



SEZNAM PŘÍLOH:

- D.1.1.AR.1 SEZNAM PŘÍLOH + TECHNICKÁ ZPRÁVA
 D.1.1.AR.2 TEPELNÁ TECHNIKA
 D.1.1.AR.3 PŮDORYS 1.PP – TECHNICKÉ PODLAŽÍ
 – STÁVAJÍCÍ STAV + BOURACÍ PRÁCE, M: 1: 100
 D.1.1.AR.4 PŮDORYS OBVODOVÉHO PLÁŠTĚ 2.–7.NP
 – STÁVAJÍCÍ STAV + BOURACÍ PRÁCE, M: 1: 100
 D.1.1.AR.5 POHLED OD VÝCHODU, ZÁPADU–STÁVAJÍCÍ STAV+BOURACÍ PRÁCE, M: 1: 100
 D.1.1.AR.6 POHLED OD SEVERU – STÁVAJÍCÍ STAV + BOURACÍ PRÁCE, M: 1: 100
 D.1.1.AR.7 POHLED OD JIHU – STÁVAJÍCÍ STAV + BOURACÍ PRÁCE, M: 1: 100
 D.1.1.AR.8 SVISLÝ ŘEZ MARKÝZOU NAD VSTUPEM – STÁVAJÍCÍ STAV
 + BOURACÍ PRÁCE, M: 1: 10
 D.1.1.AR.9 PŮDORYS 1.PP – TECHNICKÉ PODLAŽÍ – NOVÝ STAV, M: 1: 100
 D.1.1.AR.10 PŮDORYS OBVODOVÉHO PLÁŠTĚ 2.NP–7.NP – NOVÝ STAV, M: 1: 100
 D.1.1.AR.11 POHLED OD VÝCHODU, ZÁPADU – NOVÝ STAV, M: 1: 100
 D.1.1.AR.12 POHLED OD SEVERU – NOVÝ STAV, M: 1: 100
 D.1.1.AR.13 POHLED OD JIHU – NOVÝ STAV, M: 1: 100
 D.1.1.AR.14 SVISLÝ ŘEZ MARKÝZOU NAD VSTUPEM – NOVÝ STAV, M: 1: 10
 D.1.1.AR.15 BAREVNÉ ŘEŠENÍ, M: 1: 250
 D.1.1.AR.16 VÝPIS VÝROBKŮ
 D.1.1.AR.17 DETAILS



ČÁST DOKUMENTACE	STAVEBNĚ TECHNICKÉ ŘEŠENÍ		
ZODPOVĚDNÝ PROJEKTANT	Ing. Miloš Pařízek		
VYPRACOVAL	Ing. Marcela Fejková		

HLAVNÍ PROJEKTANT	HMPtop s.r.o., Jižní 870, 500 03 Hradec Králové	 JIŽNÍ 870, 500 03 HRADEC KRÁLOVÉ e-mail: parizek@hmp.top.cz, TEL: 603570332	
VEDOUČÍ PROJEKTANT	Ing. Miloš Pařízek		
MÍSTO STAVBY	Ohrazenická 159–163, 530 09 Pardubice		
OBJEDNATEL PD	Statutární město Pardubice zastoupené RFP, a.s.		
<div>Sanace a stavební úpravy bytového domu Ohrazenická č.p.159–163, Polabiny, 530 09 Pardubice</div>		číslo zakázky	HMP2013– 15– 300
		stupeň PD	DOKUMENTACE PRO PROVEDENÍ STAVBY
		datum	06/2013
		měřítko	1 : 100
SEZNAM PŘÍLOH + TECHNICKÁ ZPRÁVA		označení přílohy	D.1.1.AR.1

TECHNICKÁ ZPRÁVA

OBSAH:

1	ÚVODNÍ INFORMACE	2
1.1	Účel projektu.....	2
1.2	Projekční podklady.....	2
1.3	Použitá odborná literatura, ČSN a předpisy.....	2
1.4	Údaje o staveništi.....	2
2	STÁVAJÍCÍ STAV	2
2.1	Historie stavby.....	2
2.2	Zhodnocení poskytnutých výchozích podkladů.....	2
2.3	Architektonické a dispoziční řešení	2
2.4	Konstrukční systém, materiálové provedení	3
2.5	Zjištěné závady a poruchy	4
3	NÁVRH STAVEBNÍCH ÚPRAV	5
3.1	Souhrn stavebních úprav	5
3.2	Bourací práce.....	5
3.3	Úpravy přilehlého terénu.....	6
3.3.1	Zeleň	6
3.3.2	Okapní chodníček	6
3.4	Úpravy soklu, oprava hydroizolace.....	6
3.5	Úprava lodžii	6
3.6	Úpravy povrchu bez zateplení.....	7
3.7	Sanace a úprava KZS.....	7
3.7.1	Statické posouzení KZS.....	7
3.7.2	Příprava podkladu	7
3.7.3	Rozsah provádění sanace a úpravy zateplovacího systému	8
3.7.4	Postup sanace a úpravy kontaktního zateplovacího systému.....	8
3.7.5	Zateplovací systém z EPS PERIMETR – v místě soklu a hlavních vstupů	9
3.7.6	Zesílená armovací vrstva	10
3.7.7	Sanace zateplovacího systému v místě možného odstřihu vody – parapetní panel nad konstrukcí markýzy	10
3.7.8	Požadavky na provádění ETICS.....	10
3.8	Zateplení stropní konstrukce 1.NP	11
3.9	Úpravy u vstupů do objektu.....	12
3.9.1	Podesty, rampy a opěrných zdí vedlejších vstupů	12
3.9.2	Úprava markýz hlavních vstupů.....	13
3.10	Výrobky PSV.....	13
3.10.1	Plastové výplně otvorů - okna, francouzská okna, lodžiové dveře.....	13
3.10.2	Výplně otvorů - vstupní prosklené stěny v plášti 1.NP a dveře vedlejších vstupů	14
3.10.3	Zámečnické výrobky	14
3.10.4	Klempířské výrobky	15
3.10.5	Odvětrání spížních skříní	15
3.10.6	Zvonková tabla, poštovní schránky	15
3.11	Úpravy povrchů	15
3.11.1	Venkovní omítky.....	15
3.11.2	Vnitřní omítky.....	16
3.11.3	Nátěry	16
3.11.4	Žárové zinkování	16
3.12	Ostatní práce	16
4	VŠEOBECNÉ POŽADAVKY A UPOZORNĚNÍ	17
4.1	Postup stavebních prací	17
4.2	Použité materiály.....	17
4.3	Hygienické požadavky.....	17
4.4	Nakládání s odpady.....	17
4.5	Ochrana zdraví při práci	17
4.6	Provozní opatření a údržba.....	18
4.7	Výrobní dokumentace.....	19

1 ÚVODNÍ INFORMACE

1.1 Účel projektu

Tato projektová dokumentace řeší regeneraci již zatepleného panelového bytového domu č.p. 159-163 situovaného ulici Ohrazenická v severní části obce Pardubice (Pardubický kraj). Objekt se nachází v městské části Polabiny v místní sídlištní zástavbě panelových domů. Regenerace spočívá v rekonstrukci, sanaci a úpravě zateplovacího systému obvodového pláště stávajícího bytového domu, včetně výměny výplní otvorů.

1.2 Projekční podklady

- [1] Konzultace s investorem před započítáním a v průběhu projektových prací
- [2] Fotodokumentace stávajícího stavu (*HMP top s.r.o., 12/2010*)
- [3] Digitálně zpracované vynesení stavu dle dochované dokumentace + doměření a zanesení odchylek oproti realizaci (*HMP top s.r.o., 12/2010*)
- [4] Dochovaná projektová dokumentace „Bytový objekt, Ohrazenická č.p. 159-163, Pardubice“ z prosince roku 1997 (*zpracovatelem projektu byla Expertní a projektová kancelář – stavební izolace a stavební fyzika, Eliášova 20, Praha 6*)
- [5] Software Teplo pro Windows verze 2010 (*Svoboda software 2010*)
- [6] ČSN 73 0540-2 Tepelná ochrana budov – Část 2: Požadavky (*04/2007*)
- [7] ČSN 73 0540-3 Tepelná ochrana budov – Část 3: Návrhové hodnoty veličin (*11/2005*)

1.3 Použitá odborná literatura, ČSN a předpisy

Stavební úpravy jsou navrženy v souladu s platnými normami ČSN a předpisy, především s vyhl. 268/2009 Sb., o obecných technických požadavcích na výstavbu, a ČSN 73 0540-2 Tepelná ochrana budov – Část 2: Požadavky (*04/2007*).

1.4 Údaje o staveništi

Staveniště se nachází v zastavěném území obce v katastrálním území Pardubice 717657 na stavebních parcelách st. 5318, 5319, 5320, 5321, 5322, které leží v městské části Polabiny 410632. Na těchto pozemcích je umístěn stávající objekt č.p. 159-163 (č.p. 159 = st.5322, č.p. 160 = st. 5321, č.p. 161 =st. 5320, č.p. 162 =st. 5319, č.p. 163 =st.5318), který je rozdělen na 5 samostatných bytových sekcí a zároveň na 2 samostatné dilatační celky, jeden dilatační celek je ze tří sekcí a jeden dilatační celek je ze dvou sekcí. Ostatní okolní pozemky slouží pro veřejnost jako komunikace pro pěší nebo zeleň. V těsné blízkosti stavby se nenachází vzrostlá zeleň.

2 STÁVAJÍCÍ STAV

2.1 Historie stavby

Bytový dům je stávající objekt postavený v 60-70 letech, podle projektové dokumentace původního typového podkladu HK60. Objekt od počátku až doposud slouží původnímu navrženému účelu, pro bydlení.

2.2 Zhodnocení poskytnutých výchozích podkladů

Objednatel byl poskytnuta poslední dochovaná dokumentace, která byla použita jako podklad pro zpracování této projektové dokumentace.

Při prohlídce objektu provedené v období 04/2010 bylo zjištěno, že objekt svým provedením odpovídá původnímu projektovému řešení. V obvodovém plášti došlo v minulosti k rekonstrukci střechy a k částečné výměně oken bytových jednotek. Vnitřní dispozice nebyly podrobně ověřovány vzhledem k tomu, že předmětem stavebních úprav je obvodový plášť budovy, proto nebylo dispoziční řešení v půdoryse typického podlaží rozkresleno.

2.3 Architektonické a dispoziční řešení

Bytový dům byl postaven cca v 60-70 letech v panelové technologii konstrukčního systému HK60. V roce 1997 byla zpracována na tento objekt projektová dokumentace na sanaci domu z hlediska vad panelové výstavby. Posléze byly navrhované stavební práce realizovány, tzn. v rámci provedených stavebních prací, byl proveden kontaktní zateplovací systém na obvodovém plášti (mimo sokl objektu), v rámci provádění

kontaktního zateplovacího systému bylo provedeno snesení štítových plynosilikátových přílozek, dále byla provedena rekonstrukce střešního pláště včetně zateplení, konstrukce lodžii byly sanovány a rekonstruovány, zároveň byly demontovány balkónové konstrukce, pravděpodobně z důvodu špatného stavu balkónových konstrukcí a ekonomické náročnosti na jejich opravu, zároveň z důvodu demontáže balkónových konstrukcí byly namontovány ochranná zábradlí v místě balkónových dveří. Objekt je samostatně stojící dům půdorysně tvořený hlavní obdélníkovou hmotou a doplněný konstrukcemi vedlejších vstupů na jižním průčelí. Objekt je rozdělen na 5 samostatných bytových sekcí a zároveň na 2 samostatné dilatační celky – první dilatační celek obsahuje 3 sekce (vchody) a druhý dilatační celek obsahuje 2 sekce. Podlaha 1.PP je zapuštěna pod úroveň přilehlého terénu.

