
SOCIÁLNÍ BYDLENÍ MĚSTA LIBERCE PROJEKTOVÁ PŘÍPRAVA – BYTOVÝ DŮM C

D.1.1 – TECHNICKÁ ZPRÁVA

INVESTOR:	STATUTÁRNÍ MĚSTO LIBEREC V.Z. TIBOREM BATTHYÁNÝM, PRIMÁTOR MĚSTA NÁM. DR.E.BENEŠE 1 460 59 LIBEREC 1
ZODP. PROJEKTANT:	JAN HOŠEK
VYPRACOVAL:	JAN HOŠEK
DATUM:	12/2018
ČÍSLO ZAKÁZKY:	2017123

OBSAH :

TECHNICKÁ ZPRÁVA	2
D.1 Identifikační údaje	2
D.1.1. Údaje o stavbě.....	2
D.2 Celkový popis stavby	2
D.2.1 Účel užívání stavby, základní kapacity funkčních jednotek.....	2
D.2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení.	2
D.2.3 Celkové provozní řešení, technologie výroby.	3
D.2.4 Bezbariérové užívání stavby	3
D.2.5 Bezpečnost při užívání stavby	3
D.2.6 Základní charakteristika objektů	3
Závěr.....	13

TECHNICKÁ ZPRÁVA

D.1 Identifikační údaje

D.1.1. Údaje o stavbě

Název stavby	:	SOCIÁLNÍ BYDLENÍ MĚSTA LIBERCE PROJEKTOVÁ PŘÍPRAVA - BYTOVÝ DŮM C
Místo stavby	:	Proboštská 268/1 p.č. 1630, 1631, 1638,1639 a 1641, k.ú. Liberec
Stupeň dokumentace	:	Prováděcí dokumentace stavby
Charakter stavby	:	Stavební úpravy

D.1.2. Údaje o stavebníkovi

Investor	:	Statutární město Liberec Nám. Dr. E. Beneše 1, 460 59 Liberec 1 v.z. Tiborem Batthyánym, primátor města
----------	---	---

D.1.3. Údaje o zpracovateli projektové dokumentace

Vypracoval	:	Jan Hošek IČO:03454339
Zodpovědný projektant	:	Jan Hošek Mikulášovice 795 407 79 Mikulášovice ČKAIT 0501263

D.2 Celkový popis stavby

D.2.1 Účel užívání stavby, základní kapacity funkčních jednotek

Stávající objekt je využíván jako bytový dům s 5 bytovými jednotkami a společnými prostory.
Po stavebních úpravách bude v objektu celkem 10 bytů a společné prostory (chodby, kóje atd.).

Zastavěná plocha:	226,05 m ²
Podlahová plocha 1.NP:	158,83 m ²
Podlahová plocha 2.NP:	164,66 m ²
Podlahová plocha 3.NP:	170,32 m ²
Podlahová plocha 1.půdní prostor:	165,54 m ²
Podlahová plocha celkem:	885,4 m ²
Obestavěný prostor:	2390,20 m ³

D.2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení

a) urbanismus - územní regulace, kompozice prostorového řešení

Stavebními úpravami nebude změněn stávající urbanismus. Územní regulace a kompozice prostorového řešení bude zachována.

b) architektonické řešení - kompozice tvarového řešení, materiálové a barevné řešení

Stávající půdorys objektu bude zvětšen o KZS fasády. Maximální půdorysné rozměry jsou 18,45 x 13,53 m. Součástí stavebních úprav je výměna nevyhovujících dřevěných oken za plastová okna bílá. Členění oken je zachováno stávající, aby byl zachován vzhled budovy.

Dále dojde ke kompletní výměně střešní krytiny. V současné době se nachází na falcovaná plechová krytina, která bude nahrazena novou plechovou krytinou.

D.2.3 Celkové provozní řešení, technologie výroby

Neřeší se.

D.2.4 Bezbariérové užívání stavby

Stavba není řešena bezbariérově.

Stávající dispozice objektu není vhodná pro vybudování bezbariérových bytů z ekonomických a technických důvodů.

D.2.5 Bezpečnost při užívání stavby

Stavba je navržena tak, aby byla splněna její bezpečnost při užívání. (přirozené větrání, světlé výšky, tuhost stavby, opatření daná PBR apod.).

Stavba může být využívána až po její kolaudaci.

