

D.1.1.1. TECHNICKÁ ZPRÁVA

Objednatel: Statutární město Brno, Odbor investiční a správy bytových domů, Dominikánská 2, 601 67 Brno

Akce: OBNOVA OKEN A DVEŘÍ BYTOVÝ DŮM MASARYKOVA 6, BRNO

Stupeň: Dokumentace pro ohlášení a provedení stavby

Hlavní inženýr projektu: Ing.Aleš Drlý

Obsah:	str.
a) účel objektu	3
b) zásady urbanistického, architektonického a výtvarného řešení	3
c) kapacity, užitkové plochy, obestavěné prostory, zastavěné plochy, orientace, osvětlení a oslunění	4
d) technické a konstrukční řešení objektu	3
Zemní práce, základové konstrukce	3
Svislé konstrukce	3
Vodorovné konstrukce	3
Střecha	3
Schodiště	3
Úpravy povrchů	3
Podlahy	4
Podhledy	4
Výplně otvorů	4
Hydroizolace	5
Tepelná izolace	5
Kročejová izolace	5
Truhlářské výrobky	6
Klempířské výrobky	6
Zámečnické výrobky	6
Plastové výrobky	6
Ostatní výrobky	6
Technologické řešení	6
Celkové požadavky na stavbu	6
e) tepelně technické vlastnosti stavebních konstrukcí a výplní otvorů	6
f) způsob založení objektu s ohledem na výsledky inženýrskogeologického a hydrogeologického průzkumu	7
g) vliv objektu a jeho užívání na životní prostředí a řešení případných negativních účinků	8
h) dopravní řešení	8
i) ochrana objektu před škodlivými vlivy vnějšího prostředí, protiradonová opatření	8
j) dodržení obecných požadavků na výstavbu	9

a) účel objektu

Předložená projektová dokumentace se zabývá návrhem rekonstrukce-obnovy výplní otvorů uliční a dvorní fasády, na objektu Masarykova 6 v Brně.

Objekt se nachází na ulici Masarykové, jedná se o pěti podlažní objekt. Půdorysné rozměry objektu jsou zhruba 27x12m. Objekt je v řadové zástavbě. Domy sousedící z obou stran jsou obdobného stáří a vzhledu. V 1.NP a 2NP bytového domu jsou do ul. Masarykové komerční prostory, které již byly rekonstruovány tudíž nespadají do rekonstrukce, vstup do chodby bytového domu je samostatně umístěn v podchodu do dvorní části ulice.

Objekt je kulturní památkou, tudíž bylo pro rekonstrukci objektu zpracováno závazné stanovisko OPP MMB, kterým je nutno se řídit.

b) zásady architektonického, funkčního, dispozičního a výtvarného řešení

Urbanistické řešení:

Urbanistický koncept je stávající, rekonstrukcí objektu není dotčen.

Architektonické řešení:

Z architektonického hlediska je zachován vzhled stávajícího objektu.

Dispoziční řešení

Jedná se o řadovou budovu stojící s hlavním vstupem situovaným rovnoběžně s ulicí Masarykovou. Samotná budova je řadová, fasáda objektu v linii se sousedními objekty. V přízemí se nachází z ulice Masarykové komerční prostory, které obývají 1NP a 2NP. Přes samostatný vstup do chodby bytového domu z ulice Masarykové se dostaneme nejprve ke schodišti pro přístup do dalších nadzemních podlaží+sklepa.

Navrhovanou rekonstrukcí objektu se dispoziční řešení nemění.

Terénní úprava po dokončení stavby

Jsou stávající plánovanou rekonstrukcí se nezmění.

Zásady řešení komunikací, ploch a objektů z hlediska užívání a přístupu pohybově a zrakově postižených.

Neřeší se-stávající objekt není jako bezbariérový řešení.

c) kapacity, užitkové plochy, obestavěné prostory, zastavěné plochy, orientace, osvětlení a oslunění

Charakteristické číselné údaje

Rekonstruovaný objekt:

- Zastavěná plocha a nádvoří 413 m²

d) technické a konstrukční řešení objektu, jeho zdůvodnění ve vazbě na užití objektu a jeho předpokládanou životnost

Zemní práce, základové konstrukce

Neřeší se.