Hlavní vstup do objektu je vždy do úrovně mezipodesty schodiště 1.PP na severním průčelí. Hlavní vstup do každé z jednotlivých sekcí objektu je umožněn přímo z terénu. Přístup do jednotlivých podlaží je umožněn po dvouramenném schodišti, objekt je vybaven výtahem. Každá sekce má vlastní schodiště a č.p.. Konstrukci opěrné zdi a rampy je u první a poslední sekce na jižním průčelí vytvořen prostor pro vedlejší vstupy přímo na úroveň 1.PP, do prostorů koláren.

Zastřešení objektu je řešeno jako plochá jednoplášťová nepochozí konstrukce. Střešní krytina je živičná.

1.PP slouží jako technické podlaží objektu, nachází se zde sklepní kóje pro jednotlivé bytové jednotky, kolárny, sušárny a technické zázemí pro objekt. Ve 1.-7.NP jsou bytové jednotky.

Celý dům č.p.159-163 osahuje 105 bytových jednotek.

2.4 Konstrukční systém, materiálové provedení

Objekt byl postaven ve stavební soustavě konstrukčního systému HK60. Systém je charakteristický příčnými nosnými stěnami z betonových dutinových panelů tl. 250mm v osové vzdálenosti 6,25m a 3,25m. Vodorovné nosné konstrukce jsou provedeny ze stropních železobetonových dutinových panelů tl. 250mm. Obvodový plášť je na podélných průčelích domu tvořen pásovými parapetními panely tl.200mm, uloženými na ocelové konzoly a meziokenních zděných vložek sendvičové konstrukce tl. 130mm. Štítové stěny tvoří vlastní nosná stěna tl.150mm a samonosné obkladové sendvičové panely skladebné šířky 5000mm a tl.150mm, panely jsou v úrovni věnců stropní konstrukce kotveny k nosné konstrukci. Konstrukční výška panelové soustavy je 2850mm.

Z dochované projektové dokumentace „Projekt sanace panelového domu v Pardubicích, Ohrazenická 159-163“ je patrné že meziokenní vložky byly navrhovány přezdíť příčkovým zdivem a vyrovnat tl. s parapetním panelem zateplením tl.80mm, tato úprava nebyla na stavbě ověřena, nebyly prováděny destrukční sondy.

Obvodový plášť je od úrovně soklu (nadpraží oken v 1.pp) po úroveň střechy opatřen kontaktním zateplovacím systémem s izolantem tl.80(štíty), 60, 40mm.

Stěny

Skladba obvodových stěn vychází z typové panelové výstavby – systém HK60 a z dochované dokumentace. Na objektu jsou použity následující typy obvodových stěnových konstrukcí:

Parapetní panely – 200mm:

- 25mm železobetonová moniérka
- 150mm plynosilikátové tvárnice 600kg/m³
- 25mm železobetonová moniérka (vnitřní líc)

Na tento panel byl proveden KZS dle dochované projektové dokumentace s izolantem tl.60mm (pěnový polystyrén, izolace z minerálních vláken)

Štítové stěny – 250mm:

- 250mm příčná nosná železobetonová dutinová stěna (vnitřní líc)

Na tento panel byl proveden KZS dle dochované projektové dokumentace s izolantem tl.80mm (pěnový polystyrén)

Vnitřní dělicí konstrukce jsou zděné z cihelných dutinových příčkovek 40/20/4 oboustranně omítnutý, tl. 60mm.

Stropy

Vodorovnou nosnou konstrukci tvoří stropní železobetonové dutinové panely tl. 250mm.

Konstrukce podlahy bytů nad nevytápěnými prostory je provedena jako plovoucí na tepelné izolaci z pěnového polystyrenu tl.20mm. Celková tloušťka podlahové konstrukce je 50mm. Podlahová konstrukce nebyla ověřena přímo na stavě, v rámci prováděných projekčních prací nebyly prováděny destrukční sondy.

Střecha

Původní střecha byla provedena jako plochá jednoplášťová ve skladbě (od interiéru):

- 250mm železobetonová stropní konstrukce
- 100-180mm škvárový násyp ve spádu se sítí propojených provětrávacích kanálků z dutých cihel naplocho kladených v místech, kde je tloušťka násypu větší než 80mm
- 150mm plynosilikátové tvárnice 500kg/m³
- hydroizolační souvrství

V rámci provádění kontaktního zateplovacího systému bylo provedeno zateplení střešního pláště (tepelná izolace z minerálních vláken) s provedením nového hydroizolačního souvrství pomocí živichných modifikovaných pásů. V rozsahu navrhovaných prací nejsou zásahy do konstrukcí střešního pláště.

Výplně otvorů

V objektu jsou použity typizované okna a balkónové dveře pro panelovou výstavbu v provedení dřevěná zdvojená, křídla jednoduše zasklená, osazená do typových osazovacích ocelových rámu.

V technickém podlaží jsou použita okna v kovových rámech, jednoduše zasklená drátosklem.

Vstupní stěny do objektu jsou původní dřevěné konstrukce jednoduše prosklené.

Technický stav výplní otvorů odpovídá stáří objektu a pravidelné údržbě – prohlédnuté výplně jsou lokálně poškozené, zohýbané jsou některé okapní plechy na okenních křídlech.

V současné době byly zmapovány z vně objektu výplně otvorů, které byly již vyměněny za výplně z plastových profilů. V době zpracování P.D. nebyly zpřístupněny všechny bytové jednotky, proto proběhlo zmapování vyměněných výplní za plastové pouze zvenčí objektu, z tohoto důvodu je nutné před započatím stavebních prací ověřit přesný počet a polohy již vyměněných výplní otvorů z plastových profilů.

Lodžie vytváří normální parapetní panel a vstupní panel. Od schodišťového prostoru je lodžie oddělena stěnou s okny. Lodžie je dělena na dvě části mezilodžiovou stěnou (ocelová konstrukce s výplní z drátoskla), z nichž každá je přístupná vždy z přilehlého bytu. Zábradlí lodžie je tvořeno parapetním panelem, který je na horní hraně oplechovaný. Odvodnění lodžii je vyvedeno před fasádu.

Konstrukce markýzy je tvořena ze železobetonové desky se spádovou vrstvou a oplechováním z pozink. plechu opatřeného nátěrem

Zábradlí balkónových dveří (francouzské okno) je tvořeno ocelovou pásovinou s výplní z plnostěnné tyčoviny kruhového průřezu a madlem z ocelové trubky.

Klempířské výrobky jsou provedeny z ocelového pozinkovaného plechu tl. 0,6 mm s vrchním ochranným nátěrem.

2.5 Zjištěné závady a poruchy

Při prohlídce stavby byly zjištěny tyto závady a poruchy:

Obvodový plášť:

- na stávajícím zateplovacím systému jsou patrné menší poruchy (drobné trhliny, menší vyklované díry od ptáků). Na severním průčelí je patrné biologické poškození povrchové úpravy KZS, výskyt řas – rozsah je patrný z výkresu stávajícího stavu – výkres č. F.1.1.6
- povrchová úprava soklové části poškozena
- na jižním průčelí absence okapového chodníku – zatravněná plocha až k objektu

Lodžie:

- odžilé oplechování parapetního panelu

Výplně otvorů:

- dřevěné výplně otvorů (okna bytů) - $U=2,40 \text{ W/m}^2\text{K}$ – požadavek/doporučení normy 2007 - $1,70/1,20 \text{ W/m}^2\text{K}$
- kovové výplně otvorů (sklepní okna, výlezy na střechu) - $U=5,65 \text{ W/m}^2\text{K}$ – požadavek/doporučení normy 2007 - $3,50/2,30 \text{ W/m}^2\text{K}$
- vstupní prosklené stěny vykazují netěsnosti
- stav výplní otvorů a jejich zabudování odpovídá stáří – ze strany interiéru patrné stopy zatékání
- v místě oken do 1.pp minimální výška parapetu ze strany exteriéru

3 NÁVRH STAVEBNÍCH ÚPRAV

3.1 Souhrn stavebních úprav

Stavební úpravy jsou navrženy v rozsahu sanace a úpravy kontaktního zateplovacího systému na obvodovém plášti objektu v závislosti na výměně výplní otvorů, provedení kontaktního zateplovacího systému v místě soklu, zateplení stropu nad 1.pp, sanace kontaktního zateplovacího systému na obvodovém plášti. Úpravy budou doplněny o ostatní nezbytné stavební práce podmiňující správné provedení rekonstrukce obvodového pláště opatřeného kontaktním zateplovacím systémem a následnou funkci konstrukcí.

Stavební úpravy budovy zahrnují sanaci kontaktního zateplovacího systému, výměnu původních výplní otvorů v obvodovém plášti, zateplení obvodového pláště budovy v úrovni 1.pp, zateplení stropu 1.pp (technické podlaží), výměnu zábradlí v místě balkónových dveří – francouzských oken, provedení regenerace konstrukcí vedlejších vstupů, provedení úpravy markýz nad hlavními vstupy a provedení nových klempířských výrobků. Kolem objektu bude upraven částečně stávající (severní průčelí) a částečně nový (jižní průčelí) okapní chodníček.

Vzhled stávající budovy nebude výrazně měněn a barevné řešení bude provedeno v souladu se stávajícím barevným řešením.

Po dobu provádění stavebních prací bude objekt užíván, proto je nezbytné zajistit, aby nedocházelo k nadměrnému pronikání hluku a prachu do užívaných prostor.

Před prováděním stavebních prací budou ověřeny všechny stávající detaily obvodového pláště včetně provedení kontaktního zateplovacího systému (materiál, tl.) a povrchy budou řádně **očištěny a vyspraveny**. Dále je před započítáním prací nutné ověřit únosnost podkladu – tj. v místech která na fasádě vykazují poruchy (trhliny v omítce a armovací ploše) budou provedeny sondy o velikosti cca 700 x 700 mm – vyříznutí KZS vč.stáv.izolace a její odstranění až na původní nosnou konstrukci. Toto opatření zajistí doověření, zda je původní kontaktní zateplovací systém dostatečně lepen a kotven. V rámci stavební přípravy po postavení lešení bude proveden podrobný stavebně technický průzkum stávajícího KZS, na základě kterého bude stanoven konkrétní rozsah sanace KZS, včetně případného dokotvení KZS.

V projektové dokumentaci je uvažován standard materiálů a provedení systému Sto s.r.o.. Variantní řešení jsou možná za předpokladu, že nedojde ke snížení kvality díla a zvýšení jeho ceny, a že budou odsouhlasena generálním projektantem a investorem.

3.2 Bourací práce

Před započítáním bouracích prací musí uživatelé bytových jednotek vlastním nákladem demontovat paraboly satelitních televizních přijímačů včetně jejich kotevních prvků, demontovat konstrukce zasklení lodžií, případně bude domluven postup demontáže s dodavatelem (realizační firmou). Po dobu prováděných sanačních prací na KZS bude dočasně demontován svodový vodič hromosvodu, který bude po ukončení prací znovu namontován, kotvení hromosvodu bude ponecháno, pouze bude nově přetmeleno. Bourací práce budou prováděny s ohledem na konstrukce, které budou ponechány (např. již vyměněné výplně z plastových profilů, mezilodžiové zástěny, oplechování atiky, střešní konstrukce) a které nesmí být stavební činnostmi poškozeny.