D.2.6 Základní charakteristika objektů

a) stavební řešení

Práce HSV

1.1 – zemní práce

V rámci inžektáže stavby bude provedena odkopávka kolem celého domu, kde povede i nové drenážní potrubí.

Pro nové rozvody kanalizace (splaškové a dešťové) budou vykopány rýhy pro jejich uložení.

Dále budou provedeny zemní práce pro výkop kanalizace a nové zpevněné plochy.

Jiné zemní práce se nepředpokládají.

1.2 – základy

V samotném objektu nebudou prováděny žádné základové konstrukce.

Základové patky z betonu C16/20 budou zrealizovány pod nové oplocení z prolisovaného pletiva a pro přístavek na popelnice.

1.3 – bourací práce

V objektu budou provedeny práce dle PD, kde jsou naznačeny veškeré bourací práce a demontáže. Při vytvoření nových otvorů v nosných konstrukcích budou předem osazeny překlady z IPE profilů.

V objektu budou provedeny práce dle PD, kde jsou naznačeny veškeré bourací práce a demontáže. Při vytvoření nových otvorů v nosných konstrukcích budou předem osazeny překlady z IPE profilů.

V 1. NP se vybourá část skladby podlahy dle označení v PD. V 1. - 4.NP se na podlaže demontují pouze stávající podlahové krytiny.

V 1.NP a 4.NP se provedou 100% otluky vnitřních omítek. V 2. NP a 3. NP se provedou 80% otluky vnitřních omítek a 100% maleb se oškrábe. Neotlučené vnitřní omítky se očistí a řádně odmastí.

Venkovní omítky budou 100% otlučeny. V objektu dále dojde na kompletní demontáž oken a dveře, všech viditelných rozvodů vody, kanalizace, elektroinstalace, slaboproudu a vytápění. Veškeré zařizovací předměty budou demontovány. Další bourací a demontážní práce jsou popsány v PD. Před bouracími pracemi v nosných konstrukcích musí být provedena příslušná opatření jako např. osazení překladů, heverování apod.

1.4 – svislé nosné a nenosné konstrukce

V nosných konstrukcích budou prováděny pouze zazdívký z pórobetonového zdiva.

Kompletní nové příčky budou provedeny se sádkartonových konstrukcí. Mezi byty budou použity plynosilikátové příčky a obložení z akustických SDK desek a v koupelnách navíc SDK proti vlhkosti).

1.5 – vodorovné konstrukce

V přízemí bude provedena nová skladba podlahy včetně nové hydroizolace (řešení viz hydroizolace).

V 1. NP bude provedena nová skladba podlahy včetně nové hydroizolace (řešení viz hydroizolace).

Skladba podlahy v 1.NP bude započata od původního terénu až po finální povrch.

Žádné další vodorovné konstrukce nebudou realizovány.

1.6 – střešní konstrukce

Doplní se odstraněné části krovu (předpoklad 50%). V současné době je krov z části zakryt stávajícím konstrukcemi na není tedy možno provést jeho detailní kontrolu. Rozsah těchto prací bude upřesněn při realizaci stavby v době po bouracích prací, aby bylo možno identifikovat přesný rozsah poškození krovu. Veškeré stávající části krovu budou ošetřeny proti houbám, dřevomorce a jiným škůdcům. Na opravený krov se provedené nové bednění z OSB desek 4PD tl. 25 mm. Poté bude ukotvena strukturovaná dělicí rohož a finální krytina z falcovanéhoTiZn plechu. Střešní krytina bude dodána včetně větracích šablon a zachytávačů sněhu.

1.7 – komunikace, zpevněné plochy a úprava ploch

Před objektem vede stávající zpevněná asfaltová plocha. Před domem bude v délce 1m vyfrézovaná a nahrazena novou zatravnovací zámkovou dlažbou, která bude zapuštěna na úroveň 1.NP (v současné době je terén nad úrovní 1.NP). Oddělení bude pomocí zahradního obrubníku, které bude uložen do betonového lóže.

Zpevněné plochy budou i pod nově postaveným přístřeškem pro popelnici.

Skladba pro nové zpevněné plochy ze zámkové dlažby:

- Zámková dlažba tl. 80 mm
- Štěrkodrt' fr. 0-4 mm – tl. 40 mm
- Štěrkodrt' fr. 16-32 – tl. 150 mm
- Štěrkodrt' fr. 32-64 – tl. 150 mm

Práce PSV

2.1 – izolace proti vodě a radonu

Izolace proti radonu je řešena pomocí izolace proti střednímu radonu. Jedná se modifikovaný asfaltový pás s hliníkovou vložkou.