Svislé konstrukce

Stávající svislé nosné konstrukce tvoří pravděpodobně cihly plné pálené o tl. cca 450mm.
Neřeší se.

Vodorovné konstrukce

Neřeší se.

Střecha

Neřeší se.

Schodiště

Neřeší se

Úpravy povrchů

Vnější omítky, obklady

Stávající

Uliční fasáda je v 1.NP a 2.NP tvořena výkladci-komerční prostory, bylo již zrekonstruováno-nutno zvážit ošetření proti odpadajícímu materiálu a možnému narušení, či znečištění již zrekonstruovaného průčelí Uliční a dvorní fasády objektu byly již zrekonstruovány a je nutno dbát na neporušení omítek při rekonstrukci.. Fasáda je tvořena pravděpodobně vápenocementovou omítkou, na jádro. Celkově výzor fasád působí zachovale. Okna jsou dřevěná, kastlová.

Okna a dveře objektu jsou v nevyhovujícím stavu a proto je nutná jejich rekonstrukce-obnova.

Navrhované

Fasády

Stávající fasáda nebude rekonstruována.

Bude pouze provedeno zapravení a utěsnění spáry kolem repasovaných oken-např. jemná vápenocementová omítka+fasádní nátěr probarvený dle použitého systému, barva fasádního nátěru dle stávající barvy zrekonstruované fasády.Z interiéru bude provedena výmalba-stěna s oknem(světlá výška místností bytů cca 3,86m).

Poznámky:

Vzhledem k nutnosti výstavby lešení, upozorňujeme na nutný pronájem chodníku!

Barevný odstín fasády zapravení u výplní otvorů bude vybrán NPÚ. na základě zkoušek barevnosti přímo na místě stavby, za přítomnosti pracovníka OPP resp. NPÚ.

Hromosvody

Neřeší se.

Podlahy

Neřeší se.

Podhledy

Neřeší se.

Výplně otvorů

Stávající

Okna ve dvorní části jsou dřevěná, kastlová, zasazená do fasády. Okna jsou v nevyhovujícím stavu a proto je nutná jejich rekonstrukce-obnova.

Dveře jsou dřevěné, kazetové, kastlové. Dveře jsou v nevyhovujícím stavu a proto je nutná jejich rekonstrukce-obnova.

Navrhované

Rekonstrukce okenních a dveřních výplní - technologický postup - návrh řešení

- vysazení a zpětné nasazení okenních křídel, demontáž stávajících oken a odvoz na firmu dodavatele - provizorní zabezpečení otvorů osb deskami a fólií - případná repase prováděná přímo na stavbě
- demontáž kování (pantů, okenních kliček, madel a úchytů v oknech) a kladkového mechanismu u výsuvných oken
- kování kontrola funkčnosti s případnou opravou či výměnou a vyčištění
- odstranění, opálení původních nátěrů, případné vysklení starého a rozbitého skla = nové zasklení totožným sklem tl. 4mm
- truhlářské opravy, vyspravení / erodovaných částí, zpevnění rohů (čep x dlab) okenních křídel, dopasování kování na rámech a jejich kontrola funkčnosti s případnou opravou či výměnou, zhoblování zvětralých částí, výměna poškozených okenních okapnic za nové (replika stávající - vnější okna měď, vnitřní okna masiv dub)
- 100% obroušení všech ploch s postupným použitím smirkového papíru hrubosti 30, 50, 60
- začištění rohů ostrými škrabkami a kyretami a následné ruční broušení
- dodatečné zateplení vnějších křídel okna silikonovým těsněním
- po vyčištění povrchů se dřevo napustí speciálním přípravkem pro jeho ochranu
- po zaschnutí výše uvedené emulze následuje hrubé tmelení dvousložkovým tmelem na dřevo
- přebroušení a 1. základní nátěr
- mezi broušení, tmelení
- přebroušení a 2. základní nátěr
- mezi broušení, jemné tmelení