Při bouracích a jiných pracích musí být dodrženy veškeré platné předpisy bezpečnosti práce. Před zahájením bouracích prací vypracuje zodpovědný pracovník dodavatelské firmy provádějící dodavatelské práce v rámci výrobní přípravy přesný technologický postup bouracích prací, způsob zabezpečení a ochrany zdraví. Tento podklad bude k dispozici na stavbě po celou dobu provádění stavebních prací.

Jedná se především o tyto práce:

Obvodový plášť:

- demontáž svodového vodiče hromosvodu vedeného po fasádě objektu (po ukončení stavebních prací bude zpětně namontován), kotvení bude ponecháno
- odstranění ocelového zábradlí v místě balkónových dveří (francouzská okna), odříznutí v místě kotvící desky na stěnách včetně odstranění KZS v nutném rozsahu pro demontáž stávajícího kotvení a montáž nového kotvení nové konstrukce zábradlí
- odstranění vstupních prosklených dřevěných vstupních stěn
- odstranění poštovních schránek umístěné v interiéru za vstupním stěnou
- odstranění stávajících původních výplní otvorů v obvodovém plášti 1.PP,1.-7.NP (dřevěná okna + balkónové dveře a lodžiové dveře v bytových podlažích, kovová sklepní okna, dřevěné dveře v obvodovém plášti – vedlejší vstupy). Zároveň s odstraněním výplní otvorů bude odstraněn KZS v místě ostění oken - v dochované dokumentaci bez KZS v nadpraží a parapetu – v době zpracování P.D. nebyly prováděny sondy – před realizací nutné ověřit)

- odstranění klempířských výrobků (oplechování parapetů, plechová krytina vstupních markýz včetně podkladní lepenky, oplechování parapetního panelu v místě lodžie)
- odstranění části KZS z důvodu výměny výplní otvorů, zábradlí a dilatační lišty – rozsah viz. výkresová část P.D.
- demontáž stávající krycí dilatační lišty (ocelový plech) v místě konstrukční dilatace
- demontáž stávajících věšáků prádla v místě lodžii, po provedení prací na KZS (nová povrchová úprava v místě lodžii), bude provedena zpětná montáž – před prováděním domluvit postup s nájemcem bytové jednotky
- demontáž stávajícího zvonkového tabla u vstupů č.p. 160 (provádět šetrně, při provádění úpravy kontaktního zateplovacího systému v tomto místě, v rámci navrhovaných stavebních prací bude osazeno nové tablo v původních pozicích a budou provedeny nové rozvody SLP)
- demontáž stávajících svítidel v místě lodžii - provádět šetrně, zachovat pro zpětné osazení a napojení (svítidla, nejsou na každé lodžii) – před prováděním informovat nájemníka bytu
- demontáž stávajícího okapního chodníčku v soklové části objektu – severní průčelí, tzn. demontáž betonových dlaždic 500x500x50 mm
- v rámci bouracích prací bude ověřena funkčnost větrací sestavy spízních skříní (přes celou tloušťku obvodového pláště včetně KZS), které budou zachovány

Výkresy stávajícího stavu s vyznačením bouracích prací jsou obsaženy v projektové dokumentaci dílu **D.1.1.**

Bourací práce a celkový postup výstavby je třeba rozdělit do etap tak, aby jejich průběh co nejméně narušil užívání budovy.

3.3 Úpravy přilehlého terénu

3.3.1 Zeleně

Stávající keře situované těsně při obvodovém plášti budou odstraněny pouze v rozsahu nutném pro provedení stavebních prací. Přilehlý zatravněný terén je vhodné při provádění stavebních prací chránit geotextilií. Po ukončení stavebních prací bude okolní terén vyčištěn od zbytků stavební činnosti, oset travním semenem a po vzrůstu bude trávník prvně posečen. V místě odstraněných keřů budou vysazeny nové keřovité dřeviny dle výběru uživatele.

Okapní chodníček

Okapní chodníček z betonových dlaždic bude upraven. Jeho úprava spočívá v demontáži stávajících betonových dlaždic, které budou očištěny tlakovou vodou a vhodně deponovány. Projektant předpokládá odstranění cca 40% původních dlaždic, které jsou odžilé, a jejich náhradu za vhodné nové dlaždice shodných rozměrů. Podkladní lože bude vybráno do hloubky cca 200 mm pod dlaždice a rozšířeno o tl. nového zateplovacího systému (tl. izolantu v místě soklu = 50 mm), který bude zatažen pod úroveň nově upraveného terénu. Po provedení KZS bude nasypáno, vyrovnáno a hutněno nové pískové lože, do něhož budou kladeny původní a nové betonové dlaždice, které budou uloženy ve spádu 5% směrem od objektu. Ve stejném provedení bude nově vybudován okapový chodník na jižním průčelí objektu.

3.4 Úpravy soklu, oprava hydroizolace

Podklad pro nový KZS v soklové části bude očištěn otryskáním tlakovou vodou, vyspraven a vyrovnán vhodným flexibilním hydroizolačním lepidlem.

Izolant z desek EPS Perimetr bude k podkladu plnoplošně lepen vhodnou hydroizolační lepicí stěrkou ve standardním provedení stěrky Sto-Flexyl (+portlandský cement). Po přilepení izolantu a zaschnutí stěrky, bude provedeno utěsnění hydroizolační stěrkou v systémovém provedení ve standardu stěrky Sto-Flexyl (+portlandský cement) s vloženou zesílenou armovací vrstvou ve standardu systémové armovací síťoviny Sto-Panzergerewebe. Jako povrchová úprava v místě soklu bude použita organická kamínková omítka ve standardu provedení Sto-Superlit. Provedení KZS bude provedeno v souladu technickými a technologickými předpisy výrobce kontaktního zateplovacího systému.

KZS na soklové části, bude založen pod přilehlým upraveným terénem, minimálně však pod betonovou dlažbou okapového chodníku.

3.5 Úprava lodžii

V rámci sanace KZS nebude do konstrukcí lodžie zásadně zasahováno, dojde k výměně výplní otvorů (lodžiové dveře, okno na schodiště), výměně oplechování parapetního panelu a na stávajících stěnách bude nově provedena povrchová úprava (bez zateplení). Dle dochovaných dokumentů a dle ověření přímo na stavbě, lze předpokládat, že části lodžiových stěn sousedící s bytovými jednotkami a prostorem výtahu jsou zateplené. Tento stávající stav zůstane zachován.

U lodžiových dveří bude jako krycí prvek ze strany exteriéru osazen nerezový plech tvaru L. Tento profil bude zasunut do okapové drážky na spodním okraji dveřního rámu. Kotvení bude provedeno samořeznými vruty, rovněž do spodního profilu dveří. Dotěsnění k podlahové konstrukci bude zajištěno pomocí PUR tmelu. Ze strany interiéru budou lodžiové dveře zednický začistiťeny a na zakrytí spáry mezi rámem dveří a ostěním otvoru budou použity bílé plastové začistiťující lišty ze systému výrobce dveří.

Oplechování parapetního panelu bude provedeno s úpravou v místě mezilodžiové stěny, která bude ponechána. Protože nebude v rámci prováděných stavebních prací zasahováno do konstrukce podlahy lodžie, nesmí dojít k poškození konstrukce podlahy včetně povrchové úpravy a úpravy soklu vlivem prováděných stavebních prací.

3.6 Úpravy povrchu bez zateplení

Na betonové konstrukci objektu elektrického rozvaděče na východním a západním průčelí (zbytek štítové plynosilikátové příločky) bude provedena pouze povrchová úprava omítkovinou bez vrstvy tepelné izolace. Stejně tak bude provedena pouze povrchová úprava bez tepelné izolace na části lodžiové stěny v místě prostoru schodiště (plocha pod okny). K tomuto řešení v místě lodžií, bylo přistoupeno z důvodu zachování podlahové konstrukce včetně soklové části a z důvodu zachování již minimalizované šířky lodžiového prostoru. Dále bude provedena pouze nová povrchová úprava omítkou bez vrstvy tepelné izolace na stěnách strojoven výtahu (plocha fasády strojovny výtahu cca 30m²), při provádění těchto prací nesmí dojít k poškození střešního pláště. Povrchová úprava bez tepelné izolace spočívá v očištění, opravě a vyrovnaní podkladu, provedení armovací vrstvy a finální omítkoviny (v místě objektů el. rozvaděčů soklová omítkovina). Podrobný popis skladby viz. část této textové části 3.7.4 v ploše fasády (strojovny výtahu, lodžiové stěny) a 3.7.5 soklová část (objektů el. rozvaděčů).

3.7 Sanace a úprava KZS

3.7.1 Statické posouzení KZS

Před započatím stavebních prací je nutné ověřit únosnost podkladu, tj. v místech, která na fasádě vykazují poruchy (trhliny v omítkce a armovací ploše), budou provedeny sondy o velikosti cca 700 x 700 mm – tzn. vyříznutí KZS vč.stáv.izolace a její odstranění až na původní nosnou konstrukci. Toto opatření zajistí doověření, zda je původní kontaktní zateplovací systém dostatečně nalepen a kotven. Zjištěné skutečnosti, budou zohledněny v postupu prováděných stavebních prací a budou předloženy zástupci investora a projektanta akce.

Navrhovaný zateplovací systém (na fasádách) musí být kotven, aby vzdoroval účinkům sání větru.

3.7.2 Příprava podkladu

Příprava podkladu v ploše, kde se nachází KZS:

Stávající KZS bude podrobně prohlédnut z konstrukce lešení.

V místech s menšími poruchami (drobné trhliny a menší vyklované díry od ptáků), bude odstraněna vrstva omítky na šířku cca 200 mm na každou stranu. Poté budou event. trhliny rozšířeny na tl.cca 3 mm a vyplněny PUR pěnou. Tento postup platí také pro menší díry po ptácích. Následně se provede nové přearmování armovací stěrkou spolu s vložením armovací síťoviny. Do větších otvorů od ptáků a sond, bude vložen nový izolant (materiálově shodný s izolantem na přilehlých plochách), který se nalepí na stávající nosnou konstrukci a provede se nové přearmování armovací stěrkou spolu s vložením armovací síťoviny. Předpokládaný rozsah těchto sanačních prací je cca 5% z plochy fasád, přesný rozsah oprav poškozených částí KZS, bude určen v průběhu realizace po prohlídce z konstrukce lešení. Stejně tak místa, kde byl odstraněn stávající KZS z důvodu výměny výplní otvorů a dilatačních lišt, budou opatřena novým izolantem (materiál určen viz. výkresová část a viz. požární bezpečnostní řešení), který se nalepí a přikotví na stávající nosnou konstrukci a provede se nové přearmování armovací stěrkou spolu s vložením armovací síťoviny.

Dále bude z důvodu výměny výplní otvorů odstraněno stávající zateplení z ostění otvorů, posléze bude aplikováno nové zateplení, které bude provázáno se zateplovacím systémem dle technologických pokynů dodavatele zateplovacího systému.

Na stávající omítkce budou škrabáky na břizolit sraženy nerovnosti. Povrch fasády bude důkladně očištěn a zbaven prachu, mechanicky a tlakovou vodou.