- Dle označení v 1.NP bude zdivo odizolováno tlakovou injektáží pomocí křemičitého roztoku. Průměr vrtů je 18 mm a osová vzdálenost mezi vrty je 100-125 mm. Vrty se provádějí s hloubkou cca o 50 mm menší než, je skutečná tloušťka zdiva. Před samotnou injektáží je třeba odstranit prach z vrtů. Do vrtu lze používat hmoždinky pro opakované použití. Injektáž se provádí infúzním roztokem pod tlakem 10 barů. Po 24 hodinách se vytáhnou hmoždinky a vrty se uzavřou.

- V místech, kde se odkope zdivo se provede svislá hydroizolace z modifikovaného asfaltového pásu, tato izolace se napojí na izolaci z podřezaného zdiva. Svislá izolace bude vytažena cca 300 mm nad terén. Odkopané zdivo před provedením hydroizolace bude očištěno a odstraní se ostré hrany, aby nedošlo k proříznutí izolace a případné nerovnosti budou doplněny cementovou maltou). Z vnějšku bude na izolaci přiložen extrudovaný polystyrén tl. 100 mm jako ochrana před poškozením izolace ze zásypu.

Kolem celého objektu je se provedené drenáž . Na každém rohu bude proveden čistící kus.

V části výkopu se položí nové vedení dešťové kanalizace z trubek KG o dimenzi 110 mm, pokud bude stávající kanalizace nevyhovující. Součástí výkopu bude i utěšňovací jíl, který bude odvádět dešťové vody směrem od domu. Vrchní část terénu bude upravena novou zámkovou dlažbou.

2.2 – tepelné izolace

Podlahová konstrukce v 1.NP bude zateplena polystyrén tl. 100 mm. Bude součástí nové skladby podlahy.

Do podhledu mezi 1.NP a 2.NP bude vložena minerální vata tl. 100 mm. Bude položena na tenkostěnný ocelový rošt.

Do podhledu mezi 3.NP a půdním prostorem bude vložena nová minerální vata tl. 280 mm, která bude položena na tenkostěnný ocelový rošt. Před položením nových izolací musí být provedena kontrola, zda není v některých místech narušena parotěsná zábrana podhledu. V případě zjištění závad je nutné přizvat projektanta a ten navrhne způsob nového opatření.

Obvodové zdivo bude zatepleno KZS systémem z polystyrén EPS GREY tl. 100 mm - $\lambda = 0,039 \text{ W/(m}^2\text{K)}$ (šedého polystyrénu). Zateplení zdiva bude po celém domě. Sokl bude zateplen extrudovaným polystyrénem XPS tl. 100 mm - $\lambda = 0,039 \text{ W/(m}^2\text{K)}$ do výšky 300 mm nad upravený terén. Vzhledem k vlhkému zdivu v místě soklu je potřeba provést úpravu zateplovacího systému na základě zjištěných informací. Je navržený KZS s větracími kanálky, které budou provedeny, tak aby v nich bylo zaručeno proudění vzduchu.

V rámci požární bezpečnosti bude použita minerální vata tl. 100 mm - $\lambda = 0,039 \text{ W/(m}^2\text{K)}$ viz označení v PD.

Ostění a nadpraží bude zatepleno tepelnou izolací dle označení v PD a viz detaily. Parapety budou zatepleny extrudovaným polystyrénem XPS viz detail.

Zateplovací systém bude kotven přímo na vnější omítku, omytou tlakovou vodou a opatřenou odpovídající penetrací. Pro zajištění připevnění tepelné izolace se vyžaduje, aby byl podklad suchý a zbavený všech volných nebo porušených a odlupujících omítek, betonů, nátěrů, nečistot a prachu.

Provedení vnějších tepelných izolací zateplovacího systému (ETICS) musí být provedeno dle ČSN 732901. Výrobce KZS musí být členem „Čechu pro zateplování budov“.

Bude provedena zkouška přídržnosti a kotevní zkouška za účasti stavebního dozoru investora. O této zkoušce bude proveden zápis do stavebního deníku.