- přebroušení a 1. vrchní nátěr
- jemné broušení a 2. vrchní nátěr
- součástí- oprava vnitřních dřevěných parapetů-postup dle oken ,oprava, vyspravení, příp.výměna
- (příp.okna u kterých byl proveden fládr je technologický postup obdobný akorát místo základních nátěrů je volen podkladový nátěr a následně samotné fládrování lazurou a lakování)
Kovová okna-očištění obroušení, nový nátěr, příp.výměna skla za totožný typ jako stávající
- podrobný postup a úkony provedené na stavbě jsou zaneseny ve stavebním deníku, který je nedílnou součástí

technologický postup byl vybrán tak, aby byly splněny nejvyšší nároky uživatele, a to s důrazem na technickou, jakostní, estetickou a funkční charakteristiku okenních systémů.

součástí dodávky:

- součástí opravy výplní otvorů při vysazení a opětovném umístění výplní-zednické zapravení:
- připojovací spára bude splňovat požadavek čsn 73 0540-2:2007 bodu 7.1.2 na těsnost. z vnější strany bude provedeno těsně proti hnanému dešti a zároveň difúzně otevřeně, z vnitřní strany parotěsně na vyrovnaný a penetrovaný podklad, oboje po celém obvodu otvoru. prostor mezi rámem a ostěním bude zcela vyplněn pu pěnou. jiné řešení nebude akceptováno. koncepci použití parotěsných a difúzně otevřených pásek zvolit s ohledem na specifika předmětné stávající konstrukce a s ohledem k předpokládanému způsobu zapravení.
- před zednickým zapravením bude zástupcem objednatele přebráno osazení oken a zkontrolována připojovací spára.
- dodávka včetně vnějšího(omítka+tmel+fasádní probarvený nátěr) a vnitřního zednického zapravení a výmalby.
- bude koordinováno s případnými pracemi na fasádě, především co se týče napojení oplechování parapetu a napojení omítky na rám - bude provedeno dilatačně tak, aby nevznikla prasklina mezi rámem a omítkou ostění (nadpraží).
- budou zohledněny požadavky npú!

Budou svolávány kontrolní dny na, které bude zván Národní památkový ústav a OPP MMB k upřesňování detailů, vzorků materiálů a povrchových úprav!!

Ocelová okna- repasování- obroušení+nový nátěr+příp.výměna skleněných tabulí- postup dle doporučení NPÚ.

Ostatní požadavky na výplně:

- Nutno zohlednit těsnost výplně (průvzdušnost) vzhledem k výšce budovy
- Výplň otvoru bude vybavena všemi trvale pružnými těsněními po celém obvodu
- V ceně dodávky bude jedno seřízení všech oken po cca 3 měsících na výzvu objednatele
- V ceně dodávky bude vybourání stávající výplně, jeho demontáž, a zpětná montáž po repasování se zapravením kolem výplně+oplechování parapetu.
- Součástí dodávky bude ošetření a zapravení případných mírně klenutých nadpraží – ocelové nosníky pak budou součástí dodávky. Tyto práce nutno kalkulovat s ohledem na předpokládaný rozsah prací.
-
- S objednatelem budou probrány případné individuální požadavky obyvatelů bytů.

- Připojovací spára bude splňovat požadavek ČSN 73 0540-2:2007 bodu 7.1.2 na těsnost. Z vnější strany bude provedeno těsně proti hnanému dešti a zároveň difuzně otevřeně, z vnitřní strany parotěsně na vyrovnaný a penetrovaný podklad, oboje po celém obvodu otvoru. Prostor mezi rámem a ostěním bude zcela vyplněn PU pěnou. Jiné řešení nebude akceptováno. Koncepti použití parotěsných a difuzně otevřených pásek zvolit s ohledem na specifika předmětné stávající konstrukce a s ohledem k předpokládanému způsobu zapravení.
- Před zednickým zapravením bude zástupcem objednatele přebráno osazení oken a zkontrolována připojovací spára.
- Dodávka včetně vnějšího a vnitřního zednického zapravení a výmalby. V případě balkonových dveří bude korektně zapravena podlaha a vnější povrch parapetu, sporné body a nejasnosti nutno řešit s objednatelem.
- Uživatelům bytů budou rozdány informační letáky o změně užívání bytu – pokyny k větrání místností a ošetřování výplní. Informační letáky budou předány oproti podpisu.
- Vnitřní stávající parapety v barvě rámu s voděodolným povrchem, s přesahem přes povrch stěny pod oknem, aby bylo umožněno proudění teplého vzduchu z otopného tělesa k okenní výplni. Nutno zohlednit různé šířky zdiva (vnitřního parapetu)-dle stávajícího řešení.
- Nutno splnit případné požadavky NPÚ, bude provedena fotodokumentace stávajících prvků a v kopii předána investorovi.
- V průběhu stavby bude pořizována průběžně fotodokumentace.
- Nutno zohlednit přítomnost kouřovodu od případného plynového přímotopu pod oknem s ohledem na případné namáhání výplně.
- Stávající Statika rámu a křídla nutno zohlednit vzhledem k rozměrům otvoru, typu zasklení, a opětovnému osazení
- Nutno sladit kovový povrch lišt, kování, kliček na dřevěných oknech a balkonových dveřích, druh povrchu bude dopřesněn s objednatelem.
- **Konečný způsob opravy výplní otvorů bude před provedením schválen objednatelem a NPÚ!**
- Bude koordinováno s případnými souvisejícími pracemi, především co se týče napojení oplechování parapetu a napojení omítky na rám – bude provedeno dilatačně tak, aby nevznikla prasklina mezi rámem a omítkou ostění (nadpraží).