Následně bude aplikována sanace KZS zvoleného systému. Přípravu podkladu pro aplikaci a vlastní aplikaci těchto hmot je nutné provést odborně proškolenými pracovníky dle technických listů a technologických předpisů výrobce.

Před prováděním úprav zateplovacího systému je nutné zaměřit odchylky od rovinnosti fasádních ploch a naměřené hodnoty je nutné zohlednit při provádění zateplovacího systému.

Stávající odhalené spáry mezi panely musí být zakryty zateplovacím systémem a spára nesmí být kopírována spárou mezi jednotlivými deskami tepelné izolace zateplovacího systému. Spára konstrukční dilatace musí být před realizací před osazením dilatačního krycího systémového profilu vyčištěna, nepevné části výplně spáry odstraněny a nově zatmeleny vhodným materiálem dle zvyklostí prováděcí firmy (ve standardní kvalitě).

Začištění zateplovacího systému bude provedeno s ohledem na nové plastové výplně a stávající plastové výplně otvorů, které budou ponechány, aby hrany zateplovacího systému ve výsledku lícovaly.

Příprava podkladu na plochách, kde bude nově realizovaný KZS:

Železobetonové panely budou sanovány po podrobné prohlídce. Nepevná či narušená místa budou označena, odsekána a fasáda bude omyta tlakovou vodou. Otloučená místa budou opatřena novou omítkou. Veškeré betonové a železobetonové konstrukce, které budou opatřeny novou povrchovou úpravou či jinak dotčeny, budou v poškozených částech sanovány a repasovány uceleným sanačním systémem. Předpokládaný rozsah těchto sanačních prací je cca 10%, přesný rozsah oprav poškozených částí betonových konstrukcí bude určen v průběhu realizace. V místech poškození železobetonu je nutné odstranit nepevné a karbonátací poškozené části. Výztuž bude očištěna a ihned ochráněna tzv. pasivací - systémovým nátěrem, který bude zároveň sloužit jako adhezni můstek. Na takto upravený podklad je možné aplikovat opravné malty pro vodorovné plochy a opravné malty pro plochy svislé. Následně bude aplikován zvolený zateplovací systém. Přípravu podkladu pro aplikaci KZS a vlastní aplikaci těchto hmot je nutné provést odborně proškolenými pracovníky dle technických listů a technologických předpisů výrobce.

Před prováděním zateplovacího systému je nutné zaměřit odchylky od rovinosti fasádních ploch a naměřené hodnoty je nutné zohlednit při provádění zateplovacího systému.

Stávající spáry mezi panely musí být zakryty zateplovacím systémem a spára nesmí být kopírována spárou mezi jednotlivými deskami tepelné izolace zateplovacího systému. Veškeré stávající spáry panelového domu musí být před realizací zateplovacího systému vyčištěny, nepevné části výplně spáry odstraněny a nově zatmeleny PUR pěnou (ve standardní kvalitě).

Začištění zateplovacího systému bude provedeno s ohledem na stávající plastové výplně otvorů, které budou ponechány, aby hrany zateplovacího systému ve výsledku lícovaly.

3.7.3 Rozsah provádění sanace a úpravy zateplovacího systému

Rozsah provedení úpravy kontaktního zateplovacího systému (KZS) je patrný ze stavebních výkresů. Nově prováděný KZS na soklové části, bude založen pod upraveným terénem (založení zateplovacího systému v úrovni min. spodní hrany betonové dlažby) a v úrovni stávajícího upraveného terénu před vstupy. Soklová část, kde bude proveden nový KZS, bude tedy založena pod upraveným terénem a bude provedena po nadpraží oken v 1.pp, kde je již založen stávající KZS. Úprava a sanace stávajícího KZS bude provedena v celé ploše stávajícího KZS objektu tzn. od nadpraží oken v 1.pp (od soklové části, kde bude proveden nový KZS) po oplechování atiky, včetně ploch fasád strojoven výtahu nad úrovní střechy.

3.7.4 Postup sanace a úpravy kontaktního zateplovacího systému

Stávající plášť je dle dochované dokumentace v plochách **1.-7.NP** zateplen pomocí tepelné izolace z fasádních polystyrénových desek na jižním, západním, východním průčelí a z minerálních vláken na severním průčelí. Hlavní plochy jsou dle dochované dokumentace opatřeny tepelnou izolací tl. 60 mm na severní a jižní průčelí a tl.80mm na západní a východní průčelí. Předsazení příčných stěn (čelo a bok) je dle dochované dokumentace zatepleno tepelnou izolací tl.40 mm. V době zpracování P.D. nebyly z důvodu zachování funkčnosti prováděny destrukční sondy, proto je nutné před započatím prací ověřit materiálové řešení a tloušťky izolantů stávajícího KZS. Materiálové řešení a tloušťky tepelných izolací v místech zacelení otvorů a v místech výměny výplní otvorů bude ctít stávající provedení.

Ostění, nadpraží a parapet všech oken, lodžiových dveří osazených v původních otvorech stěnových panelů, budou opatřeny tepelnou izolací tl. 30 mm. Spára mezi zateplením ostění, nadpraží a zateplením v ploše bude provedena v systémovém provedení dodavatele systému sanace KZS tak, aby lepicí vrstva nebyla dotažena až do kraje spáry (po nalepení vyříznout), spára bude poté zatmelená vhodným materiálem a zaříznuta s rovinou zateplení na hlavní ploše. V místě předsazení příčných stěn bude zatepleno ostění izolantem tl. 40mm (viz. stávající zateplení).

Před montáží tepelné izolace na ostění, nadpraží a parapetu je nutné ověřit přímo na místě možnosti přetažení v závislosti na šířce vystupujícího rámu stávajících a vyměněných výplní otvorů (případně nedostatečné šířky vystupujícího rámu, budou řešeny přímo na stavbě za přítomnosti zástupce investora a projektanta akce).

Prováděné práce na stávajícím KZS musí být v souladu s Požárně bezpečnostním řešením.

Spáry panelů (v místech odkrytých panelů) musí překrývat vždy celá deska izolantu. Je nepřipustné, aby došlo v jednom místě ke styku spáry panelů se stykem spáry izolantu.

Sanace KZS stěn v ploše bude provedeno ve skladbě:

- příprava podkladu – popis viz. výše
- opatření celé plochy fasády fungicidním nátěrem např. ve standardu nátěru StoPrim Fungal – nátěr bude proveden ve dvou vrstvách za dodržení předepsaných technologických přestávek od výrobce
- penetrace podkladu, nanášení štětkou (ne válečkem) – ve standardu penetrace Sto Plex W (Sto Prim Micro)
- případné dokotvení z hmoždinkového programu systému – budou použity hmoždinky s ocelovým šroubovacím trnem „s vnitřní montáží pod víčko“ – o dokotvení bude rozhodnuto přímo na stavbě po provedení průzkumu kotvení stávajícího KZS, za účasti dodavatele systému, zástupce investora a projektanta akce
- celoplošné vyrovnání a přearmování (15J) od úrovně parapetu v 1.np – armovací tmel ve standardu tmelu StoArmat Classic + vložená výztužná tkanina ve standardu Sto-Glasfasergewebe-F
- celoplošné vyrovnání a přearmování (60J) od úrovně nadpraží oken v 1.pp do úrovně parapetu v 1.np (do výšky 2-3m nad upravený terén zesílená armovací vrstva) - armovací tmel ve standardu tmelu StoArmat Classic + vložená zesílená armovací síťovina ve standardu síťoviny Sto Pnazergewebe + vložená výztužná tkanina ve standardu Sto-Glasfasergewebe-F
- mezinátěr (penetrace) pod omítky s pigmentací v odstínu vrchní omítky, prodyšná pro vodní páry – ve standardu mezinátěru Sto Putzgrund
- vrchní organická omítka ve standardu omítky Stolit-K – struktura škrábaná-točená omítka, zrno na zrno 2mm
- fasádní barva provedená ve dvou nátěrech za dodržení technologických přestávek výrobce – ve standardu barvy – Sto Silco G (fasádní barva pro plochy ohrožené řasami a mikroorganizmy)

Z důvody odstřikující vody z oplechování konstrukce markýzy, na přilehlou plochu (parapetní panel), bude pro sanaci stávajícího KZS použita armovací utěšňující stěrka.

Sanace KZS na parapetním panelu nad konstrukcí markýzy (nad hlavními vstupy) bude provedeno ve skladbě:

- příprava podkladu – popis viz. výše
- opatření celé plochy fasády fungicidním nátěrem např. ve standardu nátěru StoPrim Fungal – nátěr bude proveden ve dvou vrstvách za dodržení předepsaných technologických přestávek od výrobce
- penetrace podkladu, nanášení štětkou (ne válečkem) – ve standardu penetrace Sto Plex W (Sto Prim Micro)
- případné dokotvení z hmoždinkového programu systému – budou použity hmoždinky s ocelovým šroubovacím trnem „s vnitřní montáží pod víčko“ – o dokotvení bude rozhodnuto přímo na stavbě po provedení průzkumu kotvení stávajícího KZS, za účasti dodavatele systému, zástupce investora a projektanta akce
- celoplošné vyrovnání a přearmování od úrovně parapetu – armovací utěšňující stěrka ve standardu stěrky Sto-Flexyl + vložená výztužná tkanina ve standardu Sto-Glasfasergewebe-F
- mezinátěr (penetrace) pod omítky s pigmentací v odstínu vrchní omítky, prodyšná pro vodní páry – ve standardu mezinátěru Sto Putzgrund
- vrchní organická omítka ve standardu Stolit-K – struktura škrábaná-točená omítka, zrno na zrno 2mm
- fasádní barva provedená ve dvou nátěrech za dodržení technologických přestávek výrobce – ve standardu barvy – Sto Silco G (fasádní barva pro plochy ohrožené řasami a mikroorganizmy)

Pro sanaci zateplení bude použit systém ve standardu provedení např. StoTherm Classic ze sortimentu spol. Sto s.r.o.

3.7.5 Zateplovací systém z EPS PERIMETR – v místě soklu a hlavních vstupů

Stávající plášť bude v soklových plochách zateplen pomocí tepelné izolace z desek **EPS PERIMETR**. Hlavní plochy budou opatřeny tepelnou izolací tl. **50 mm**. Ostění všech oken osazených v původních (jižní průčelí) a nových otvorech (severní průčelí), budou opatřeny tepelnou izolací tl. 30 mm tak, že o tuto tloušťku bude v hlavní ploše tepelná izolace přetažena a na ostění otvoru bude aplikován samostatný pruh tepelné izolace v příslušné tloušťce (30 mm).

Před montáží tepelné izolace na ostění je nutné ověřit přímo na místě možnosti přetažení v závislosti na šířce vystupujícího rámu stávajících a vyměněných výplní otvorů (případné nedostatečné šířky vystupujícího rámu, budou řešeny přímo na stavbě za přítomnosti zástupce investora a projektanta akce).

Index šíření plamene po povrchu izolantu $i_s=0,00$ mm/min, výrobek tepelné izolace odpovídá třídě reakce na oheň E.

Zateplovací systém musí být certifikovaný podle ETAG 004 s třídou reakce na oheň minimálně B-s2,d0 podle ČSN EN 13 501-1 a indexem šíření plamene $i_s=0,00$ m/min. dle ČSN 73 0863-Požárně technické vlastnosti hmot.

