů polystyrenem XPS tl.30-50 mm.
- § Vnější silikonová probarvená omítka zrnitosti 1,5 mm, příplatkový odstín
- § Podnatěrová hydrofobizační stěrka na bázi cementu pod silikonovou omítku – jedná se o místa vnější silikonové fasády, která přiléhají k okolnímu terénu bez bezpečné ostřikovací výšky soklu 300 mm. V těchto místech bude nutné pod silikonovou omítku aplikovat hydrofobizační stěrku na výšku 300 mm (300 mm pruh pod silikonovou omítku). Před nanášením silikonové omítky je nutná aplikace systémové penetrace.
- § KZS lišta zakládací soklová AL šířky 140 mm
- § KZS lišta rohová stěnová AL s tkaninou.
- § KZS zajišťovací s tkaninou u oken a dveří.
- § KZS lišta připojovací PVC parapetní.
- § KZS lišta ukončovací parapet/ostění
- § KZS lišta nadpražní okapová
- § Obklad soklu cementovláknitými deskami na ocelovém pozinkovaném roštu, např. systém Cembrit; desky tl. 10 mm, celková tl. konstrukce obložení soklu max. 100 mm.
- § Povrchová úprava komínů – omytí a odmaštění, provedení penetrace, stěrka s výztužnou sítí, penetrace, silikonová omítka
- § V detailech používat PU tmel

Lešení

- § Vnější lehké řadové lešení
- § Vnitřní pomocné lešení

Dokončovací práce, ostatní konstrukce a práce

- § Ochrana stávajících podlahových krytin (dlažby, PVC podlaha v hrací místnosti) proti poškození při stavebních pracích – Geotextílie + OSB desky
- § Nerezový lemovací rámeček kolem skříně elektroměru
- § Dodávka a montáž komínových dvířek – 2x
- § Dodávka a montáž 2x práškový hasicí přístroj s náplní 6 kg.
- § Dodávka a montáž čističů splavenin - 2x
- § Provedení prostupů pro vedení kanalizace, voda, elektro, vytápění_ rozvody technologie tepelného čerpadla, provedení prostupů pro systém větrání
- § Provedení drážek ve zdivu pro nové rozvody elektro a vytápění (z vnitřní strany zdiva) a provedení drážek pro rozvody technologie od tepelného čerpadla do řídicí jednotky technologie tepelného čerpadla (z vnější strany zdiva)
- § Zakrývání výplní otvorů proti poškození z vnější i vnitřní strany

Tepelné izolace

- § Stávající vrstva minerální vaty v tl. 130 mm bude demontována a následně použita zpět; připočítáno ztratné 20% na doplnění poškozené tepelné izolace
- § Doplnění tepelné izolace pláště střechy - stávající tepelná izolace střechy z minerální vaty v tl. 130 mm ($\lambda \leq 0,039$ W/mK) bude doplněna další vrstvou tepelné izolace z minerální vaty v tl.180 mm ($\lambda \leq 0,039$ W/mK)
- § Dodávka a montáž nové kontaktní parotěsné fólie včetně systémových pásek

Izolace proti vodě

- § Nopová fólie pro ochranu tepelné izolace soklu z XPS Perimetr po obvodu základových konstrukcí objektu ukončená kovovou lištou

Zdravotechnice instalace

- § Dešťová kanalizace
 - dodávka a montáž čističů splavenin – 2 kusy
 - prostorová úprava napojení dešťových svodů na stávající dešťovou kanalizaci ve dvoře
- § Vnitřní kanalizace
 - napojení dřezu a napojení odvodu kondenzátu na vnitřní kanalizaci
 - napojení umyvadel WC a kuchyňky na zásobník ohřevu TUV
 - napojení kuchyňky na studenou vodu

- napojení zásobníku ohřevu TUV na studenou vodu

Tesařské konstrukce

- § Doplnění kleštín v hřebeni - jednostranné kleštiny 80/160 mm, délky cca 1 800 mm při dolní hraně
- § Doplnění laťování na stranách štítů - latě 30/50 mm; pro rozšíření plochy střechy o 1 řadu krytiny
- § Dodávka hoblovaných prken tl.33 mm a jejich montáž na podlahu galerie

Klempířské konstrukce

- § Demontáž sávajících okapových žlabů ke zpětnému použití, včetně jejich doplnění.
- § Demontáž stávajících dešťových svodů a jejich zpětná montáž
- § Nové uchycení svodů do zateplené fasády
- § Nové parapetní plechy z pozinkovaného plechu
- § Posun stávajících čističů splavenin a jejich prostorová úprava v napojení na stávající dešťovou kanalizaci

Krytiny tvrdé

- § Částečná demontáž krytiny v pruhu cca 1 200 mm u štítů.
- § Doplnění krytiny Bramac na rozšířených koncích střechy - dodávka a montáž krytiny
- § Doplnění hřebenáčů v systému Bramac
- § Doplnění pojistné systémové folie při rozšíření střechy na okrajích