Hydroizolace

Neřeší se.

Tepelné izolace

Neřeší se.

Kročejová izolace

Neřeší se.

Truhlářské výrobky

Neřeší se.

Klempířské výrobky

Nové bude provedeno oplechování parapetů oken nové oplechování oken bude součástí dodaných prvků ,klempířské prvky z titanzinku.Obnova klempířských prvků bude provedena ve stejném tvarovém řešení dle původního stavu.

Zámečnické výrobky

Neřeší se.

Plastové výrobky

Neřeší se.

Ostatní výrobky

Neřeší se.

Technologické řešení

Přístup na staveniště bude umožněn z ulice Masarykové. Veškerý stavební ruch a stavební práce budou probíhat zejména na ploše rekonstruovaného objektu v majetku investora. Potřebné prostory pro uskladnění materiálů, strojů apod. jsou uvažovány pouze na pozemcích investora. Materiál bude dovezen a odvezen po ulici vedoucí k objektu.

Přístup obyvatel domu bude zajištěn stávajícím vstupem do objektu.

Zařízení staveniště-POV

Příp.zařízení staveniště bude zbudováno na parcelách v majetku investora tak ,aby nebránilo přichozím návštěvníkům v průchodu do objektu Krematoria . oplocení staveniště po dobu rekonstrukce není potřebné. Stávající příjezdová komunikace bude po dobu výstavby zachována, překopy pro inženýrské sítě nebudou potřebné.Pro manipulaci s dovezeným materiálem po chodníku bude také umožněn přístup návštěvníků komerčních prostor i Bytového domu.

Překopy v komunikaci nebudou dělány.

Jakýkoliv zásah nebo zábor komunikací a silničního pozemku bude realizován pouze na základě povolení zvláštního užívání komunikace, o které požádá zhotovitel stavby příslušný silniční správní úřad min. 3 týdny před realizací po předchozím vyjádření Policie ČR – DI a společnosti Brněnské komunikace a.s.

Po ukončení stavebních prací budou všechny dotčené parcely a okolí uvedeno do původního stavu.

Doprava

Přístup na stavební pozemek je zajištěn stávající průjezdnou ulicí Masarykova, přístup na staveniště je možný přes stávající příjezdovou trasu. Zásobení staveniště bude probíhat tak, aby nedocházelo k ohrožování a nadměrnému obtěžování okolí, zvláště hlukem, prachem apod. Při případném znečištění komunikace zajistí investor její očištění – sám, nebo smlouvou s firmou provádějící čištění.

Přísun stavebního materiálu bude prováděn z ulice Masarykova pomocí nákladních automobilů. Tonáž vozidel se předpokládá do 18t (nákladní auto s dodávkou materiálu).

Doprava drobného materiálu proběhne stavebními kolečky, ručně.

Materiál bude transportován ve svislém směru ručně nebo stavebním dopravníkem.

