

**Výměna oken a dveří v objektu Tlapákova 17a
Ostrava-Hrabůvka**

DOKUMENTACE PRO PROVEDENÍ STAVBY

zak.č. 9 – 2 / 17

**TECHNICKÁ ZPRÁVA
KE STAVEBNÍ ČÁSTI**

vypracoval : Jana Kozelková

kontroloval : ing. Ivan Holínka
aut.ing. ČKAI č.1100136

datum : březen 2017

počet listů : 8

- a) účel objektu
- b) zásady architektonického, funkčního, dispozičního a výtvarného řešení a řešení vegetačních úprav okolí objektu, včetně řešení přístupu a užívání objektu osobami s omezenou schopností pohybu a orientace,
- c) kapacity, užitkové plochy, obestavěné prostory, zastavěné plochy, orientace, osvětlení a oslunění
- d) technické a konstrukční řešení objektu, jeho zdůvodnění ve vazbě na užití objektu a jeho požadovanou životnost,
- e) tepelně technické vlastnosti stavebních konstrukcí a výplní otvorů,
- f) způsob založení objektu s ohledem na výsledky inženýrskogeologického a hydrogeologického průzkumu,
- g) vliv objektu a jeho užívání na životní prostředí a řešení případných negativních účinků
- h) dopravní řešení,
- i) ochrana objektu před škodlivými vlivy vnějšího prostředí, protiradonová opatření,
- j) dodržení obecných požadavků na výstavbu

a) ÚČEL OBJEKTU

Jedná se o dvoupodlažní objekt s plochou střechou, nebytového charakteru. Objekt v současné době slouží jako středisko volnočasových aktivit se zaměřením na bojová umění a sebeobranu.

Projekt řeší výměnu výplní otvorů (okna,dveře,mříže) v celém objektu.

b) ZÁSADY ARCHITEKTONICKÉHO, FUNKČNÍHO, DISPOZIČNÍHO A VÝTVARNÉHO ŘEŠENÍ VEGETAČNÍCH ÚPRAV OKOLÍ OBJEKTU, VČETNĚ PŘÍSTUPU A UŽÍVÁNÍ OBJEKTU OSOBAMI S OMEZENOU SCHOPNOSTÍ POHYBU A ORIENTACE

b.1./ Architektonické řešení

Řešený objekt je postaven na přelomu 70-tých a 80-tých let. Jedná se o dvoupodlažní montovanou budovu obdélníkového tvaru s plochou střechou. Přední a zadní fasáda je rozčleněna balkony. Dotčený objekt ještě neprošel razantními stavebními zásahy. Okenní výplně otvorů jsou původní dřevěné zdvojené. Dveře jsou dřevěné s jednoduchým zasklením. Na některých okenních a dveřních otvorech jsou osazeny kovové mříže.

Do architektonického řešení objektu nebude výrazněji zasahováno. Projektová dokumentace řeší výměnu výplní otvorů. Rozměry otvorů jakož i jejich členění zůstane zachováno. Okna budou plastová bílá zasklená izolačním trojsklem, v přízemí s bezpečnostní odolností RC2. Dveře budou hliníkové převážně stejného členění jako původní, hlavní vstupní dveře budou vzhledově sjednoceny. Nebudou již osazeny ocelové mříže.

b.2./Dispoziční řešení

Do stávajícího dispozičního řešení objektu nebude zasahováno. Jedná se o dvoupodlažní objekt s plochou střechou, nebytového charakteru. Objekt v současné době slouží jako středisko volnočasových aktivit se zaměřením na bojová umění a sebeobranu.

V prvním podlaží jsou umístěny dvě malé tělocvičny, se šatnami, spojovací chodbou a wc, dále pak kanceláře pro lektory a denní místnost. Ve 2np je umístěna jedna větší tělocvična se šatnami a hygienickým zařízením. Výškové úrovně jsou překonávány pomocí schodiště. Z tělocvičen v 1np je umožněn východ na terén a ve 2np pak na balkon.

b.3./Přístup a užívání objektu osobami s omezenou schopností pohybu a orientace

Tato projektová dokumentace řeší výměny výplní otvorů. A do stávajícího řešení přístupu nebude zasahováno. Tato problematika se týká pouze vstupních dveří do objektu, tyto budou upraveny pro bezbariérový přístup dle vyhlášky 398/2009. Z vnitřní strany bude osazeno vodorovné madlo-panikové kování. Dveře budou zaskleny až od výšky min.1/3 od podlahy bezpečnostním sklem.

c)KAPACITY, UŽITKOVÉ PLOCHY, OBESTAVĚNÉ PROSTORY, ZASTAVĚNÉ PLOCHY, ORIENTACE, OSVĚTLENÍ A OSLUNĚNÍ

kapacity- zůstanou zachovány původní. Projekt řeší pouze výměnu výplní otvorů.

orientace objektu- Hlavní vstup je orientován na severní-uliční stranu. Dva vedlejší vstupy do objektu jsou ze západní strany. Místnosti s trvalým pobytem osob, jsou orientovány na jižní, severní a západní stranu.

