

D.1.1 TECHNICKÁ ZPRÁVA

OBSAH:

- a) ÚČEL OBJEKTU, FUNKČNÍ NÁPLŇ, KAPACITNÍ ÚDAJE
- b) ARCHITEKTONICKÉ, VÝTVARNÉ, MATERIÁLOVÉ, DISPOZIČNÍ A PROVOZNÍ ŘEŠENÍ, BEZBARIÉROVÉ UŽÍVÁNÍ STAVBY
- c) KONSTRUKČNÍ A STAVEBNĚ TECHNICKÉ ŘEŠENÍ A TECHNICKÉ VLASTNOSTI STAVBY
- d) STAVEBNÍ FYZIKA – TEPELNÁ TECHNIKA, OSVĚTLENÍ, OSLUNĚNÍ, AKUSTIKA / HLUK, VIBRACE – POPIS ŘEŠENÍ, ZÁSADY HOSPODAŘENÍ ENERGIEMI, OCHRANA STAVBY PŘED NEGATIVNÍMI ÚČINKYVNĚJŠÍHO PROSTŘEDÍ
- e) VÝPIS POUŽITÝCH NOREM

a) ÚČEL OBJEKTU, FUNKČNÍ NÁPLŇ, KAPACITNÍ ÚDAJE

Objekt Husova 17 byl postaven v letech 1881 až 1882 jako německá chlapecká měšťanská škola korunního prince Rudolfa. V současnosti je využíván jako základní a mateřská škola. I po provedení stavebních úprav bude objekt užíván ke stejnému účelu. Jedná se o třípodlažní objekt s podsklepením a nevyužívaným půdním prostorem pod sedlovou střechou.

Kapacitní údaje:

- štítová fasáda ... cca 81 m²
- řešená část uliční fasády ... cca 28 m²

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

Předmětem projektové dokumentace je oprava fasády štítu nad sousedním objektem Masarykovy univerzity a části poškozené navazující fasády v ulici Údolní. Oprava fasády – odstranění veškerých omítek štítu a nesoudržných omítek části přilehlé uliční fasády, provedení nových omítek, odstín bude vyvzorkován (doporučen štítu světlý dle stávajícího odstínu uliční fasády, v uliční fasádě pak dle stávajících odstínů v místě opravované části fasády). Stávající dispoziční a provozní řešení objektu se nemění, zůstává zachováno stávající využití objektu.

BEZBARIÉROVÉ UŽÍVÁNÍ STAVBY

Bezbariérové užívání stavby není požadováno, navržené stavební úpravy nemají vliv na stávající řešení objektu a jeho využívání osobami s omezenou schopností pohybu a orientace.

c) KONSTRUKČNÍ A STAVEBNĚ TECHNICKÉ ŘEŠENÍ A TECHNICKÉ VLASTNOSTI STAVBY

1. POPIS STÁVAJÍCÍHO OBJEKTU:

Budova je na půdoryse písmene L, z kterého do nádvoří vybíhá komunikační vertikála se schodištěm a sociálním zařízením, se dvěma pohledově se uplatňujícími průčelími, z nichž hlavní je obráceno do ul. Husovy a pravé boční do ul. Údolní, resp. do Komenského náměstí, a obě se přimykají k sousedním budovám. Svislé nosné konstrukce jsou z cihelného zdiva – cihly plné pálené pravděpodobně na maltu vápennou. Vodorovné nosné konstrukce jsou provedeny jako dřevěné trámové stropy uložené na zdivo nebo jako dřevěné trámové stropy vynášené ocelovými válcovanými I-nosíky a zdivem (ověřeno STP nad 3.NP). U schodiště a v 1.PP jsou v části použity i cihelné klenby. Budova je zastřešena sedlovou střechou s poměrně vysokými půdními nadezdívkami. Krov je vaznicové soustavy se stojatou stolicí – skládá se z vazných trámů položených na roznášecí trámky ve zdivu, pozednic, krokví, dolních a středních vaznic, věšadel či sloupků, vzpěr, rozpěr, kleštin a pásků. Krytina do dvorní části je většinou z pálených francouzských tašek kladených na laťování, do ulice a nad hlavním schodištěm pak jsou použity plechové šablony. Komínová tělesa jsou nad rovinou střechy odstraněna, ukončena v podstřešním prostoru pod krytinou.

Popis poškození:

Řešená fasáda – štít vybíhající nad sousední navazující budovu Masarykovy univerzity (tělocvična německého tělocvičného spolku - kulturní památka rejst. č. ÚSKP 33719/7-200 tělocvična "Pod hradem") a části poškozené navazující fasády v ulici Údolní – ztráta adheze omítkové vrstvy ke zdivu štítu, omítka není už soudržná a opadáva na střechu sousedního objektu, odkud je odplavována do nástřešních žlabů, kde se spolupodílí na zhoršeném odtoku dešťových vod z této střechy a ucpávání svodů, část uliční fasáda je pak poškozena touto stékající dešťovou vodou a zřejmě i špatným a nedostatečným oplechováním.