Spáry panelů musí překrývat vždy celá deska izolantu. Je nepřipustné, aby došlo v jednom místě ke styku spáry panelů se stykem spáry izolantu.

Zateplení vnějších stěn v soklové části, bude provedeno ve skladbě:

- příprava podkladu – viz. popis výše
- penetrace podkladu, nanášení štětkou (ne válečkem)
- lepicí hydroizolační systémová lepicí stěrka – ve standardu Sto-Flexyl (+ portlandský cement)
- izolační soklové desky EPS Perimetr v tloušťce dle stavebních výkresů
- mechanické kotvení z hmoždinkového programu systému – budou použity hmoždinky s ocelovým šroubovacím trnem „s vnitřní montáží pod víčko“
- celoplošná vyrovnávací vrstva armovacího tmelu – ve standardu tmelu StoArmat Classic
- armovací vrstva – armovací utěšňující stěrka ve standardu stěrky Sto-Flexyl (+ portlandský cement) + vložená výztužná síťovina ve standardu síťoviny Sto-Glasfasergewebe F a zesílená armovací síťovina ve standardu zesílené síťoviny Sto-Panzergerewebe
- mezinátěr (penetrace) pod finální soklovou omítkovinu, prodyšná pro vodní páry – ve standardu mezinátěru Sto Putzgrund
- finální soklová organická kamínková omítkovina ve standardu Sto-Superlit

Pro zateplení bude použit systém ve standardu provedení např. StoTherm Classic ze sortimentu spol. Sto s.r.o.

V rámci provedení KZS v místě soklu (založení pod Ú.T.) na východním průčelí bude na styku s fasádou upravena dlažba pro pěší na přilehlém chodníku. Po dokončení stavebních prací musí být konstrukce chodníku uvedena do původního stavu.

3.7.6 Zesílená armovací vrstva

Na partiích 1.PP a 1.NP dostupných z terénu tam, kde bude povrchová úprava provedena organickou omítkou ve standardu omítky Stolit-K a dekorativní soklovou kamínkovou omítkovinou ve standardu omítky Sto-Superlit, bude použita namísto běžné armovací vrstvy speciální vrstva se zvýšenou mechanickou odolností: armovací tmel ve standardu tmelu StoArmat Classic + armovací síťovina ve standardu síťoviny Sto-Glasfasergewebe-F + zesílená armovací síťovina ve standardu síťoviny Sto-Panzergerewebe. Rozsah použití je vyznačen v technických pohledech, tato zesílená vrstva bude provedena v ploše soklu až po úroveň parapetu oken 1.NP. Provedení armovací zesílené vrstvy dle technických předpisů dodavatele zateplovacího systému (např. ve standardu Sto s.r.o.).

3.7.7 Sanace zateplovacího systému v místě možného odstřiku vody – parapetní panel nad konstrukcí markýzy

Na parapetních partiích v 2.NP v místě markýz nad hlavními vstupy tam, kde bude povrchová úprava provedena organickou omítkou ve standardu omítky Stolit-K, bude použita namísto standardního armovacího tmelu vrstva se zvýšenou těsností: armovací utěšňující stěrka ve standardu stěrky Sto-Flexyl + vložená výztužná tkanina ve standardu Sto-Glasfasergewebe-F. Rozsah použití je pouze na celé ploše KZS parapetního panelu v místě lodžie nad konstrukcemi markýz v 2.NP. Provedení armovací vrstvy odolné proti vlhkosti dle technických předpisů dodavatele zateplovacího systému (např. ve standardu Sto s.r.o.).

3.7.8 Požadavky na provádění ETICS

Zateplení bude prováděno v souladu s ČSN 732901 – Provádění vnějších tepelně izolačních kompozitních systémů (ETICS), dle technických a technologických předpisů výrobce daného systému a dle Všeobecného schválení pro použití na stavbách daného systému. Před prováděním zateplení je nutno provést důkladnou prohlídku a sanaci poškozených částí konstrukce a KZS.

Zateplovacím systémem se rozumí vnější tepelně izolační kompozitní systém (ETICS), který je složen ze sestavy přímo na stavbě uplatňovaných průmyslově zhotovených výrobků, dodávaný výrobcem ETICS, obsahující nejméně následující součásti, jež byly výrobcem systému speciálně vybrány pro jím určené použití ETICS:

– v systému specifikovanou lepicí hmotu a v systému specifikované mechanicky kotvicí prvky;

- v systému specifikovaný tepelně izolační materiál;
- v systému specifikovanou základní vrstvu z jedné nebo více vrstev, kde nejméně jedna vrstva obsahuje výztuž;
- v systému specifikovanou výztuž;
- v systému specifikovanou konečnou povrchovou úpravu, která může zahrnovat dekorativní vrstvu.

Je nepřípustné vytvářet vlastní kombinace různých materiálů ve skladbě zateplení, musí být použit pouze certifikovaný systém s dokladem o posouzení shody.

Teplota vzduchu po dobu technologických operací provádění ETICS nesmí být nižší než +5 °C a vyšší než +30 °C, povrchová teplota podkladu a součástí ETICS nesmí být nižší než +5 °C, neuvádí-li výrobce ETICS jinak. Po dobu technologických operací a dobu zrání vrstev musí být zajištěna ochrana před deštěm, silným větrem a přímým slunečním zářením.

Při provádění ETICS je nutno dodržovat postupy dané ČSN 732901 a technologické předpisy výrobce systému. Mimo jiné je třeba dodržovat následující body:

- Desky tepelné izolace nesmí překrývat dilatační spáru.
- Na nárožích musí být desky tepelné izolace lepeny po řadách na vazbu.
- Prvky propustující ETICS musí být skloněny směrem dolů k vnějšímu povrchu ETICS, propusty těsněny proti zatékání.
- Lepení první řady desek se provádí do základací lišty, nebo pomocí montážní latě, spára mezi základací lištou a podkladem musí být těsněna.
- Desky tepelné izolace musí při lepení dolehnout k přednímu líci základací lišty, nesmí ji přesahovat ani být zapuštěny.
- Při lepení první řady desek pomocí montážní latě se nejprve, před osazením latě, celoplošně upevní lepicí hmotou na podklad skleněná síťovina na výšku nejméně 200 mm měřeno od spodního okraje budoucí první řady desek tepelné izolace. Síťovina se po nalepení desek a odstranění montážní latě přetáhne přes okraj desek tepelné izolace na jejich vnější povrch a zatlačí do předem nanesené stěrkové hmoty. Ta se následně zahladí. Výška přetažené síťoviny na vnějším povrchu desek tepelné izolace musí být nejméně 150 mm. Při lepení první řady desek bez základací lišty se musí zajistit na vnější dolní hraně ETICS okapní nos.

Veškeré vnější svislé nároží (objektové, otvorové apod.) a hrany pod parapety budou opatřeny výztužnými podomítkovými lištami s navařenými pásy výztužné tkaniny. Veškeré okapové hrany jako je např. nadpraží otvorů, hrany lodžiových desek, ustoupení soklu apod. budou opatřeny rohovým profilem s okapnicí, provedení s přetaženou omítkou a s navařenými pásy výztužné tkaniny. Založení nadsoklové části zateplení bude založeno pomocí rohového profilu s okapnicí a zpracování výztužné tkaniny do podkladního lepicího tmelu. Standard systému ukončujících lišt odpovídá prvkům zvoleného zateplovacího systému např. spol. STO s.r.o.. Rovinnost podkladu je požadována v souladu s ČSN 73 0202 (Geometrická přesnost ve výstavbě, základní ustanovení), při větších nerovnostech je třeba provést pomocné vyrovnaní deskami izolantu. **POZOR!** – o toto vyrovnaní je třeba prodloužit použité mechanické kotvení!

Před započítáním prací na sanaci KZS budou provedeny sondy za účelem zjištění kvality kotvení KZS, zjištěné skutečnosti budou doloženy a závěr zapsán do stavebního deníku. Na základě závěru bude stanoveno případné dokotvení KZS – typ a počet kotev. Návrh dokotvení bude součástí výrobní dokumentace dodavatele KZS. Před započítáním provádění KZS provede dodavatel zkoušky výtažnosti kotev pro zjištění skutečné kotvící síly do jednotlivých materiálů nosných konstrukcí, výsledky měření budou doloženy a závěr zapsán do stavebního deníku. Na základě těchto zkoušek bude upřesněno kotvení izolantu – typ a počet kotev. Návrh kotvení bude součástí výrobní dokumentace dodavatele KZS.

Pokud bude zvolena jiná povrchová úprava než je navržena v PD, je třeba kotvení dané konstrukce posoudit.

3.8 Zateplení stropní konstrukce 1.NP

Pro zlepšení tepelně technických parametrů mezi nevytápěným prostorem 1.PP (suterénu) a byty 1.NP je navrženo zateplení stropní konstrukce 1.NP pomocí stropního kontaktního zateplovacího systému ve standardu systému StoTherm KD. Před aplikací tohoto speciálního KZS musí být proveden podrobný průzkum veškerých stropních ploch. Na základě provedené prohlídky stavby lze předpokládat, že podstropní rozvody instalací jsou provedeny jako zavěšené s dostatečným prostorem pro aplikaci KZS. Případná svítidla kotvená do stropní konstrukce budou demontována, přívod EL bude dostatečně nastaven a po provedení KZS budou svítidla zpětně ukotvena. V případných pozicích, kde instalace neumožní předepsanou aplikaci KZS, musí být o dalším postupu rozhodnuto za přítomnosti zástupců projektanta a investora!

Vlastní kontaktní stropní zateplovací systém bude proveden následně:

- příprava podkladu
- penetrace podkladu, nanášení štětkou (ne válečkem)
- lepicí tmel ve standardu tmelu Sto-Baukleber
- tepelná izolace - systémové lamely z minerální vlny 1200x200 mm, sražené hrany, tl. desek 80 mm

- mezinátěr ve standardu mezinátěru StoColor Plus - vnitřní disperzní barva nanášená nástřikem, doporučená aplikace ve dvou pracovních krocích
- vrchní povrchová úprava ve standardu úpravy StoColor Decor - povrchová úprava vhodná na stropy nanášená nástřikem, struktura povrchu jemná (standard Fine)

Pro zateplení bude použit systém ve standardu systému StoTherm KD ze sortimentu spol. Sto s.r.o.

Výsledný projektový součinitel prostupu tepla stropních konstrukcí opatřených KZS s izolantem z desek ve standardu StoTherm KD:

- stropní konstrukce 1.NP - $U = 0,34 \text{ W/m}^2\text{K}$

3.9 Úpravy u vstupů do objektu

Podesty, rampy a opěrných zdí vedlejších vstupů

Železobetonové konstrukce opěrné stěny podlahy a rampy, budou kompletně zbaveny nepevných částí a důkladně očištěny tlakovou vodou. Po vyschnutí konstrukce bude přistoupeno k jejich sanaci. Pro tyto práce bude použito výhradně materiálů systému stavebních hmot (např. ve standardu systému Sto s.r.o., případně ve standardu systému Schomburg), které budou zpracovávány a aplikovány v souladu s technickými a technologickými předpisy výrobce. V rámci sanace konstrukcí vedlejšího vstupu bude provedena také repase, oprav stávajícího ochranného zábradlí na opěrné stěně, na repasované (opravené), očištěné zábradlí bude proveden systémový nátěr pro použití do exteriéru, v odstínu dle předloženého vzorníku dodavatelem.