Příp.stavební materiál bude na staveništi částečně uskladněn buď v uzamykatelných přístřešcích nebo bude chráněn uzamykatelným oplocením. Předzásobení bude takového rozsahu jaký dovoluje velikost a rozmístění staveniště, materiál bude průběžně na staveniště navážen nákladními auty.

Stavební práce budou probíhat za plného provozu ulice, proto musí být omezena hlučnost a prašnost prostředí na minimum. To znamená, že zhotovitel bude udržovat příjezdové cesty čisté, popřípadě zajistí kropení proti nadměrné prašnosti, stavební lešení a oplocení kolem objektu bude kryto ochranou tkaninou proti odpadávání předmětů a proti šíření prachu. Všechny plochy budou po ukončení stavebních prací uvedeny do původního stavu.

Ochrana okolí stavby před negativními účinky

- plán organizace výstavby zpracovat tak, aby nedocházelo k zbytečným prodlevám
- zajistit řádné třídění odpadů ze stavebních prací a nakládat s nimi v souladu s legislativou (recyklací do stavebních konstrukcí nebo odvozem na schválenou skládku)
- stavební činnost omezit na denní období
- zásobování stavební dopravou omezit v období dopravních špiček, nepřípustné je provozovat dovoz materiálu v nočních hodinách
- hlučnost použitých strojů a mechanismů nepřekročí stanovenou hodnotu hladiny ekvivalentního hluku (60 dB) dle vládního nařízení č. 148/2006 Sb.
- v průběhu výstavby zajistit dle potřeby kropení prašných ploch a skládek sypkých substrátů, výjezdové komunikace pravidelně čistit a minimalizovat tak sekundární prašnost
- neprovádět manipulace se suchými substráty na volném prostoru
- neprovádět na staveništi spalování stavebních a jiných odpadů
- dočasné shromažďování odpadů kategorie „N“ po dobu výstavby omezit na nezbytnou dobu a shromažďovat je ve speciálních nádobách, kontejnerech a obalech. Veškeré nakládání s odpady, zejména s odpady kategorie „N“, bude probíhat v souladu s požadavky zákona č. 185/2001 Sb., o odpadech a s požadavky vyhlášky č. 383/2001 Sb., o podrobnostech s nakládání s odpady
- bude zabezpečena recyklace využitelných složek odpadů z rekonstrukce
- při rekonstrukci objektu a souvisejících zpevněných ploch je vhodné v maximální míře využít recyklátů stavebních hmot (s příslušnými atesty)
- v prostoru stavby nebudou skladovány látky škodlivé vodám včetně zásob PHM pro stavební mechanismy
- žádné mechanismy nesmějí být v prostoru stavby opravovány nebo čištěny
- Na staveništi nejsou stávající sociální zařízení, ani jiná vhodná v okolí, bude využito přenosných chemických sociálních zařízení. Stravování bude řešeno dle možností stavebníka, lze využít restauraci v přímé blízkosti stavby.
- Celá stavba bude realizována dodavatelsky

Průčelí-výplně otvorů na výšku 1NP a 2NP komerčních prostor bylo již zrekonstruováno-nutno zvážit ošetření –zakrytí proti odpadajícimu materiálu a možnému narušení, či znečištění již zrekonstruovaných prvků průčelí objektu.

Napojení staveniště na síť

Voda: Napojení vody ze stávající vodoměrné šachty

Kanalizace: Napojení kanalizace není nutné, v případě nutnosti či vyžádání-použití přenosných chemických WC

Elektrická energie: Pro napojení lze použít stávající přípojku el. energie stávajícího objektu se samostatným měřením, která zůstane zachována. Je nutné všechny budovy a stacionární stroje uzemnit!

Telefon: veškerý personál je vybaven mobilními telefony.

Práce v nočních hodinách se nepředpokládají. Neuvažuje se s provozem, který by byl předběžně určen k omezenému dočasnému užívání, objekt se bude kolaudovat jako celek.

