

Seznam :

PPS-37/13-D.1.1.B-01	1.PP- Bourací práce
PPS-37/13-D.1.1.B-02	1.NP- Bourací práce
PPS-37/13-D.1.1.B-03	2.NP- Bourací práce
PPS-37/13-D.1.1.B-04	3.NP- Bourací práce
PPS-37/13-D.1.1.B-05	4.NP- Bourací práce
PPS-37/13-D.1.1.B-06	5.NP- Bourací práce
PPS-37/13-D.1.1.B-07	6.NP- Bourací práce
PPS-37/13-D.1.1.B-08	Střecha- Bourací práce
PPS-37/13-D.1.1.B-09	Pohled západní- Bourací práce
PPS-37/13-D.1.1.B-010	Pohled severní- Bourací práce
PPS-37/13-D.1.1.B-011	Pohled východní- Bourací práce
PPS-37/13-D.1.1.B-012	Pohled jižní- Bourací práce
PPS-37/13-D.1.1.B-013	1.PP- Nový stav
PPS-37/13-D.1.1.B-014	1.NP- Nový stav
PPS-37/13-D.1.1.B-015	2.NP- Nový stav
PPS-37/13-D.1.1.B-016	3.NP- Nový stav
PPS-37/13-D.1.1.B-017	4.NP- Nový stav
PPS-37/13-D.1.1.B-018	5.NP- Nový stav
PPS-37/13-D.1.1.B-019	6.NP- Nový stav
PPS-37/13-D.1.1.B-020	Střecha- Nový stav
PPS-37/13-D.1.1.B-021	Řez objektem- Nový stav
PPS-37/13-D.1.1.B-022	Pohled západní- Nový stav
PPS-37/13-D.1.1.B-023	Pohled severní- Nový stav
PPS-37/13-D.1.1.B-024	Pohled východní- Nový stav
PPS-37/13-D.1.1.B-025	Pohled jižní- Nový stav
PPS-37/13-D.1.1.B-026	Řez lodžii
PPS-37/13-D.1.1.B-027	Detail A, B, C
PPS-37/13-D.1.1.B-028 - 01-015	Výpis PSV

TECHNICKÁ ZPRÁVA

D.1.1 ARCHITEKTONICKO A STAVEBNÍ ŘEŠENÍ

Investor : Statutární město Ostrava
Prokešovo náměstí 8
729 30, Ostrava

Akce : Rekonstrukce Domova pro seniory Kamenec I

Stupeň : Dokumentace pro provádění stavby
Vypracoval : Ing. Jakub Guňka
Zakázkové číslo : 37/13
Číslo přílohy : 37/13- D-1.1 - 01
Datum : 08/2013

Počet stran : 9

Obsah :

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	3
1.1.5.3.	Základy	3
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	5
1.1.5.10.	Schodiště	6
1.1.5.11.	Výplně otvorů	6
1.1.5.12.	Zateplení fasády	6
1.1.5.13.	Nátěry	6
1.1.5.14.	Podhledy	7
1.1.5.15.	Izolace	7
1.1.5.15.1.	Tepelné izolace	7
1.1.5.15.2.	Hydroizolace	7
1.1.5.15.3.	Protipožární izolace	7
1.1.5.16.	Zpevněné plochy	7
1.1.5.17.	Truhlářské výrobky	7
1.1.5.18.	Zámečnické výrobky	8
1.1.5.19.	Povrchové úpravy	8
1.1.5.19.1.	Omítky vnitřní	8
1.1.5.19.2.	Omítky venkovní	8
1.1.5.19.3.	Obklady vnitřní	8
1.1.5.19.4.	Obklady venkovní	8
1.1.5.20.	Podlahy	8
1.1.6.	Ochrana zdraví a pracovní prostředí	8
1.1.7.	Stavební fyzika- tepelná technika, osvětlení, oslunění, akustika	8
1.1.8.	Požadavky na požární ochranu konstrukcí	9
1.1.9.	Údaje o požadované jakosti navržených materiálů a o požadované jakosti provedení	9
1.1.10.	Stanovení požadovaných kontrol zakrývaných konstrukcí a případných kontrolních měření a zkoušek, pokud jsou požadovány	9
1.1.11.	Závěr	9

1. Architektonicko-stavební řešení

1.1.1. Účel objektu

Řešený objekt je v současné době využíván jako domov pro seniory. Stavebními úpravami dojde ke zvýšení standartu pro bydlení a zlepšení tepelné pohody v řešeném objektu.

1.1.2. Kapacitní údaje

Jedná se o zateplení fasády a střešní konstrukce. Součástí stavby je rovněž sanace lodžiových dílců a reprofilace atikových stěn. Kapacitní údaje nebudou stavbou dotčeny.

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

Stávající obálka objektu bude zateplena, architektonické pojetí objektu bude ponecháno jako stávající.