Postup sanace opěrné stěny:

- příprava podkladu - očištění wapkou s vysokotlakou vodní tryskou
- lokální hrubé vyrovnání od 6 do 30 mm systémovou maltou – ve standardu malty StoCrete GM
- celoplošné vyrovnávací stěrku 2 - 5 mm – stěrka ve standardu stěrky StoCrete FM
- povrchová úprava dvojnásobný akrylátový nátěr – ve standardu nátěru StoCryl V 100 + povrchová úprava v místě soklu $v=300\text{mm}$ - exteriérová mrazuvzdorný keramický obklad spárovaný flexibilní hmotou (shodný s dlažbou na pochozí ploše podesty) + flexibilní mrazuvzdorný lepicí tmel + pružná minerální stěrková hydroizolace vytažená z konstrukce podlahy (ve standardu stěrky AQUAFIN-2K/M)

Postup sanace podlahy a rampy:

Betonová konstrukce podlahy a rampy bude po odstranění nečistot sanována. Sanace betonového povrchu konstrukce podlahy a rampy, bude provedena shodným způsobem, jako sanace opěrné stěny, tzn. na očištění povrch, bude lokálně aplikovaná hrubá vyrovnávací malta (od 6 do 30mm – ve standardu malty StoCrete GM) pro vyrovnání hrubých nerovností, poté bude celoplošně aplikována vyrovnávací stěrka (2-5mm – ve standardu stěrky StoCrete FM). Na takto vyrovnaný povrch, bude provedena následující úprava:

- pružná minerální hydroizolační stěrka ve standardu stěrky AQUAFIN 2K/M (Schomburg) včetně systémových výztužných pásek na přechodu vodorovných a svislých ploch (ve standardu přechodových pásek Schomburg ASO-DICHTBAND-2000, u vstupních dveří bude použita speciální páska ve standardu pásky ASO-DICHTBAND-Sanitär opatřená samolepícím pruhem, který se nalepí na rám dveří)
 - flexibilní mrazuvzdorný lepicí tmel – ve standardu tmelu MONOFLEX (Schomburg)
 - keramická mrazuvzdorná protiskluzná dlažba, vhodně dilatovaná, spárována systémovou flexibilní spárovací hmotou (ve standardu ASO-FLEXFUGE (Schomburg)), povrchová úprava a odstín dlažby, bude určena na základě výběru investora a projektanta ze vzorníku předloženého dodavatelem stavby;
- ve spojích podlaha - stěna provést vyspárování vhodným tmelem (např. ve standardu ESCOSIL-2000 (Schomburg)) včetně penetrace hran spár vhodným materiálem (např. ve standardu AG-74 PRIMER (Schomburg))

Sokl na objektu u vedlejšího vstupu bude proveden ve skladbě (od exteriéru):

- exteriérová mrazuvzdorný keramický obklad (shodný s dlažbou na pochozí ploše podesty) spárovaný flexibilní vhodnou hmotou (např. ve standardu hmoty ASO-FLEXFUGE (Schomburg))
- flexibilní mrazuvzdorný lepicí tmel (ve standardu tmelu MONOFLEX (Schomburg))
- pružná minerální stěrková hydroizolace (ve standardu stěrky AQUAFIN-2K/M)
- armovací vrstva + výztužná tkanina
- tepelná izolace z desek extrudovaného polystyrenu tl. 30 mm
- lepicí stěrka

- stávající vyspravený a očištěný podklad

V rámci sanace podlahové konstrukce bude odstraněna stávající dvorní vpusť, kanalizace bude vyčištěna a v rámci provádění nové skladby podlahy bude osazena nová systémová vpusť s límcem pro napojení hydroizolační stěrky (napojení hydroizolační stěrky na límec, bude provedeno v systémovém provedení výrobce hydroizolační stěrky, např. vhodnou napojovací přechodovou stěrkou), se zápachovou uzavírkou – 2ks.

Mezi opěrnou stěnou vedlejšího vstupu a vlastním objektem, bude přiznána dilatační spára. Nejdříve se odstraní původní spárovací hmota a spára se důkladně vyčistí. Na provedení spáry bude použito systémové řešení např. ve standardu Sto s.r.o.. Vyčištěná spára bude napenetrovaná vhodným nátěrem, vyplněna těsnícím profilem, na závěr bude spára dotmelena.

3.9.2 Úprava markýz hlavních vstupů

Stávající krytina markýz je provedena z oc. pozink. plechu. Veškeré opláštění včetně podkladní lepenky (viz. dochovaná dokumentace), bude odstraněno.

Na vyspravený a očištěný povrch stávající spádové vrstvy, budou přikotveny desky OSB/3, na desky bude provedena plechová krytina z oc. pozink. plechu tl. 0,7 mm s polyesterovým povlakem spojovaného na dvojitou stojatou drážku včetně použití těsnících pásků, krytina bude doplněna bočními závětrnými lištami, okapnicí a dilatačním plechem napojeným pod systémový profil KZS obvodového pláště pro napojení klempířských prvků. Podhled, čelo a boky markýzy budou vyspraveny a opatřeny novou povrchovou úpravou shodnou s úpravou v ploše fasády. Materiálová specifikace: penetrace + mezinátě ve standardu mezinátěru Sto Putzgrund + vrchní organická omítka ve standardu omítky Stolit-K – struktura škrábaná-točená omítka, zrno na zrno 2mm + fasádní barva provedená ve dvou nátěrech za dodržení technologických přestávek výrobce – ve standardu barvy – Sto Silco G (fasádní barva pro plochy ohrožené řasami a mikroorganismy). Povrchové úpravy budou provedeny v systémovém řešení dle technických a technologických předpisů výrobce.

3.10 Výrobky PSV

Veškeré rozměry výrobků PSV a konstrukcí jsou informativní a vychází z poskytnuté projektové dokumentace. Před výrobou je nutno zaměřit skutečné rozměry jednotlivých otvorů a pro daný výrobek zpracovat výrobní dokumentaci, která bude před realizací výrobku odsouhlasena s projektantem a investorem.

3.10.1 Plastové výplně otvorů - okna, francouzská okna, lodžiové dveře

V obvodovém plášti všech podlaží, v pozicích původních dřevěných výplní, budou osazeny nové výplně z vícekomorových plastových profilů se zasklením izolačním dvojsklem, bílými rámy, celoobvodovým kováním pro otevírání a sklápění, součinitel prostupu tepla výplně jako celku $U_w = 1,20 \text{ W/m}^2\text{K}$.

Kování otevíravých oken a dveří je navrženo celoobvodové, otevírání křídel otevíravé a sklopné, kování musí umožňovat polohu zavřeného okna s mikroventilací. U všech těchto výrobků jsou navrženy okenní profily se středovým těsněním a systémem větracích štěrbín. Výztuhy v rámu a křídle okna budou dimenzovány dle velikosti okna a dle výšky osazení okna a s tím souvisejícím zatížením větrem. Výztuhy budou vyspecifikovány ve výrobní dokumentaci, která bude předložena k odsouhlasení zástupci investora a projektanta.

Okna, francouzská okna a lodžiové dveře budou ze strany interiéru doplněny systémovými začistujícími plastovým profily (v systému dodavatele oken).

Před výrobou sestavy oken v místě kuchyňských koutů, bude jednotlivě v každém bytě ověřena existence zástěny mezi kuchyňským koutem a obývacím pokojem a její poloha (případně napojení) ve vztahu k výplni otvoru v obvodovém plášti.

Návrh vyztužení a kotvení rámu oken je třeba doložit statickým výpočtem pro jednotlivé rozměry oken a nejvyšší podlaží objektu od dodavatele těchto výplní.

Dodavatel výplní otvorů provede regulaci větracích štěrbín tak, aby pro jednotlivé místnosti byla zajištěna potřebná výměna vzduchu infiltrací dle ČSN 730540.

Nově osazené výplně otvorů musí ctít rozvržení a pohledové řešení, jako u původních výplní. Na určené výrobky je požadováno zpracovat výrobní dokumentaci včetně detailu osazení a nechat ji odsouhlasit generálním projektantem.

Před výrobou je nutno ověřit skutečné rozměry a možnosti osazení ve stavební konstrukci, či nebrání-li jejich osazení vnitřní úpravy v místnostech. Také je nutné před výrobou ověřit nutnost

použití nastavovacích profilů rámu výplní otvorů, včetně jejich dimenzí. Nová výplň v obvodovém plášti musí být osazena tak, aby po dokončení povrchových úprav obvodového pláště, byl při pohledu z exteriéru rám výplně odhalen ve stejné šíři. Stávající dřevěné výplně otvorů jsou začištěny ze strany interiéru dřevěnou lištou, v době zpracování D.P., nebylo možné z důvodu zachování funkčnosti tyto lišty demontovat, proto nebylo možné ověřit skutečný rozměr výplní a provedení osazovací spáry.

3.10.2 Výplně otvorů - vstupní prosklené stěny v plášti 1.NP a dveře vedlejších vstupů

Tyto výplně otvorů jsou navrženy v provedení ze systémových hliníkových profilů s přerušným tepelným mostem, se zasklením bezpečnostním izolačním dvojsklem. Součinitel prostupu tepla výplně jako celku $U_w = 1,5 \text{ W/m}^2\text{K}$. Povrchová úprava eloxováním.

Osazení profilů musí umožňovat provedení zateplení ostění a nadpraží otvoru izolantem v tloušťce dle stavebních výkresů, rámy výplní budou dle potřeby opatřeny po obvodu rozšiřujícím profilem. Součástí dveří budou samozavírače a stavěče křídel v otevřené poloze.

Hlavní vstupní dveře musí být provedeny v souladu s vyhl. č. 398/2009 Sb. v platném znění, o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb.

Na určené výrobky je požadováno zpracovat výrobní dokumentaci včetně detailu osazení a nechat ji odsouhlasit generálním projektantem.

Před výrobou je nutno ověřit skutečné rozměry a možnosti osazení ve stavební konstrukci, či nebrání-li jejich osazení vnitřní úpravy v místnostech.

3.10.3 Zámečnické výrobky

Zábradlí v místě francouzských oken (původně balkónové dveře)

Zábradlí v místě francouzských oken (jižní průčelí) budou vyrobena a osazena nově. Konstrukce bude provedena tak, aby v případě potřeby umožňovala její demontáž bez porušení kontaktního zateplovacího systému.

Stávající konstrukce zábradlí tvořená ocelovými tenkostěnnými profily, plocháče a tyčovou výplní bude demontována a odstraněna.

Je navržena nová kovová konstrukce zábradlí s fasádní deskou jako výplní. Jako výplň zábradlí budou použity cementotřískové desky (např. ve standardu CETRIS FINISH) s atestem pro navrhované použití (dle platné ČSN 74 3305, ČSN 73 0035, čsn 73 2035). Nosná část zábradlí tvoří ocelová konstrukce ze svislých a vodorovných tenkostěnných profilů, nosná konstrukce je doplněna ocelovou konstrukcí madla. Stabilita zábradlí bude zajištěna kotvami z pásové oceli šroubované ke kotvám z pásové oceli kotveným ke konstrukci parapetního panelu. V kotevní pásovině zábradlí bude proveden oválný otvor pro možnost rektifikaci kotvení ve vodorovném směru. Ocelová konstrukce zábradlí bude žárově zinkována a kotvící a spojovací prvky, budou provedeny v nerez. Fasádní cementotřískové desky použité jako výplň zábradlí, budou z lícové strany a na hranách opatřeny základním nátěrem a finálním nátěrem v odstínu dle barevného řešení a z rubové strany budou opatřeny základním nátěrem a finálním nátěrem v bílém odstínu.