2. NAVRŽENÉ STAVEBNÍ ŘEŠENÍ:

Projektová dokumentace byla zpracována podle platných norem. V souladu s § 156 Stavebního zákona č. 183/2006 Sb. musí dodavatel pro stavbu použít jen takové výrobky, které splňují požadavky na požární bezpečnost, hygienu, ochranu zdraví a životního prostředí, bezpečnost při užívání, ochranu proti hluku a na úsporu energie. Při provádění stavby musí být dodrženy technologické postupy a doporučení výrobců popř. dovozců výrobků a materiálů.

Stavební firma předloží atesty od všech použitých materiálů a zařízení a dokumentaci skutečného provedení stavby.

2.1 PRÁCE HSV

2.1.1 BOURACÍ PRÁCE

Obecně:

V průběhu přípravných a projektových prací byl provedena vizuální prohlídka objektu, Zoologické posouzení budovy před stavebními úpravami a restaurátorský průzkum omítkových a barevných vrstev.

- *Před zahájením bouracích a rekonstrukčních prací musí dodavatel učinit taková opatření (zakrytí, demontáž a uložení), aby nedošlo k dalšímu poškození povrchů a výrobků, které jsou určeny k dalšímu použití.*
- *Při bouracích a rekonstrukčních pracích je třeba postupovat obezřetně. Zjistí-li se při těchto pracích nové projektem nepředpokládané skutečnosti, je třeba neprodleně přizvat k řešení problematiky projektanta.*
- *Při bouracích pracích nesmí dojít k přetěžování stávajících konstrukcí vybouraným materiálem, tento bude kontinuálně odvážen. Dále nesmí docházet k necitlivým zásahům do konstrukcí objektu používáním nevhodné mechanizace, jako jsou pneumatická kladiva.*
- *Provádění veškerých stavebních prací musí být v souladu s platnými technologickými předpisy, bezpečnostními předpisy a ustanoveními. Dodavatel stavebních prací musí v rámci dodavatelské dokumentace zpracovat technologický nebo pracovní postup, který musí být po dobu stavebních prací k dispozici na stavbě.*
- *Při realizaci bouracích a zabezpečovacích prací budou respektovány požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při provádění těchto činností, zejména:*
 - *zákon č. 262/2006 Sb, zákoník práce, ve znění pozdějších předpisů,*
 - *zákon č. 309/2006 Sb., kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v pracovněprávních vztazích a o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovněprávní vztahy (zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci) zpracovává příslušné předpisy Evropských společenství a upravuje v návaznosti na zákoník práce a další požadavky BOZP,*
 - *nařízení vlády č.378/2001 Sb., požadavky na bezpečný provoz a používání strojů,*
 - *nařízení vlády č. 101/2005 Sb., o podrobných požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí,*
 - *nařízení vlády č. 591/2006 Sb. o požadavcích na BOZP při práci na staveništích,*
 - *nařízení vlády č. 362/2005 Sb., požadavky na bezpečnost a ochranu zdraví při nebezpečí pádu,*
 - *zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví,*
 - *nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci,*
 - *nařízení vlády č. 495/2001 Sb., o poskytování osobních ochranných pracovních prostředků,*
 - *nařízení vlády č. 201/2010 Sb., o způsobu evidence úrazů, hlášení a zasílání záznamů o úraze.*

Bourací práce:

Před započítím veškerých prací bude **provedena** kompletní, detailně zpracovaná **fotodokumentace stávající fasády štítu a části opravované uliční fasády včetně jejího členění.**

Rozsah bouracích prací:

- 100% odstranění nesoudržných a degradovaných vnějších omítek včetně případných nevhodných vysrávek na štítu;
- odstranění nesoudržných a degradovaných vnějších omítek na části přiléhající uliční fasády k opravovanému štítu v potřebném rozsahu.

Vybouraný materiál bude vyvezen na řízenou skládku.

Veškeré stavební práce musí být prováděny v souladu s platnými technologickými předpisy, bezpečnostními předpisy a ustanoveními. Během prací bude pořizována fotografická dokumentace jednotlivých postupů.