Osvětlení-všechny místnosti s trvalým pobytem osob mají vyhovující denní osvětlení okny. Projekt řeší výměnu výplní otvorů, jejich rozměry zůstanou zachovány.

Oslunění-je dáno stávající orientací objektu.

d)TECHNICKÉ A KONSTRUKČNÍ ŘEŠENÍ OBJEKTU, JEHO ZDŮVODNĚNÍ VE VAZBĚ NA UŽITÍ OBJEKTU A JEHO POŽADOVANOU ŽIVOTNOST

d.1.Popis stávajícího stavu.

Řešený objekt je postaven na přelomu 70-tých a 80-tých let. Jedná se o dvoupodlažní montovanou budovu obdélníkového tvaru s plochou střechou. Přední a zadní fasáda je rozčleněna balkony. Dotčený objekt ještě neprošel razantními stavebními zásahy.

Okenní výplně otvorů jsou původní dřevěné zdvojené s hliníkovými lištami. Jedná se o okna i balkonové okenní sestavy s jednoduchým zasklením. Dveře jsou dřevěné s jednoduchým zasklením. Na okenních a dveřních otvorech jsou osazeny kovové mříže.

V předešlých letech byla vybudována u hlavního vstupu rampa pro bezbariérový přístup do objektu.

Svislou nosnou konstrukci objektu tvoří monolitické betonové stěny v tl.220mm a 270mm, zbytek tvoří desky „Velox“ v tl. 2X35mm. Konstruktivní výška podlaží je 3400mm. Stropní konstrukce je monolitická v tl. 285 mm. Tvoří ji žebírka s osovou vzdáleností 500mm. Stěny jsou většinou z prostého betonu, jen stěnové pilíře a špalety okenních otvorů jsou vyztuženy.

Objekt je založen na poddolovaném území. Základy tvoří žebet.pásky příčně i podélně svázané žebet.táhly.

Vnější povrchová úprava je březolitová omítka, sokl je zakončen fasádním keramickým obkladem.

d.2. Přehled podkladů.

- Objednávka investora-SMO Mob Ostrava-Jih- s určením rozsahu projektových prací.
- Částečná původní dokumentace objektu
- Dokumentace stavebních úprav zpracována v prosinci 2004 fy SPAN
- Byla provedena venkovní vizuální prohlídka objektu .

d.3. Popis úprav

Jedná se o výměnu stávajících výplní otvorů za nové stejných rozměrů s lepšími tepelně izolačními vlastnostmi a práce s tím spojené.

d.4.Technické řešení

Projektová dokumentace řeší tyto požadavky investora:

- d.4.1. Bourací práce
- d.4.2. Výměna výplní otvorů

d.4.1. Bourací práce :

Jedná se o demontáž stávajících dřevěných, zdvojených oken, balkonových dveří a vstupních stěn, oplechování parapetů oken, mříží a vnitřních parapetů oken.

Vnitřní teracové parapetní desky zůstanou zachovány.

d.4.2. Výměna výplní otvorů

Projekt řeší výměnu stávajících dřevěných zdvojených oken, balkonových dveří a vstupních dveří.

Stávající výplně otvorů budou demontovány včetně klempířských výrobků navazujících na tyto výplně. Rovněž budou demontovány stávající vnitřní dřevotřískové desky parapetů. Poté budou osazeny nové výplně otvorů s lepšími tepelně izolačními vlastnostmi. Rozměry otvorů zůstanou zachovány. Okna a balkonové dveře budou plastové, vstupní dveře hliníkové.

Schémata oken s novým dělením a specifikací výrobku jsou popsána ve výkresové části projektové dokumentace.

Specifikace výrobku:

Rám okna: pětikomorový , vyztužený s vysokou rohovou pevností, sklápěcí křídla s úpravou pro mikroventilaci. Barva rámu bílá, celoobvodové kování s úpravou mikroklima, klika bílá

Zasklení: izolační trojsklo F4-12-F4-12-F4. Distanční rámeček-teplý rámeček z tvrdého plastu potažený tenkou nerezovou folií. K výrobkům budou doloženy certifikáty dle DIN EN ISO 9001 a protokoly o zkoušce. Jednotlivé části výrobků budou řádně označeny. Součinitel prostupu tepla pro okna jako celek je $U=1,2W/m^2K$, pro zasklení $U=0,7W/m^2K$.

Vstupní a balkonové dveře budou oboustranně zaskleny bezpečnostním sklem VSG 44.4, bezpečnostní třída P3 .