Truhlářské konstrukce

- § Stávající okna budou vyměněna za nová dřevěná v systému Euro, s izolačním dvojsklem, U_w okna = max. 1,1 W/m²K a méně
- § Stávající vstupní dveře budou vyměněny za nové dřevěné v systému Euro, U_w dveří = max.1,5 W/m²K a méně
- § Z jednoho okna ve štítě budou nově provedeny dveře. Tyto budou dřevěné v systému Euro. U_w dveří = max.1,2 W/m²K a méně
- § Dodávka montáž nových vnitřních dřevěných dveří do herní místnosti včetně obložkové zárubně, např. systém Sapeli, povrch dýha, odstín světlé dřevo – med, včetně kování; stávající ocelová zárubeň bude vybourána
- § Dodávka montáž nových vnitřních dřevěných dveří do části sociálních místností včetně obložkové zárubně, např. systém Sapeli, povrch dýha, odstín světlé dřevo – med, včetně kování; stávající ocelová zárubeň zůstane zachována a bude obložena zárubní obložkovou; dveře budou osazeny nerezovou ventilační mřížkou
- § Dodávka a montáž nového palubkového obložení venkovních říms
- § Montáž a dodávka kuchyňské sestavy
- § Dodávka a montáž hliníkové rolety včetně pojezdových lišt na zakrytí kuchyňské linky; rozměr: šířka 1,6 m, výška 2,75 m
- § Dodávka a montáž hliníkové rolety včetně pojezdových lišt na zakrytí sestavy tepelného čerpadla; rozměr: šířka 0,8 m, výška 2,75 m
- § Demontáž a zpětná montáž (v novém umístění) stávajícího výsuvného schodiště
- § Demontáž a zpětná montáž stávajících garnyží
- § Dodávka a montáž nového zábradlí na galerii
- § Dodávka oken a dveří včetně vnitřních parotěsných a vnějších paropropustných systémových pásek

Zámečnické konstrukce

- § Zámečnická úprava brány na vjezdu do areálu – rozměrová úprava vzhledem k zateplení objektu
- § Nový nosný sloupek brány – Jakl 100/100/4, včetně kotevní plotny a montáže na chemické kotvy
- § Provedení nového ocelového schodiště z místnosti herny do dvora z nových balkonových dveří ve štítě objektu – nosná ocelová žárově zinkovaná konstrukce schodiště; předpoklad materiálové potřeby ocelový prvků schodiště 220 kg.
 - schodnice – silnostěnný plechu tl.10 mm + L úhelníky pro kotvení dřevěných prvků stupnic a podstupnic
 - sloupky jakl 50/50/4
 - konstrukce podesty – jakl 100/50/4
 - nosná konstrukce zábradlí s dvojitým madlem (druhé madlo v nižší pozici pro předškolní děti) – madla jakl 20/50/2, nosný rám zábradlí jakl 40/40/2, výplň zábradlí a obvodu podesty k terénu – ocelová síť 100/100/4
 - stupnice a podstupnice ze dřeva z terasových prken např. Thermowood, profil AntiSlip 26 x 140 mm

Podlahy z dlaždic a obklady

- § Doplnění venkovní keramické dlažby na prahu hlavního vstupu, včetně dodání protiskluzové lišty
- § Doplnění, případně oprava stávajících keramických obkladů sociálních zařízení poškozených vlivem stavby

Podlahy povlakové

- § V místnost herny bude provedena nová podlaha z krytiny Baletizol, včetně podložky z gumokovové směsi tl.30 mm. Krytina se předpokládá přilepit ke stávající PVC podlaze.

Nátěry

- § Stávající viditelné nosné dřevěné prvky krovu budou opatřeny protipožárním nátěrem s požadavkem na dosažení minimální požadované požární odolnosti prvku krovu R 30 min.
- § Nátěry venkovních dřevěných říms; v odstínu světlé dřevo - med
- § Nátěr nové prkenné podlahy galerie
- § Nátěr nového zábradlí galerie
- § Nátěr stávajících kovových zárubní v prostoru sociálních zařízení

Malby

- § Odstranění stávajících maleb oškrábáním v místnosti vchodu a herní místnosti
- § Nová dvojnásobná malba v rozsahu celého objektu; včetně penetrace

c) STAVEBNÍ FYZIKA

Tepelná technika, osvětlení, oslunění, akustika/hluk, vibrace

Tepelná technika

Stavebními úpravami dojde ke snížení energetické náročnosti objektu.

Osvětlení

V prostoru herny dochází ke změně osvětlení vnitřního prostoru s navrženou intenzitou 300 Lx.

Oslunění

Problematika oslunění není předmětem tohoto stavebního záměru.

Akustika/ hluk, vibrace

Osazením tepelného čerpadla nedojde k nadměrné hlukové zátěži vnitřního prostoru předmětného objektu a nedojde ani k nadměrnému hlukovému zatížení okolních nemovitostí.

Zpracoval:

V Chrudimi, dne 15.5.2018

Ing. Patrik Boguaj