2.1.2 ÚPRAVY POVRCHŮ

Vnější omítky

- Uliční fasáda z ulice Údolní:

Uliční fasáda je omítaná v historizujícím ztvárnění. Fasáda bude opravena. Nejprve fasáda bude očištěna a odstraněny nesoudržné části. Zachované omítky budou zpevněny alkalickými minerálními zpevňovači. Chybějící části omítky budou doplněny vápennými omítkami s přírodními pucolány (malty určené pro historické a památkové objekty). Pro rekonstrukci omítek bude preferována vápenná technologie, či její modifikace (hydraulické vápno, přídavek do 15% cementu, sanační přísada pro zvětšení pórů v soklových partiích) nebo kvalitní hydraulické pojivo (poměr pojiva/plniva bude vyzkoušen v několika variantách dle zvoleného výrobku, výsledná malta by měla v maximální míře strukturálně, barevně i obsahem pórů odpovídat původním omítkám).

Provedení plošných vysprávek a výměn vápennou maltou, vyzrání 28 dní:

Na plochy, kde je odpadaná či dodatečně odstraněna omítka v celém souvrství, je nutné v první řadě provést kotvící podhoz z maltové směsi na bázi vápna a přírodních pucolánů. Malta musí být určena pro historické a památkové objekty. Musí odpovídat obyčejné maltě pro vnitřní i vnější omítky GP dle ČSN EN 998-1, kategorie CS III.

Vápenná jádrová omítka bílé barvy pro vnitřní i vnější prostředí musí být koncipovaná pro památkové objekty, musí obsahovat vápenné pojivo s přírodními pucolány 0-2mm. Musí být karbonaticky a hydraulicky tuhnoucí s výbornou zpracovatelností a s dobrými difúzními vlastnostmi. ČSN EN 998-1 kategorii GP, kategorie CS II.

Provedení štukové vrstvy fasády, vyzrání 1 týden

Jako finální štuková vrstva doporučujeme použít štuk z bílých písků a vápence 0-0,5mm, hydraulicky tuhnoucí, dobře zpracovatelný, na bázi vápna a přírodních pucolánů. Dle ČSN EN 998-1 třídy CS I, W 0. Určený pro historické a památkové objekty.

Provedení nového nátěru fasády

Nátěr by měl spojit estetickou a ochrannou funkci, z toho důvodu by měl být použit kvalitní nátěr silikátové nebo silikonové báze s nízkým obsahem disperzního pojiva. Jako penetraci pod tyto nátěry je vhodné zvolit mírně zpevňující, aby došlo ke zvýšení povrchové pevnosti stávajících neopravovaných omítek.

Barevnost fasády bude přizpůsobena stávající barevnosti fasády v místě opravované části fasády – sjednocení vzhledu – bude vyvzorkováno v rámci provádění stavby.

Provedení nových ploch (opravovaných) na stávajících musí být provedeno odborně a precizně bez viditelných přechodů.

- Štítová fasáda:

Odstranění nesoudržných a degradovaných vrstev ze 100%, očištění tlakovou vodou, očištění režného zdiva včetně spár a provedení nových vrstev dle výše popsaného postupu.

Barevnost fasády monochromní – např. světlý odstín dle stávajícího odstínu uliční fasády (bude vyvzorkováno v rámci provádění stavby).

2.1.3 KLEMPÍŘSKÉ VÝROBKY

Oprava - nové klenčířské prvky stavbou poškozených a doplnění chybějících a již nyní nefunkčních klenčířských výrobků (oplechování, žlaby, svody, ...).

Klenčířské prvky budou provedeny s přihlédnutím na formáty a tvarosloví stávajícího provedení.

d) STAVEBNÍ FYZIKA – TEPELNÁ TECHNIKA, OSVĚTLENÍ, OSLUNĚNÍ, AKUSTIKA / HLUK, VIBRACE – POPIS ŘEŠENÍ

Vzhledem k charakteru stavebních prací není řešeno. Není požadavek na zateplení řešené části objektu.

e) VÝPIS POUŽITÝCH NOREM

Projektová dokumentace je zpracována v souladu s platnou legislativou, především se stavebním zákonem č.183/2006 Sb. (ve znění pozdějších předpisů) a příslušnou vyhláškou č. 268/2009 Sb., o technických požadavcích na stavby. Výrobky musí vyhovovat zákonu č. 22/1997 Sb. o technických požadavcích na výrobky a prováděcím předpisům (nařízením vlády).

Při realizaci stavby bude dodavatel postupovat podle platných ČSN norem a platných právních předpisů ČR včetně všech souvisejících a citovaných norem, zákonů, nařízení a vyhlášek, např.:

- ČSN 73 3610
- ČSN 73 8101
- Navrhování klenčířských konstrukcí
- Lešení. Společná ustanovení

V Brně: 08 / 2021

Zpracovala: Ing. Jana Macíková

FOTODOKUMENTACE:

POHLED NA ŘEŠENÝ ŠTÍT A ČÁST ULIČNÍ FASÁDY Z ULICE ÚDOLNÍ



POHLED NA ŘEŠENÝ ŠTÍT Z ULICE ÚDOLNÍ

