



PPS KANIA
PROJEKČNÍ A INŽENÝRSKÁ ČINNOST



TECHNICKÁ ZPRÁVA

D.1.1 ARCHITEKTONICKO-STAVEBNÍ ŘEŠENÍ

Stavebník : **Vysoká škola báňská – Technická univerzita Ostrava**
Ubytovací služby Stravovací služby
Studentská 1770
700 32 Ostrava - Poruba

Akce : **Aktualizace PD rekonstrukce budovy A kolejí**

Stupeň : Dokumentace pro provádění stavby
Vypracoval : Vojtěch Cyž
Zakázkové číslo : **23/18**
Číslo přílohy : 23/18-D.1.1.a
Datum : 10/2018

Počet stran: 8

Obsah :

TECHNICKÁ ZPRÁVA.....	1
D.1.1 ARCHITEKTONICKO-STAVEBNÍ ŘEŠENÍ.....	1
1. Architektonicko-stavební řešení.....	3
1.1.1. Účel objektu	3
1.1.2. Kapacitní údaje.....	3
1.1.3. Architektonické, výtvarné, materiálové a dispoziční řešení, bezbariérové užívání stavby	3
1.1.4. Celkové provozní řešení, technologie výroby	3
1.1.5. Konstrukční a stavebně technické řešení a technické vlastnosti stavby	3
1.1.5.1. Bourací práce	3
1.1.5.2. Zemní práce.....	4
1.1.5.3. Základy.....	4
1.1.5.4. Svislé nosné konstrukce	4
1.1.5.5. Vodorovné nosné konstrukce	4
1.1.5.6. Svislé nenosné konstrukce.....	4
1.1.5.7. Vodorovné nenosné konstrukce	4
1.1.5.8. Sanace případných drobných statických závad.	4
1.1.5.9. Střešní konstrukce	4
1.1.5.10. Schodiště	5
1.1.5.11. Výplně otvorů.....	5
1.1.5.12. Zateplení fasády	5
1.1.5.13. Nátěry	5
1.1.5.14. Podhledy.....	5
1.1.5.15. Izolace	6
1.1.5.15.1. Tepelné izolace.....	6
1.1.5.15.2. Hydroizolace	6
1.1.5.15.3. Protipožární izolace.....	6
1.1.5.16. Zpevněné plochy	6
1.1.5.17. Truhlářské výrobky	6
1.1.5.18. Zámečnické výrobky	6
1.1.5.19. Povrchové úpravy.....	6
1.1.5.19.1. Omítky vnitřní	6
1.1.5.19.2. Obklady vnitřní	7
1.1.5.19.3. Obklady venkovní	7
1.1.5.20. Podlahy.....	7
1.1.5.21. Komíny.....	7
1.1.6. Ochrana zdraví a pracovní prostředí.....	7
1.1.7. Stavební fyzika- tepelná technika, osvětlení, oslunění, akustika.....	8
1.1.8. Požadavky na požární ochranu konstrukcí	8
1.1.9. Údaje o požadované jakosti navržených materiálů a o požadované jakosti provedení	8
1.1.10. Stanovení požadovaných kontrol zakrývaných konstrukcí a případných kontrolních měření a zkoušek, pokud jsou požadovány.....	8
1.1.11. Závěr	8

1. Architektonicko-stavební řešení

1.1.1. Účel objektu

Jedná se o komplexní vnitřní regeneraci ubytovacích kolejí v katastrálním území Poruba. V současné době je objekt využíván jako ubytovací kolejje. Je však ve stavu, odpovídající stáří objektu.

Záměrem investora a předmětem projektové dokumentace je změna dispozice a kompletní rekonstrukce objektu (nové vyzdívky, nové SDK stěny, nové podhledy, nové podlahy, výměna veškerých vnitřních instalací(kromě topení))

Součástí projektu jsou další stavební a jiné práce nezbytně nutné pro provedení výše uvedených úprav.

1.1.2. Kapacitní údaje

Kapacitní poměry nebudou stavbou dotčeny, budou zachovány stejné jako před rekonstrukcí.

1.1.3. Architektonické, výtvarné, materiálové a dispoziční řešení, bezbariérové užívání stavby

Dům byl postaven v minulém století v klasické skeletové technologii se zděnou technologií, schodiště ocelobetonové, stropy ŽB, střecha plochá.