Bezpečnost práce

- Nutno dodržovat bezpečnostní předpisy a odpovídající nařízení. Veškeré činnosti, které by mohly škodit vlastní osobě nebo spolupracovníkům, je nutno přerušit.
- Nebezpečné práce mohou vykonávat jen spolehlivé a způsobilé osoby. Mladiství mohou takové práce vykonávat jen tehdy, jsou-li pod stálým dozorem dospělých odborníků
- Stroje a přístroje smí obsluhovat a provádět jejich obsluhu a údržbu jen osoby, které jsou s nimi důkladně obeznámeny a jsou oprávněny s nimi pracovat. Přitom musí dbát pokynů z návodu k obsluze.
- Musí být používány ochranné prostředky. Nesmí být svévolně měněny a mohou být používány jen k takovému účelu, k němuž jsou určeny. Chybějící ochranné prostředky a jejich nedostatky je nutno okamžitě hlásit zodpovědným osobám
- Čištění strojů za provozu je zakázáno. Zastavené stroje smí být čištěny teprve tehdy, je-li vyloučeno jejich spuštění nedopatřením
- Pobyt v okruhu nebezpečných strojů není nepovolaným osobám povolen. Zvedáky břemen nesmí být používány pro přepravu osob.
- V blízkosti pohyblivých částí strojů musí pracovníci oblékat přiléhavé oděvy.
- Na staveništi je předepsané nošení ochranné helmy.
- Na staveništi by měla být nošena ochranná obuv. Při pracích, při nichž mohou střepiny, jiskry nebo leptavé kapaliny způsobit poranění očí, je nutno nosit ochranné brýle.
- K ochraně před zdraví škodlivým prachem, plyny nebo párami musí být používána ochrana dýchacího ústrojí.
- Požívání alkoholických nápojů je na stavbě zakázáno. Nutno respektovat zákaz kouření.
- Otvory ve stropích, lešeních a schodištích musí být zakryty a uzavřeny.
- Podlahy, lešení, lávky a schody musí být chráněny před možným zřícením boční ochranou.

Celkové požadavky na stavbu

Stavba musí bezpečně plnit svůj účel. S celkovým provedením stavby musí souhlasit dodavatel, objednatel, i národní památkový ústav příp. OPP jelikož objekt spadá do chráněného území města Brna. Pokud majitel zjistí v průběhu předem smluvené doby užívání nějaké nedostatky, je dodavatel povinen tyto závady odstranit, nebo zajistit odbornou firmu pro jejich odstranění. Po uplynutí této doby dostane majitel předávací protokol a nadále platí jen záruky na zařízení stavby. Podrobnosti budou řešeny ve smlouvě o dílo.

e) tepelně technické vlastnosti stavebních konstrukcí a výplní otvorů

Neřeší se.

f) způsob založení objektu s ohledem na výsledky inženýrského a hydrogeologického průzkumu

Neřeší se.

g) vliv objektu a jeho užívání na životní prostředí na životní prostředí a řešení případných negativních účinků

Jedná se výlučně o **obnovu výplní otvorů** Bytového domu a tedy bez výrazně záporného vlivu na životní prostředí. Úpravy a stavební konstrukce jsou navrženy z běžných materiálů a konstrukcí.

Vzhledem k charakteru objektu a použitých materiálů nedojde ke zhoršení životního prostředí, nevzniknou nová ochranná pásma vyplývající z charakteru stavby a nedá se předpokládat záporný vliv na zdraví osob či na životní prostředí.

h) dopravní řešení

Pozemek Bytového domu je přístupný z ulice Masarykové– stávající řešení se rekonstrukcí nemění.

Normový požadavek na počet parkovacích a odstavných míst se rekonstrukcí nemění.

i) ochrana objektu před škodlivými vlivy vnějšího prostředí

Povodně

Lokalita se nevyskytuje v povodňovém území.

Sesuvy půdy

Objekt se nenachází v lokalitě spadající do této skupiny.

Poddolování

V dané lokalitě a vzhledem k poloze není třeba uvažovat.

Seizmicita

V dané lokalitě a vzhledem k poloze není třeba uvažovat.

Hluk

Rekonstrukce nemění stávající zatížení hlukem.

Ochrana před vniknutím nepovolených osob

Objekt je typově chráněn použitými konstrukcemi a materiály a stávajícím vstupem do objektu.

j) dodržení obecných technických požadavků na výstavbu

Navržené stavební řešení splňuje obecně technické požadavky na výstavbu.

V Brně, 06/2014

Ing.Aleš Drlý