Bezpečnostní třída pro okenní a balkonové sestavy v přízemí je navržena RC2

U pro vstupní dveře $=1,7W/m^2K$.

Hliníkové výrobky s přerušným tepelným mostem. Povrchová úprava vypalovaný lak. Bližší specifikace viz.tabulky PSV. Hlavní vstupní dveře budou mít přípravu pro napojení na el.zámek a domácí telefon.

Osazení výplní otvorů provést dle ČSN 74 6077,

Po vyrovnání okna, dveří upevnit výrobek do zdiva, např. Pomocí turbošroubů. Montáž jednotlivých výplní otvorů, provede dodavatel, který dává záruku, že výrobek jako celek včetně osazení je staticky dimenzovaný na mechanickou odolnost proti větru. Způsob kotvení je součástí statického výpočtu výrobce. Kotvení musí respektovat typ obvodového zdiva. Po osazení výrobku, provést přípravu pro instalaci expanzní pásky a parotěsné folie, po té očistit zdi přiléhající k rámu okna, navlhčit je vodou a aplikovat PUR pěnu, přebytek pěny odstranit seříznutím. Venkovní spáru mezi omítkou a rámem okna uzavřít expanzní páskou alt. Paropropustnou folií pro exteriér, Tl.expanzní pásky volit dle tl.spáry tak aby páska spáru vyplnila a byla stlačená (expanzní páska nesmí být ve spáře volná). Šířka expanzní pásky musí být větší než její tloušťka. Vnitřní spáru mezi rámem a oknem utěsnit parotěsnou folií. Rám okna bude dotěsněn okenní PUR pěnou, viz. Výkresová část detail.

Osazení výplní otvorů: Předpokládá se, že nové výplně otvorů budou mít užší rám, proto tyto výrobky osadit na původní místo, k vnějšímu líci, tak aby navazovaly na vnější omítku, vzniklou mezeru ve vnitřním ostění, nadpraží a parapet vyspravit cementovou maltou.

Parapetní desky na schodišti teracové zůstanou zachovány a po výměně oken budou osazeny renovační parapetní desky. V místě napojení nové a staré vnitřní omítky malbu oškrábat, propojit výztužnou tkaninou a přestěrkovat starou i novou omítku.

Po osazení oken a balkonových dveří, budou vyspraveny parapety a na ně navazující římsy, cementovou maltou a osazeny vnitřní parapetní desky. Vnější parapety a římsy budou rovněž vyspraveny cementovou maltou a budou oplechovány ve spádu 3°.

Práh balkonových dveří je nutno upravit tak, aby nezatékalo do objektu. Je nutno počítat s úpravou prahové části rámu balkonových dveří, např. rozšiřovacím profilem, tak aby rám dveří byl alespoň 50mm nad úrovní podlahy balkonu nebo venkovní terasy. Ze strany terasy doplnit hydroizolaci. V místě napojení podlahy a rámu balkonových dveří osadit z interiéru, ukončovací-začišťovací lištu.

Hliníkové stěny (dveře) osadit obdobným způsobem, jako plastové výplně otvorů to znamená dle ČSN 74 6077, použít expanzní a parotěsné pásky viz výkresová dokumentace.

U všech balkonových plastových dveří a vstupních hliníkových stěn, použít při osazování v místě prahu ze strany exteriéru hydroizolační pásky, pro utěsnění spáry. Podlahu v místě měněných dveří vyspravit-doplnit v rozsahu dle vybouraného povrchu, předpokládá se pás max. šířky cca 500mm-doplnit podlahovou krytinu v tělocvičnách pvc a na chodbách keramická dlažba a zakončit napojení spáry v interiéru v místě prahu ukončovací lištou.

Pro utěsnění spár mezi rámem výrobku a obvodovou konstrukcí doporučujeme použít expanzní a parotěsné pásky jednoho výrobce a dodržovat tak technologická pravidla zvoleného systému.

Před okna ve 2np osazená v místech nad sníženou střechou, budou osazeny kovové mříže s povrchovou úpravou žárový pozink.

Provést fasádní nátěr vnějších ostění a nadpraží.

Před výrobou jednotlivých výplní otvorů je nutné jednotlivé otvory na stavbě zaměřit

d.4.3. Klempířské práce

Jedná se o provedení klempířských konstrukcí-oplechování parapetů oken,

Materiál : Eloxovaný hliník tl.0,8mm dle ČSN 73 3610- Klempířské práce a dle technologických pravidel pro příslušný materiál.

Před výrobou je nutno jednotlivé rozměry na stavbě zaměřit.

d.4.4. Zámečnické konstrukce

Budou demontovány stávající mříže v přízemí objektu a osazeny nové pouze na oknech ve 2.np, umístěných nad sníženou střechou. Rozsah a kotvení mříží viz výkresová dokumentace. Mříže budou s povrchovou úpravou žárový pozink.