Sekce je průchozí se 13 nadzemními podlažími a 1 podzemním podlažím. Objekt je celopodsklepený.

Nosná konstrukce je tvořena z prefabrikátu a vyzdívek z CPP. Tyto jsou zastropeny ŽB stropy. Pod stropní konstrukcí se nachází omítky, místě podhledy. Příčky jsou celostěnové, zděné z CPP.

Střecha plochá, v současnosti společně s výplněmi otvorů a fasádou nové - zateplené.

1.1.4. Celkové provozní řešení, technologie výroby

Využitelnost objektu bude zachována stejná jako před rekonstrukcí. Objekt bude nadále využíván jako vysokoškolská kolej. Dojde pouze ke zlepšení standardů pro ubytované.

1.1.5. Konstrukční a stavebně technické řešení a technické vlastnosti stavby

1.1.5.1. Bourací práce

Bourány budou pouze vnitřní části a to v 1.NP-13.NP.

- Vybourání stávajících dveřních křídel včetně zárubní
- Vybourání stávajících cihelných příček
- Vybourání nových otvorů do vnitřního cihelného zdiva
- Vybourání kapes ve stávajícím zdivu
- Vybourání částí stropních konstrukcí
- Demontáž veškerých rozvodů - el., ZTI, VZT
- Odstranění stávajících náslapných vrstev a částečně vrstev vyrovnávacích
- Oklepání keramického obkladu v hygienických prostorech
- Demontáž klempířských a zámečnických prvků
- Oklepání omítek
- Oklepání nesoudržných omítek v nadzemních podlažích

- Demontáž truhlářských prvků

1.1.5.2. Zemní práce

Nebudou prováděny.

1.1.5.3. Základy

Stávající základy budou ponechány v plném rozsahu beze změn.

1.1.5.4. Svislé nosné konstrukce

Do stávajícího nosného skeletu nebude zasahováno.

1.1.5.5. Vodorovné nosné konstrukce

Bude provedeno vybourání(zvětšení otvoru v prostoru stávajících instalačních jader. Nově budou jádra zvětšena na strany o 150mm na každou stranu a to v šířce pásu 1200mm, tl. bourané ŽB konstrukce je 250mm.

1.1.5.6. Svislé nenosné konstrukce

Příčky mezipokojové spojující jednotlivé místnosti v jednom bytě budou provedeny jako SDK konstrukce tl. 125mm, W111 s nutností požadavku na vzduchovou neprůzvučnost minimálně 42dB

Příčky mezipokojové jsou navrženy jako dělicí sádkartonové W115 šířky 205mm s nutností požadavku na vzduchovou neprůzvučnost minimálně 52dB. Pozor na požární odolnost příčky mezipokojové, musí být striktně dodrženo PBR.

1.1.5.7. Vodorovné nenosné konstrukce

Budou provedeny nové rastrové podhledy v prostoru chodby. Rastr na závěsech, rozměry výplní jsou stanoveny na 600x600mm

1.1.5.8. Sanace případných drobných statických závad.

Při projektování nebyla zjištěna žádná statická závada. Při zjištění případných statických problémů je nutné přizvat projektanta.

U těchto oprav je nutno striktně dodržet technologický postup předepsaný výrobcem! Při každém zjištění odkrytí výztuže, případně jejím nedostatečném krytí, je nezbytné provedení jejich sanaci výše uvedeným způsobem.

1.1.5.9. Střešní konstrukce

Dojde pouze k místnímu zapravení po provedených prostupech VZT. Zapravení střechy bude spočívat v úpravě stávající střešní konstrukce ve složení:

Tepelná izolace z kamenné vlny tl.240 mm
tuhá těžká deska z kamenné vlny pojené organic. pryskyřicí – spodní vrstva 120 mm +
+ tuhá těžká deska z kamenné vlny pojené organic. pryskyřicí s nakaširovanou vrstvou asfaltu
na horním povrchu – vrchní vrstva 120 mm
Celoplošně lepit + mechanicky kotvit
Penetrace
Parozábrana – asfaltový pás z SBS modifikovaného asfaltu – celoplošně natavit + napojení na stávající
souvrství lepenky
Penetrace asfaltovým lakem

1.1.5.10. Schodiště

Bude ponecháno v plném rozsahu jako stávající.

1.1.5.11. Výplně otvorů

Stávající, bez zásahu

1.1.5.12. Zateplení fasády

Objekt je v současnosti zateplen, bez zásahu.