Navrhované změny v objektu jsou řešeny pomocí standardních materiálů. Nové podlahové konstrukce budou provedeny ze standardních materiálů. Obklad bude dodán před provedením a odsouhlasen investorem. Barevné řešení dle odsouhlasení investora.

Současná fasáda je zateplena pouze ze severní strany, ostatní plochy nejsou zatepleny. Vstupní poměry budou ponechány jako stávající.

1.1.4. Celkové provozní řešení, technologie výroby

Provozní řešení objektu bude ponecháno. Počet obyvatel v řešené objektu nebude navýšen. Dojde pouze ke zvýšení komfortu obyvatel.

1.1.5. Konstrukční a stavebně technické řešení a technické vlastnosti stavby

1.1.5.1. Bourací práce

Bude provedena vybourání těchto částí stavby za účelem zvýšení komfortu pro bydlení:

- kompletní demontáž prvků v prostoru fasády
- Kompletní demontáž klempířských výrobků
- Kompletní demontáž zateplení severní strany, včetně plastového zakrytí zateplovacího systému
- Provedeno vybourání stávajících podlahových nášlapných konstrukcí stávajících lodžii
- Demontáž zábradlí lodžii
- Demontáž vnějších střešních odvětrávacích komínky
- Oklepání nesoudržných omítek

1.1.5.2. Zemní práce

Zemní práce nebudou prováděny.

1.1.5.3. Základy

Stávající základy budou ponechány.

1.1.5.4. Svislé nosné konstrukce

Stávající svislé budou ponechány v plném rozsahu jako stávající.

1.1.5.5. Vodorovné nosné konstrukce

Vodorovné stropní konstrukce budou ponechány v plném rozsahu stávající beze změn.

1.1.5.6. Svislé nenosné konstrukce

Stávající nenosné konstrukce svislé, jako jsou příčky, budou ponechány jako stávající.

1.1.5.7. Vodorovné nenosné konstrukce

Budou ponechány stávající.

1.1.5.8. Sanace případných drobných statických závad.

Dle předchozích průzkumných a posudkových činností došlo u objektu k poškození a narušení celistvosti a pevnosti prvků obvodového panelového pláště.

Příčina je jednoznačná – jedná se o nízkou kvalitu a odolnost původních panelových prvků obvodového pláště a jeho materiálu – lehčeného betonu.

K poruchám došlo vlivem dlouhodobého působení klimatických vlivů během změn ročních období. U nekvalitních a neodolných betonů jsou tyto vystaveny velkým změnám teplot – tepelná roztažnost materiálů a vlivům proměnlivé vlhkosti od srážek s přímou závislostí na nasákavosti materiálu a zmrazovacích cyklech v zimním období.

Poruchy byly lokalizovány v lici atikových panelů, kde došlo k plošné korozi a degradaci betonu. Druhý typ zásadních poruch byl lokalizován u balkonových lodžiových příček, kde se projevila podpovrchová koroze stávající výztuže s následným rozpínáním, spolu s postupnou degradací betonu vlivy popsány výše. Čela lodžiových příček jsou narušena v celém obvodovém plášti a tím je ovlivněna kvalita a kondice celých panelových prvků příček, protože se jedná o montovanou panelovou stavbu ze samonosných jednotlivých dílců. Zde nesmí být ohrožena kvalita žádného z jednotlivých prvků, protože systém je konstruován a stabilní pouze když jsou stabilní a funkční všechny jeho části.

Sanace atikových panelových dílců

Pro dosažení minimální potřebné kvality a stability panelových atikových dílců je nutné tyto plošně zrevidovat z hlediska soudržnosti a pevnosti betonu a povrchových vrstev betonu.

Bude provedeno mechanické osekání a očištění nejlépe broušením povrchu panelů.

Následně bude důsledně provedena kvalitní reprofilace pomocí neprofilačních hmot a malt (např. KEMA) v posloupnosti adhezní můstek, hrubá reprofilace, jemná reprofilace a závěrem plošná hydrofobní penetrace .

Statická sanace lodžiových dělicích příček

Čela panelů budou zesílena dodatečnou helikální výztuží ve dvou četnostech dle rozsahu porušení.

Výrazně a více narušené panely budou v čelech vyztuženy kotvami ve svislé rozteči 250 mm. Kotvy budou z výztuže Kompakt VAH 8, jednotl.rozvinuté dl. 600+150+600 mm = 1350 mm.

Ostatní všechny dělicí lodžiové panely budou v čelech vyztuženy kotvami ve svislé rozteči 500 mm. Kotvy budou z výztuže Kompakt VAH 8, jednotl.rozvinuté dl. 400+150+400 mm = 950 mm.