Před výrobou mříží na okna je nutno jednotlivé rozměry na stavbě zaměřit.

d.4.5. Elektroinstalace

Tuto problematiku projekt neřeší, pouze hlavní vstupní dveře musí mít jako součást výrobku zabudovanou přípravu pro budoucí napojení na el.zabezpečení a domácí telefon.

d.4.6. Nátěry a malby

Provést opravný fasádní nátěr vnějších ostění a nadpraží. Barvy sjednotit se stávajícími odstíny fasády. Rovněž provést výmalbu vnitřních obvodových zdí 2x malba vhodným interiérovým nátěrem.

e) TEPELNĚ TECHNICKÉ VLASTNOSTI STAVEBNÍCH KONSTRUKCÍ A VÝPLNÍ OTVORŮ

Projekt řeší výměnu výplní otvorů. Tyto byly navrženy tak ,aby požadované hodnoty byly dle ČSN 73 0540-2/Z1.

Součinitel prostupu tepla pro okna jako celek je $U=1,2\text{W/m}^2\text{K}$, pro zasklení $U=0,7\text{W/m}^2\text{K}$. U pro vstupní dveře $=1,7\text{W/m}^2\text{K}$.

f) ZPŮSOB ZALOŽENÍ OBJEKTU S OHLEDEM NA VÝSLEDKY INŽENÝRSKOGEOLOGICKÉHO A HYDROGEOLOGICKÉHO PRŮZKUMU

Neřeší se.

g) VLIV OBJEKTU A JEHO UŽÍVÁNÍ NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A ŘEŠENÍ PŘÍPADNÝCH NEGATIVNÍCH ÚČINKŮ

Jedná se o výměnu stávajících výplní otvorů, za nové stejných rozměrů s lepšími tepelněizolačními vlastnostmi. Případné vlivy na životní prostředí budou minimalizovány. Objekt je napojen na stávající inženýrské sítě. Z hlediska hluku staveništní dopravy a použití stavebních mechanismů dojde přechodně ke zvýšení hlukové hladiny a prašnosti.

Samotný provoz nepředstavuje žádné riziko pro čistotu ovzduší, ani pro čistotu vod a nemá žádnou hlukovou zátěž.

h) DOPRAVNÍ ŘEŠENÍ

Napojení na dopravní infrastrukturu zůstává původní.

Vnitřní staveništní doprava. Staveništní doprava bude probíhat staveništními výtahy a po schodištích. V místě hlavního vstupu z vnější i vnitřní strany, postavit lešení. Přístupová chodba a pracovní plocha, bude kryta pracovním linem nebo pracovními koberci. V případě poškození zhotovitel provede opravu ve stanoveném termínu a na vlastní náklady.

i) OCHRANA OBJEKTU PŘED ŠKODLIVÝMI VLIVY VNĚJŠÍHO PROSTŘEDÍ, PROTIRADONOVÁ OPATŘENÍ

Tato projektová dokumentace řeší výměnu výplní otvorů. Ochrana před škodlivými vlivy prostředí (radon, spodní voda, poddolování apod.) byla vyřešena v původní PD při výstavbě objektu.

j) DODRŽENÍ OBECNÝCH POŽADAVKŮ NA VÝSTAVBU

Při zpracování projektové dokumentace projektant vycházel ze zákona č.183/2006 Sb- Stavební zákon, Přílohy č.1 k vyhlášce č.499/2006 Sb., vyhlášky č.268/2009 Sb.

Obecně technické požadavky na výstavbu specifikuje vyhl.268/2009 Sb-technické řešení stavby není v rozporu s těmito požadavky.

**Výměna oken a dveří v objektu Tlapákova 17a
Ostrava-Hrabůvka**

DOKUMENTACE PRO PROVEDENÍ STAVBY

zak.č. 9 – 2 / 17

SEZNAM PŘÍLOH

Technická zpráva

Výkresová část

- 101** půdorys 1np bourací práce
- 102** půdorys 2np bourací práce
- 103** řez bourací práce
- 104** pohledy uliční a zadní bourací práce
- 105** pohledy boční bourací práce
- 106** půdorys 1np nový stav
- 107** půdorys 2np nový stav
- 108** pohledy uliční a zadní nový stav
- 109** pohledy boční nový stav
- 110** tabulky plastových výrobků
- 111** tabulky klempířských výrobků
- 112** tabulky hliníkových výrobků
- 113** tabulky zámečnických výrobků
- P1** schéma plastových výrobků
- H1** schéma hliníkových výrobků
- Z1** ocelové mříže
- D1** detail osazení