1.1.5.13. Nátěry

Omítky budou opatřeny malbou v bílém odstínu. Malba bude provedena celoplošně.
Sádkartonové obklady budou opatřeny akrylátovým nátěrem.
Dřevěné materiály budou po impregnaci natřeny krycím nátěrem ve skladbě vyhovující
venkovní expozici.
Zámečnické konstrukce budou chráněny syntetickými nátěry.
Klempířské plechy budou opatřeny v továrně provedeným ochranným povlakem
v požadovaných odstínech RAL.
Dřevěné prvky krovu budou vůči dřevokazným škůdcům chráněny impregnací.

Navržené barevné řešení:

- Klempířské prvky	RAL 7016
- Zámečnické prvky	RAL 7016

Před realizací budou investorem schváleny vzorky jednotlivých prvků fasády (obklady, barevné odstíny apod.). Schválené vzorky budou až do kolaudace uloženy na stavbě.

1.1.5.14. Podhledy

Podhled je navržen v prostorách celé chodby v 1.NP-13.NP a to jako rastrový na ocelových závěsech, rastr 600x600mm

Dále bude podhled navržen pro srovnání trámu v prostoru koupelen. Podhled bude navržen ze sádkartonových desek kotvených pomocí závěsů. V prostorách koupelen bude použita impregnovaná deska protipožární. Pozor na kotvení, musí být dodržen minimální odstup SDK od vrchní části nosné konstrukce.

1.1.5.15. Izolace**1.1.5.15.1. Tepelné izolace**

Nejsou navrhovány.

1.1.5.15.2. Hydroizolace

Hydroizolační stěrky v prostoru koupelen. Výška v místě sprchy do 2100mm, v prostoru umyvadla a WC do výšky 1500mm, podlaha celoplošně.

1.1.5.15.3. Protipožární izolace

Řeší samostatná část PBŘ.

1.1.5.16. Zpevněné plochy

Není zasahováno mimo objekt, stávající.

1.1.5.17. Truhlářské výrobky

Všechny zabudované výrobky budou impregnovány proti dřevokazným houbám a plísním.

Třídy ohrožení dřeva biologickým napadením dle ČSN 49 0600-1

- ostatní 1

Doporučený způsob aplikace ochranného prostředku u třídy 1 a 2 je způsob aplikace libovolný.

Truhlářské konstrukce jsou podrobně specifikovány v samostatné části projektové dokumentace. Součástí dodávky je i kotvení k nosným konstrukcím. Před dodávkou truhlářských výrobků je nutno provést zaměření na stavbě.

1.1.5.18. Zámečnické výrobky

Zahrnují nové zárubně, apod. Budou provedeny z běžně vyráběných tenkostěnných a válcovaných profilů a plechů a opatřeny syntetickými nátěry.

Před dodávkou zámečnických výrobků je nutno provést zaměření na stavbě a bude předložen vzorek k odsouhlasení.

1.1.5.19. Povrchové úpravy

Budou provedeny nové nátěry u všech zámečnických výrobků. Nové nátěry budou prováděny po odstranění starého nátěru a odstranění koroze ve skladbě 2 x základ +3 x email syntetický.

Bude provedena kompletní nová výmalba stropů a stěn.

1.1.5.19.1. Omítky vnitřní

Po oklepání všech omítek budou provedeny nové omítky stropů a stěn ve všech místnostech a chodbě. V chodbě bude SDK rastrový podhled.

1.1.5.19.2. Obklady vnitřní

Stěny hygienických prostor budou opatřeny keramickým obkladem. Pod obklady v prostoru koupelen bude provedena hydroizolační stěrka na celou výšku obkladu, tj. 2100mm.

Budou použity obkladové materiály pouze v 1. obchodní jakosti v rozměrech, členění a dezénu v barvách dle investora, minimálního rozměru 300x300mm

Přesný typ obkladů potvrdí zástupce investora při realizaci stavby.

Technické parametry :

Nasákavost (EN 99) max. 3%

Pevnost v ohybu (EN100) 27 MPa

Tvrdost (EN101) 5

Odolnost proti chemikáliím (EN122, EN106) B

Obklady budou lemovány systémovými ukončujícími lištami.