Povrchová úprava žárovým zinkováním bude všech kovových prvků a doplňků zábradlí. Všechny uzavřené prvky musí být opatřeny výtokovými otvory pro zinkovou lázeň, veškeré dosedavé plochy, které není možno ozinkovat, budou uzavřeny průběžným svarem, zinkován bude až zcela dokončený výrobek bez výplně. Před započítím nové části zateplovacího systému bude přikotvena vhodnými chemickými kotvami kotevní pásovina, osazení výrobku na stavbu proběhne až po ukončení prací na fasádě, na stavbě proběhne pouze montáž výplní zábradlí fasádními deskami. Prostup kotevních prvků zateplením fasády bude opatřen kruhovou krycí rozetou z lisovaného plechu. Výrobek bude až do úplného dokončení stavebních prací chráněn před poškozením. Podrobné řešení viz. výkresová část.

Před realizací zábradlí bude zástupci projektanta a investora předložena k odsouhlasení výrobní dokumentace, která je nedílnou součástí dodávky zábradlí.

Upevnění parabol satelitních přijímačů

Projektant doporučuje řešit příjem televizního vysílání na objektu provedením nové společné televizní antény s rozvodem do bytů skrytým v objektu (nikoliv po fasádě objektu). Před realizací KZS je třeba konzultovat s uživateli bytů případné požadavky na osazení samostatných parabol na fasádě objektu. V takovém případě budou provedeny kotevní konzoly.

Případné nové kotevní prvky parabol budou řešeny jako nerez pásoviny s držákem pro upevnění parabol satelitních přijímačů na stěny. Tyto výrobky budou kotveny přes zateplovací systém s distancí tak, aby nedošlo ke stlačení zateplovacího systému v místě kotvení. Provedení v souladu s požadavky ETICS. Konstrukce bude provedena dle systémového řešení dodavatele na základě předložené a odsouhlasené

výrobní dokumentace investorem a projektantem. Přesnou polohu kotvení určí jednotliví uživatelé bytových jednotek.

Tyto konzoly však nejsou obsahem této projektové dokumentace a nejsou zahrnuty ve výkazu výměř!

3.10.4 Klempířské výrobky

Na obvodovém plášti budou veškeré klempířské výrobky provedeny ze systémového oc. pozink. plechu tl. 0,7 mm s polyesterovým povlakem v odstínu RAL (viz. barevné pohledy – v odstínu světle šedá).

Veškeré klempířské výrobky budou prováděny dle ČSN 73 3610 Klempířské práce stavební a dle technických a technologických podkladů výrobce.

Venkovní parapety oken budou osazeny ve spádu 5% od objektu do připraveného zatepleného parapetu opatřeného armovací vrstvou. Parapety budou provedeny dle skutečných rozměrů. Kotvení bude provedeno formou celoplošného lepení k podkladu vhodným pružným tmelem (např. Enkolit). Ihned po nalepení je třeba parapetní plechy zatížit a chránit před přímým slunečním svitem po celou dobu, než dojde k úplnému vyzrání tmelu. Napojení parapetního plechu na ostění bude provedeno dle systémového řešení dodavatele KZS - parapetní plech bude napojen na systémové lišty osazené na ostění a zapracované do armovací vrstvy KZS. V případě, že bude stavba chtít uskutečnit provedení parapetů se zapuštěním do KZS, musí toto řešení odsouhlasit s projektantem včetně doložení systémového řešení dle technologických a technických požadavků výrobce systému.

3.10.5 Odvětrání spízních skříní

V rámci sanace a úpravy KZS bude ověřena funkčnost zařízení pro odvětrání prostoru spízní skříně, zároveň bude ověřena celistvost zařízení prostupující obvodovým pláštěm. Nesmí nedocházet k úniku odváděného vzduchu z interiéru zařízení do skladby obvodového pláště.

Stávající mřížky ze strany exteriéru bude zachovány, včetně zachování jejich funkčnosti, před prováděním omítky a bude nově přetmelena PUR tmelem. Tmelení mřížky na vnějším líci KZS bude provedeno před provedením finální omítkoviny.

3.10.6 Zvonková tabla, poštovní schránky

V kontaktním zateplovacím systému bude u vstupů do objektu č.p.160 osazeno nové zvonkové tablo, provedení včetně nového rozvodu SPL po objektu k jednotlivým bytovým jednotkám. Ostatní zvonková tabla budou ponechána a po dobu stavby budou chráněna. V rámci úpravy konstrukcí v místě hlavních stupů, bude do zděné konstrukce stěny z průbetonových tvárnic osazena sestava zateplených poštovních schránek, v každé sestavě bude umístěno 22ks poštovních schránek. Sestava poštovních schránek bude provedena v systémovém provedení výrobce a bude osazena v líci s vnějším lícem nového KZS.

3.11 Úpravy povrchů

Veškeré kotvy, spojovací a nosné prvky nacházející se v exteriérovém prostředí musí být vyrobeny z materiálů nepodléhajících korozi (nerezová ocel, hliník, žárově zinkovaná ocel, úprava polyesterem, antikoroziční nátěr). Do ocelových výrobků s povrchovou úpravou žárovým zinkováním nesmí být na stavbě zasahováno (tzn. po žárovém zinkování, nesmí být do výrobku vrtáno, výrobek nesmí být svářen apod.). Veškeré kotvy a spojovací prvky budou provedeny z nerez. materiálu.

3.11.1 Venkovní omítky

Venkovní omítky jsou navrženy systémové dle zvoleného zateplovacího systému, materiálově voleny pastovité probarvené na bázi akrylátu (organická omítky). Této volbě odpovídá např. omítky ve standardu provedení Stolit-K ze sortimentu spol. STO s.r.o. Pro povrchovou úpravu soklových partií objektu je zvolen materiál ve standardu provedení StoSuperlit.

Barvy omítek jsou navrženy v souladu se stávajícím barevným řešením. Projektant si vyhrazuje požadavek pro určení a ověření barevnosti provedení jednoho zkušební vzorku omítky a to od každého odstínu navržené barvy. Velikost vzorku 1,0x0,5m.

Venkovní omítky budou vybaveny systémovými lištami – rohová, nadokenní profil pod omítku, dilatační profil, okenní lišta s tkaninou. Okapnicí, budou opatřena veškerá nadpraží otvorů, která nejsou přímo kryta např. markýzou nebo jinou podobnou zastřešující konstrukcí a hrany ustupujících ploch. Profily a lišty ve standardu: profil pro ostění s těsnící páskou (ve standardu profilu Sto Anputzliste Standart), profil pro ostění s integrovanou těsnící páskou a se zabudovanou síťovinou (ve standardu profilu Sto Anputzliste Expert), ukončující profil s integrovanou páskou a se zabudovanou výztužnou síťovinou (ve standardu profilu Sto Übergangsprofil), kombinovaná těsnící páska z impregnované měkké pěny pro utěsnění spár (ve standardu pásy Sto Fugendichtbandt 2D), okapový hranový profil s integrovanou skelnou síťovinou (ve standardu

profilu Sto Tropkantenprofil), profil pro dilatační spáry se zakrytou spárou (ve standardu profilu Sto Dehnfugenprofil GO Typ E).

3.11.2 Vnitřní omítky

Ve vnitřních prostorech je navrženo zakrytí vnitřní osazovací spáry oken a balkónových dveří provedením zednického začistění s osazením systémové ukončující okenní lišty. Předpokládá se nové provedení omítky v rozsahu celého vnitřního ostění. Provádění ostatních vnitřních omítek se omezí pouze na lokální opravu míst poškozených stavební činností při provádění navržených prací. Stejně tak bude opravena omítka v místě stávajících odstraněných poštovních schránek, v tomto místě a v místě nové vstupní stěny bude provedena nová systémová malba v bílém odstínu odolná proti otěru.

Nové zdivo z pórobetonových tvárnic v místě hlavních stupů a oken v 1. PP (severní průčelí), bude ze strany interiéru, před aplikací nové omítky, opatřeno armovací vrstvou (lepidlo + výztužná tkanina). Na zdivo z přesných pórobetonových tvárnic, bude provedena sádrová omítka určená výrobcem pro pórobetonové tvárnice.

Pro omítky lze použít např. jednovrstvé sádrové omítky nebo štuk s přísadami pro zlepšení adhezních vlastností. Podklad musí být zbaven zbytků maleb (oškrabání) a bude penetrován.

3.11.3 Nátěry

Nátěry budou prováděny dle příslušné ČSN a technologických předpisů výrobce, podklad musí být očištěn a odmaštěn.

Nátěrem budou opatřena stávající ochranné zábradlí v místě vedlejších vstupů. Volit vícevrstvý systémový nátěr s dlouhodobou odolností proti povětrnosti. V rámci sanace objektu el. rozvaděče budou opatřeny revizní dvířka rozvaděče novým systémovým vícevrstvým nátěrem pro použití do exteriéru – odstín světle šedá.

Dřevěné prvky na markýzách budou před zabudováním opatřeny systémovou impregnací proti hnilobě a dřevokazným škůdcům!!!

3.11.4 Žárové zinkování

Pro výrobky, u kterých je navržena povrchová úprava žárovým zinkováním, musí být zpracována tomu odpovídající výrobní dokumentace. Všechny uzavřené prvky musí být opatřeny výtakovými otvory pro zinkovou lázeň. Pozinkován bude vždy až zcela dílensky dokončený výrobek bez výplně. Veškeré otvory budou po dokončení povrchové úpravy opatřeny plastovými zásepkami. Další konstrukční zásahy do pozinkovaného výrobku jsou nepřipustné (vrtání, broušení, sváření atd.).

3.12 **Ostatní práce**

3.12.1 Dozdívky v místě hlavních vstupů

V rámci úpravy velikosti stavebních otvorů pro vstupní stěnu a pro okna v 1.pp (na severním průčelí) budou provedeny dozdvíky z pórobetonových tvárnic tl. 200mm. Dozdívky jsou navrženy z přesných tvárnic z pórobetonu, pro jejich flexibilitu při provádění. Provádění dozdvíek z přesných pórobetonových tvárnic bude provedeno dle technických a technologických předpisů výrobce včetně způsobu kotvení (přikotvení) ke stávajícím konstrukcím (pro kotvení dozdvíky v místě parapetu lze použít vhodné chemické kotvy, provedení v souladu s přepisy výrobce zdiva). Do nadpraží otvoru pro sestavu schránek bude použit překlad z pórobetonových tvárnic vyztužený betonářskou výztuží ze systému pórobetonového zdiva.

3.12.2 Úprava hromosvodu

Svodové vodiče hromosvodu vedené po fasádě budou po dobu stavby demontovány, kotvení bude ponecháno, v rámci úpravy KZS bude provedeno nové přetmelení kotvicích prvků hromosvodu, po dokončení prací na KZS budou svodové vodiče zpětně namontovány. Po ukončení stavebních prací bude provedena nová revize hromosvodu objektu.

4 VŠEOBECNÉ POŽADAVKY A UPOZORNĚNÍ

4.1 Postup stavebních prací

Postup stavebních prací určí dodavatel stavebních prací.