Kotvy budou vlepeny do drážek 15/15 mm frézovaných pod líc panelů tak ,aby nebyla přeříznuta případná stávající výztuž. Do drážek po vyčištění bude výztuže vlepena aplikační pistolí do kotevní polymercemetnové malty Kompakt MPC 55.

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

Bude provedena kompletní demontáž střešních klempířských prvků. Dále budou demontovány větrací hlavice zdravotnického zařízení. Provedeno kompletní očištění střešní konstrukce, položení tepelné izolace pěnový polystyrén stabilizovaný tl. 180mm, kotvení provedeno dle technického listu výrobce. Jako povrchová úprava bude provedena hydroizolační fólie z měkčeného PVC tl. 1,5mm. Nově budou osazeny větrací hlavice zdravotnické, nové ventilační mřížky. Dále bude provedeno kompletní nové oplechování, vše dle technického listu výrobce.

V souvislosti se stavební opravou objektu DD Kamenec, která zahrnuje hlavně zateplení obvodových zdí je třeba po dokončení těchto stavebních prací uvést hromosvodnou instalaci do původního a funkčního stavu. Nejedná se proto o rekonstrukci hromosvodné instalace, předpokládá se pouze v nezbytně nutném rozsahu oprava nebo výměna těch prvků svodů, které se při stavebních pracích poškodí, případně již byly předtím zkorodovány, deformovány nebo z jiných důvodů vyžadovaly opravu. Přitom se předpokládá, že stávající jímací soustava byla pravidelně podrobována periodickým revizím, a tudíž byla před započítím stavebních prací plně funkční ve smyslu platných předpisů. Uzemňovací soustava na uvedeném objektu zůstane původní, přičemž i zde se předpokládá, že tato byla pravidelně podrobována periodickým revizím, a tudíž byly před započítím stavebních prací plně funkční ve smyslu platných předpisů.

Rozměry, jakož i technické parametry objektu jsou uvedeny ve zpracovaném stavebním projektu

Stávající jímací soustava, svody i uzemňovací soustava byly projektovány a realizovány dle tehdy platné normy ČSN 34 1390 a pro řešených opravách musí být opět uvedeny do souladu s touto citovanou normou.

Jímací soustava je tvořena vodičem FeZn $\Phi 8$ mm vesměs na podpěrách pro ploché střechy, případně na podpěrách pro oplechované atiky. V souvislosti se zateplením objektu bude nutno případně zkorodované části jímací soustavy vyměnit. Na jímací soustavu je třeba připojit stožár anténní soustavy, všechny kovové konstrukce na střeše, a také všechny vyčnívající vyústění vzduchotechnických a jiných potrubí nad výškovou úroveň střechy. U těchto potrubí se pak jejich spodní části v budově napojí na soustavu hlavního pospojování domu (pokud hlavní pospojování není v domě dosud realizováno, pak se toto napojení provede na uzemnění domu). Případné problémy je v této souvislosti nutno vyřešit na místě stavby.

Svody budou dle technického stavu materiálu použity stávající, a to v místech svodů původních, kde budou napojeny na stávající uzemňovací soustavu domu. V případě nutnosti budou tyto svody vyměněny za nové. Protože se provádí také zateplení všech obvodových stěn domu, je třeba pro upevnění svodových vodičů použít podpěry v atypickém provedení s prodlouženým vrutem pro upevnění do hmoždinek (podpěry PV17 o délce 20 cm s navařeným vrutem o délce 6 cm).

Ke svodům se také napojí kovové konstrukce, případně požární žebříky a další ocelové konstrukce. Zemní odpor každého svodu od jímací hromosvodné instalace nemá přesáhnout hodnotu 10 Ω . Dle potřeby je nutno uzemnit také el. přípojkovou skříň na objektu DD.

Na celou hromosvodnou instalaci a uzemňovací soustavu objektu je nutno po provedené opravě provést výchozí revizi. Náš projekt vychází z předpokladu, že stávající uzemnění je v dobrém technickém a funkčním stavu. V případě, že tomu tak není, je nutno provést potřebnou opravu mimo rámec tohoto projektu.

Ve specifikaci je uvedeno s určitou rezervou předpokládané množství materiálu, sloužící k provedení výše popsaných úprav hromosvodné soustavy.

1.1.5.10. Schodiště

Ponecháno beze změn.

1.1.5.11. Výplně otvorů

Stávající okenní výplně budou ponechány jako stávající.

1.1.5.12. Zateplení fasády

Objekt není v současné době zateplen

Obvodové stěny budovy budou opatřeny kontaktním zateplovacím systémem se zvýšenou pružností a odolností proti rázu. Zdivo obvodového pláště bude zatepleno z minerální vlny tl. 150 mm. Ostění, nadpraží a parapety otvorů budou opatřeny deskami z minerální vlny tl. 40 mm. Celá fasáda bude opatřena tenkovrstvou probarvenou omítkou. 0,3 m nad terénem a po úroveň terénu bude pro zateplení použit extrudovaný nenasákavý polystyren. Při provádění kontaktního zateplovacího systému budou dodrženy všechny technologické zásady a zateplení bude provedeno včetně veškerých osazovacích profilů a ostatních komponentů.