Rovinnost obkladů bude v toleranci 2,5 mm na dvoumetrové lati. Rozdíl výšek na dvou sousedních obkladačkách bude v toleranci 0,5 mm. Spáry mezi obklady budou pravidelně široké.

1.1.5.19.3. Obklady venkovní

Nejsou navrhovány.

1.1.5.20. Podlahy

Podlahy budou splňovat požadavky ČSN 74 4505

- Keramická dlažba vnitřní.

Část podlah (koupelna) bude kryta keramickou dlažbou, kladenou do tmelu. V mokřích provozech bude použita dlažba s protisklznými vlastnostmi. Použitá protisklzná dlažba musí vykazovat součinitel smykového tření min. 0,6 (dle ČSN 744507), případně musí vyhovovat klasifikaci R10 (proti skluznost pro obutou nohu dle DIN 51 130. Deklarovaná proti skluznost musí být doložena certifikátem akreditované zkušebny. Protisklzná úprava keramické dlažby nesmí zasahovat více než 3mm nad plochu schodišťové dlažby. Pod dlažbou v mokřích provozech bude provedena hydroizolační stěrka. Kolem neobložených stěn bude proveden sokl výšky 100 mm.

Přesný typ dlažby potvrdí zástupce investora.

- PVC podlaha.

V obytných místnostech (dle výkresové dokumentace) bude položena kvalitní PVC krytina, zátěžová třída W23 (bytové prostory s vyšší zátěží), v dezénu olše, včetně soklíku a olištování, přechodová lišta mezi různými povrchy. Tl. 3,2mm, s nosnou vrstvou z vysoce hustotního skelného rouna s vrstvou PVC s fotomotivem. Finální vrstva proti oděru aqua grip. Měkká rubová mechanická pěna s tepelnou izolací min 0,036 m²K/W tak i s kročejovou neprůzvučností 17dB. Podklad pod nově navrženou podlahou PVC bude srovnán samonivelační stěrkou.

1.1.5.21. Komíny

Nejsou navrhovány

1.1.6. Ochrana zdraví a pracovní prostředí

Bude zachován stávající provoz. Pracovní prostředí bude v běžných podmínkách.

1.1.7. Stavební fyzika- tepelná technika, osvětlení, oslunění, akustika

Stávající obálka je zateplená

Osvětlení bude provedeno jako nové, úspornými svítidly.

Oslunění je řešeno pomocí stávajících oken. Okna budou ponechány jako stávající plastová.

Nedojde ke změně užívání daných prostor, z tohoto důvodu není nutné tento bod dále řešit.

1.1.8. Požadavky na požární ochranu konstrukcí

Podrobné řešení protipožární ochrany viz samostatná část projektové dokumentace.

Požární odolnost všech instalovaných prvků musí být doložena odpovídajícím atestem, a to jak na dodávku materiálu, zařízení nebo výrobku, tak i na jejich montáž.

Součástí dodávky budou požární čidla v každé ubytovací jednotce, které budou osazeny v prostoru chodby. Čidlo bude na baterie.

Součástí dodávky jsou hasicí přístroje umístěné v prostoru objektu, viz. výpis prvků.

1.1.9. Údaje o požadované jakosti navržených materiálů a o požadované jakosti provedení

Veškeré materiály budou řešeny ve standardních kvalitách. Provedení bude provedeno ve standardní kvalitě a první jakosti.

1.1.10. Stanovení požadovaných kontrol zakrývaných konstrukcí a případných kontrolních měření a zkoušek, pokud jsou požadovány

Bude prováděna pravidelná týdenní kontrola na místě stavby!.

1.1.11. Závěr

Použité materiály musí splňovat technické požadavky dané vyhl. č. 22/97Sb. a 163/02Sb. v platném znění a souvisejících vyhlášek a nařízení.

Po dobu stavebních a montážních prací bude na stavbě průběžně prováděn úklid. Finální úpravy povrchů stavebních konstrukcí a zabudovaných výrobků budou chráněny před poškozením následně prováděnými pracemi.

Dodatek k výrobkům a materiálům

Výrobky a materiály, navržené projektem, je možno nahradit za předpokladu, že :

- budou splňovat standardy stanovené projektem (technické, kvalitativní, funkční, bezpečnostní, požární, estetické apod.)
- se záměnou bude souhlasit zástupce investora a následně projektant
- budou zohledněny případné změny stav. připravenosti event. navazujících profesí, vyplývající z této záměny.