Stavební práce je nutno koordinovat tak, aby stavební práce v co nejmenší míře narušily provoz v tomto objektu. Je třeba zajistit, aby nedocházelo k nadměrnému pronikání prachu do vnitřních prostor.

Dodavatel stavby vypracuje v rámci své výrobní přípravy podrobný postup provádění úprav objektu a prokazatelně s ním seznámí pracovníky. Plán provádění úprav objektu bude konzultován s investorem a uživatelem objektu.

Tento projekt předpokládá provádění prací za doporučených teplot stanovených výrobcí materiálu. V případě, že by stavba byla prováděna za nepříznivých klimatických podmínek, je na straně dodavatele v rámci výrobní přípravy zajistit opatření, která zajistí požadovanou kvalitu prací.

Projekt uvažuje s maximální dobou používání lešení v délce 6 měsíců.

4.2 Použité materiály

Všechny použité výrobky, materiály a technologické postupy musí odpovídat platným předpisům a jejich vlastnosti musí být ověřeny certifikací nebo schvalováním výrobků dle platných zákonů.

V dokumentaci jsou materiály uvedeny obecným označením a specifikací standardu výrobku (materiálu). Pro přesnou definici materiálů specifických vlastností jsou uváděny obchodní názvy zamýšlených výrobků ve formě standardů.

Veškeré kotvy, spojovací a nosné prvky nacházející se v exteriérovém prostředí musí být vyrobeny z materiálů nepodléhajících korozi.

Použitý PUR tmel bude ve standardní kvalitě včetně jeho podmínek použití.

Systém, systémové provedení = ucelený sortiment materiálů a doplňkových výrobků pro speciální použití – např. hydroizolace, zateplení, sanace zateplení, sanace betonových konstrukcí apod. V rámci systému jsou určeny technologické postupy při aplikaci výrobků, požadavky na podklad, přípravky pro přípravu podkladu, ucelená systémová řešení pro jednotlivé případy použití, doporučené detaily provedení. Výrobce systému poskytuje technickou podporu formou školení firem a jejich zaměstnanců včetně poradenské pomoci technika. Systémová řešení musí aplikovat firma s odborně proškolenými pracovníky.

Je možné použít alternativy navržených výrobků nebo navržených řešení. Veškeré alternativy výrobků, materiálů a odlišných řešení musí být předloženy projektantovi této části dokumentace k odsouhlasení. Změny musí být předloženy v dostatečném předstihu a v odpovídající formě tak, aby se projektant mohl k věci účinně vyjádřit. Za změny provedené bez jeho vědomí nebo proti jeho vůli nenese projektant zodpovědnost.

4.3 Hygienické požadavky

Dotčené prostory zůstávají i nadále přirozeně větrány okny. Způsob odvětrání vnitřních prostor není měněn. Nová okna jsou navržena s mikroventilací zajišťující větrání bez zásahu uživatele i při zavřeném křídle.

Denní osvětlení zůstává obdobných parametrů jako s původními výplněmi.

Zateplením a výměnou okenních výplní bude zlepšena zvuková neprůzvučnost obvodového pláště, sníží se pronikání hluku zejména okny.

Veškeré použité výrobky musí splňovat požadavky Stavebního zákona č. 183/2006 Sb. (v platném znění) §156 včetně předpisů navazujících!

4.4 Nakládání s odpady

Odpady vzniklé při stavebních pracích budou tříděny dle jednotlivých druhů a kategorií a budou odstraněny na zařízeních k tomu určených. O nakládání s odpady vč.přepravy bude vedena evidence (§39 a 40 zák.č.185/2001 o odpadech v platném znění), která bude ihned po dokončení výstavby předložena referátu životního prostředí.

4.5 Ochrana zdraví při práci

Provádějící firma, musí v rámci své přípravy vypracovat potřebné technologické postupy BOZP a požárního zabezpečení, posuzovat stavby a konstrukce v rozmontovaném a rozpracovaném stadiu a prokazatelně s tím seznámit pracovníky.

Bezpečnostní předpisy, které je nutné dodržovat při provádění stavebních prací:

- Zákon č.262/2006 Sb. zákoník práce
- 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)
- Nařízení vlády č.591/2006 Sb. o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích.
- Nařízení vlády č.362/2005 Sb. o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky
- Nařízení vlády č.101/2005 o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí
- Zákon č. 174/1968 Sb., o státním odborném dozoru nad bezpečností práce, ve znění pozdějších změn
- Zákon č. 258/2000 o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů
- Nařízení vlády č. 361/2007, kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci
- Nařízení vlády č. 11/2002 Sb., kterým se stanoví vzhled a umístění bezpečnostních značek a zavedení signálů, ve znění pozdějších změn

Staveniště, kde budou probíhat bourací práce, bude v celém rozsahu řádně oploceno a označeno včetně osvětlení dle platných předpisů a norem.

Shazování kusových částí je zakázáno.

Při práci na střeše hrozí nebezpečí pádu z volných okrajů, sklouznutí ze šikmých ploch, propadnutí střešní konstrukcí. Z těchto důvodů musí být pracovníci chráněni zajištěním pomocí ochranné a záchranné konstrukce.

Při výkopových pracích musí být dodrženy příslušné předpisy o bezpečnosti práce a ochranně zdraví pracovníků konkretizující opatření na zabezpečení pohybu pracovníků v prostoru výkopů, na ochranu proti pádu osob do výkopu a pro pohyb mechanismu při okraji výkopu. Stejně tak musí být dodrženy příslušné předpisy o bezpečnosti práce a ochranně zdraví pracovníků při ručních pracích ve výkopu, strojních pracích ve výkopu a společných ručních a strojních pracích ve výkopu. Práce při vykopávkách musí být řízeny tak, aby stěny výkopů byly v každé etapě bezpečné proti sesuvu. V prostoru smykového klínu nezapaženého výkopu se povrch terénu nesmí zatížit stavební činností a objekty. Předměty a konstrukce nad terénem, které nemůžou být odstraněny, musí být vhodným způsobem zabezpečeny proti ztrátě stability. Pokud se ve stěně výkopu objeví zbytky zdiva nebo velké balvany, které by mohly ohrozit pracovníky, musí být ohrožené místo vyklizeno a v práci je možno pokračovat až po svalení těchto předmětů na dno výkopu. Výkopy vzniklé v rámci bouracích prací budou zabezpečeny ochranou proti pádu osob do výkopu.

Postup stavebních prací určí dodavatel stavebních prací.

4.6 Provozní opatření a údržba

Stavbu a její jednotlivé prostory je možno užívat jen běžným způsobem pouze k takovým účelům, kterým byla určena projektem.

Vnitřní prostředí dotčených prostor je v ČSN 730540 definováno teplotou 20-22°C a vlhkostí do 50%.

Běžné užívání znamená zejména:

- vytápět na dostatečnou teplotu, tzn. udržet teplotu, která by nedovolila vzniku kondenzační vlhkosti na vnitřním povrchu, tzn. při teplotě 20-22°C vlhkost do 50%
- noční útlum ve vytápění lze připustit takový, aby nebyla narušena tepelná pohoda, resp. aby byl dodržen vztah $32^{\circ}\text{C} < (t_i + t_{ip}) \leq 38^{\circ}\text{C}$, kde t_i je teplota vnitřního vzduchu v místnosti a t_{ip} je průměrná teplota všech obklopujících povrchů v místnosti; dále je nutné, aby po ukončení nočního útlumu otopná soustava zajistila opětovné navrácení do původního režimu vytápění, t.j. $(t_i + t_{ip}) = 38^{\circ}\text{C}$ během 1-2 hodin

Navržené úpravy konstrukcí vyhovují požadavku normy na součinitel prostupu tepla, zabraňují povrchové kondenzaci a minimalizují kondenzaci vodních par v konstrukci pro běžné prostředí pobytových místností, tj. pro vnitřní teplotu 20-22°C a relativní vlhkost v interiéru do 50% - tyto hodnoty jsou uvažovány ve výpočtu. Pokud při užívání není prostor dostatečně vytápěn a větrán (např. ze snahy ušetřit na vytápění), může dojít k podstatnému zvýšení relativní vlhkosti vnitřního vzduchu a k následné povrchové kondenzaci vodních par na chladnějších částech obvodových konstrukcí (kouty u podlahy a stropu, ostění oken, prosklení oken apod.). Toto může nastat i po zateplení objektu, jedná se však o **vyjíměčné** případy s extrémní hodnotou relativní vlhkosti vzduchu nad 80%. V případě zvýšené vlhkosti vnitřního vzduchu je třeba jeho parametry upravit vnitřní teplotou a režimem větrání.

Pro bezproblémové užívání části zázemí je nezbytné zajistit správnou funkci odvětrání kuchyně. Pokud jsou v kuchyňských linkách používány plynové sporáky, je nutné v době vaření zajistit potřebnou výměnu vzduchu – otevření okna na ventilaci, o této skutečnosti musí být prokazatelně informováni uživatelé bytů.

4.7 Výrobní dokumentace

Dodavatel stavby si v rámci své výrobní přípravy vypracuje harmonogram bouracích prací.

Na vybrané konstrukce a především veškeré výrobky je nutné zpracovat výrobní dodavatelskou dokumentaci, která bude předložena generálnímu projektantovi k odsouhlasení.

Výrobní dokumentace pro oc. pozink. konstrukce bude odpovídat provádění žárového zinkování při výrobě včetně zásepek.

Závěr:

Veškeré práce budou prováděny dle technologických a technických předpisů výrobce, v souladu s ČSN a pro dodavatele budou závazné. Součástí projektové dokumentace je požárně bezpečnostní řešení. Zateplovací systém musí být proveden v souladu s požárně bezpečnostním řešením. Výrobní dokumentace na jednotlivé výrobky je součástí dodávky stavby. Všechny vztažné rozměry uvedené v technickém popisu a ve výkresech je nutno ověřit po rozkrytí zbývajících konstrukcí a založení roviny zateplovacího systému na stavbě a návaznosti musí být odsouhlaseny generálním projektantem. Na veškeré výrobky zpracuje zhotovitel výrobní dokumentaci, která bude před výrobou odsouhlasena s generálním projektantem a investorem. Variantní řešení jsou možná za předpokladu, že nedojde ke snížení kvality díla a zvýšení jeho ceny, a že budou odsouhlasena generálním projektantem a investorem. Dodavatelské firmě, která se zúčastní výběrového řízení o provedení zakázky se doporučuje podrobné seznámení s projektovou dokumentací a prohlídku budoucího staveniště. Tato technická zpráva je nedílnou součástí projektové dokumentace. Veškeré nesrovnalosti a nejasnosti ve všech částech projektové dokumentace na straně zhotovitele při realizaci, budou řešeny před zahájením prací zhotovitelem za součinnosti generálního projektanta akce v rámci placeného autorského dozoru projektanta (samozřejmě jednoznačné případné chyby v projektové dokumentaci odstraní projektant ihned bez nároku na honorář). V případě, že generálnímu projektantovi nebude umožněno vykonávat činnost placeného autorského dozoru na stavbě, nebude odpovědný zástupce projektanta reagovat zpětně na problémy vzniklé stavbou, ke kterým nebyl přizván při zhotovení díla. Zástupce odborného dodavatele stavby je povinen před počátkem vlastních prací zkontrolovat projektovou dokumentaci a z pozice své odbornosti na případné nedostatky projektanta upozornit a žádat nápravu!