Zateplovací systém bude proveden dle technického listu použitého systému.

Tloušťky tepelné izolace:

obvodové stěny	... 150 mm dle výkresové dok.
Soklová část	... 100 mm
ostění a nadpraží	... 40 mm
střecha	... 180 mm

Pro zateplení musí být použit certifikovaný systém.

Skladba zateplovacího systému:

- vyspravení nerovnosti povrchu
- lepidlo na polystyrén
- tepelně izolační desky EPS
- výztužná síťka
- armovací hmota, základová vrstva
- penetrační nátěr
- tenkovrstvá probarvená omítka.

1.1.5.13. Nátěry

Omítky budou opatřeny malbou v bílém odstínu. Přestukování a nový nátěr v barvě bílé.

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:

- Vnitřní nátěr	RAL 9010
-----------------	----------

- Klempířské prvky	RAL 7000
- Zámečnické prvky	RAL 7000

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

Podhledy nejsou součástí řešení. Dochází pouze k zateplení obvodového pláště.

1.1.5.15. Izolace

1.1.5.15.1. Tepelné izolace

Obvodový plášť budovy bude zateplen kontaktním systémem s tepelnou izolací z desek minerální vlny a stabilizovaného, extrudovaného pěnového polystyrénu s armovanou tenkovrstvou omítkou probarvenou. Zateplovací systém bude proveden dle technického listu a technologického předpisu použitého systému.

Po obvodu objektu bude základový pas izolován vrstvou extrudovaného polystyrénu v tl. 100 mm (pevnost v tlaku min. 0,18 MPa při 2% deformaci). Obvodové zdivo bude izolováno po úroveň terénu. Nad úroveň terénu 300mm bude použit extrudovaný polystyrén tl. 100mm. Zbývající soklová část bude provedena z minerální vlny a to do výšky dle stávající soklové části

1.1.5.15.2. Hydroizolace

V prostoru koupelny a WC bude v plném rozsahu pod dlažbou a obkladem provedena hydroizolační stěrka

1.1.5.15.3. Protipožární izolace

Nejsou navrhovány. Je dán důraz na obálku objektu. V prostoru zateplení fasády se bude provádět zateplení pouze z materiálu minerální vlna.

1.1.5.16. Zpevněné plochy

Budou ponechány jako stávající. Stavební úpravy budou probíhat pouze v prostorách nad terénem.

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

Zámečnické konstrukce jsou podrobně specifikovány v samostatné části projektové dokumentace.

Před dodávkou zámečnických výrobků je nutno provést zaměření na stavbě.

1.1.5.19. Povrchové úpravy

Vnitřní omítky budou v plném rozsahu zachovány jako stávající..

Bude provedeno nové vnější zateplení obálky budovy a nové povrchové úpravy

1.1.5.19.1. Omítky vnitřní

Nejsou předmětem řešení.

1.1.5.19.2. Omítky venkovní

Dle výběru investora. Omítka vnější silikonová, zrnitost 2mm.

1.1.5.19.3. Obklady vnitřní

Stávající, beze změn. Budou zachovány stávající.

1.1.5.19.4. Obklady venkovní

Nejsou navrhovány.

1.1.5.20. Podlahy

Podlahy budou splňovat požadavky ČSN 74 4505

U lodžii bude po osazení nosných kotevních prvků zábradlí dobetonována část spádové vrstvy s následným vyrovnaním celé spádové vrstvy stěrkou. Poté se osadí okapní plech, provede se stěrková hydroizolace vč. bandáže u napojení svislých stěn a oplechování. Jako nášlapná vrstva bude položena slinutá keramická dlažba vč. soklíku. Na opravenou nosnou část čelního plechu se přivaří nové zábradlí. Na závěr se provede začištění a nátěr čelního plechu a zámečnických prvků loggií.

Poznámka : Vodorovné konstrukce lodžii budou realizovány až po zateplení svislých panelů (svislé zateplení proběhne až k očištěnému panelu lodžii).

1.1.6. Ochrana zdraví a pracovní prostředí

Dodavatelská firma na své náklady zpracuje plán BOZP.

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

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

Stávající obálka je nezateplená. Nově navrhovaný stav je proveden jako zateplený.

Osvětlení bude ponecháno jako stávající.

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

Objekt bude kompletně zateplen minerální vlnou!!!

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.

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

Bude provedena kontrola před provedením betonové mazaniny a provedení hydroizolačních pásů a stěrek. Požadavky na další kontroly budou stanoveny dle požadavků technického dozoru investora.

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.
- měny.