Na fasádě budou provedeny nové okrasné fasádní prvky – římsy, šambrány, parapety, lizény z polystyrénu EPS včetně fasádní omítky.

Aplikovaný systém ETICS musí být certifikovaný a mít osvědčení v kvalitativní třídě A. Veškeré detaily a podrobná řešení budou provedeny na základě detailů a doporučení, které jsou součástí této projektové dokumentace, zároveň v souladu s technologickým předpisem výrobce systému a v souladu s ČSN 73 2901 a technických pravidel vydaných CZB. Je nutné použít veškeré systémové prvky jako např. začíšťovací lišty, rohové profily (kombi lišty), parapetní a nadpražní profily atd. Případné rozpory a nesoulady budou řešeny zhotovitelem s předstihem v rámci realizace stavebních úprav, a to ve spolupráci s projektantem a technickým zástupcem zvoleného výrobce systému ETICS. Celkové zateplení bude provedeno postupně zhotovitelem na určených úsecích po obvodu objektu. Po postavení lešení bude proveden podrobný stavebně technický průzkum fasády, resp. především podkladu dle ČSN 732901. Z důvodu kolize ETICS a stávajících venkovních parapetů a dalších prvků na fasádě budou parapety a další prvky na fasádě demontovány. Nesoudržné a degradované plochy budou odstraněny a otlučeno 100% venkovních omítek. Zbýlé plochy budou ponechány v původním stavu pod podmínkou, že zhotovitel stavby ověří soudržnost a míru případné degradace povrchu po zpřístupnění ploch fasády (tzn. po instalaci lešení), a to podle ČSN 732901. Podklad pro ETICS musí splňovat podmínky uvedené v ČSN 732901 a zároveň i podmínky technologického předpisu konkrétního výrobce a dodavatele systému. Nerovnosti na fasádě větší než je maximální odchylka rovinnosti stanovená v technologickém předpisu dodavatele ETICS (obvykle 10 mm) budou vyspraveny samostatnou vrstvou jádrové omítky. Samotná aplikace ETICS bude probíhat podle doporučeného technologického předpisu příslušného výrobce a zhotovitele a dle ČSN 732901. Při provádění je nutno respektovat a dodržovat zásady uvedené ve Sborníku technických pravidel TP CZB 2007 pro vnější tepelně izolační kontaktní systémy (ETICS). Základní vrstva ETICS se skládá ze stěrkové hmoty a sklotextilní (ne plastové) síťoviny. Pro starší objekty se doporučuje stěrková a lepicí hmota, která má co nejnižší faktor difúzního odporu a je určená pro sanační systémy. Stávající fasády bývají poničené a více či méně zasolené a tyto lepicí hmoty připouštějí mírné zasolení. Rozmístění a počet hmoždinek je třeba dodržet podle pokynů uvedených v technologickém předpisu výrobce ETICS, přičemž tyto požadavky je nutné považovat za orientační (minimální) a je nutné je konfrontovat (ověřit) provedením odtrhových zkoušek. Budou použity talířové hmoždinky s ocelovým trnem se zápustnou hlavou a zátkou z tepelného izolantu. Hloubka kotvení hmoždinek do stávajícího zděného podkladu bude minimálně 50 mm (předpokládají se zatloukací). U budov do 8m výšky je doporučeno kotvit 4ks hmoždinek v ploše a 6 – 8 ks hmoždinek v okrajovém pásmu. Před započatím prací na zateplovacím systému budou nejprve provedeny výtažné zkoušky hmoždinek z podkladu a odtrhové zkoušky, na jejichž základě bude určen přesný počet, rozmístění a typ kotevních prvků, výtažné zkoušky zajistí dodavatel stavby. Po připevnění desek tepelné izolace dojde k ručnímu zabroušení nerovných přechodů, hran atp. Pozor – je nutné odlišovat hmoždinky nejen pro jednotlivé kotevní materiály, ale snížení energetické náročnosti objektu efektivní financování úspor energie i pro jednotlivé tepelné izolanty. Hmoždinky musí splňovat deklaraci ETAG 004 a deklaraci proti vytržení z materiálu, do něhož se kotví podle ETAG 014 nebo případně zkoušek přímo na stavbě. Při provádění ETICS je nutné dodržet předepsané technologické přestávky mezi jednotlivými činnostmi i ostatní pokyny a podmínky předepsané technologickým předpisem výrobce a dodavatele ETICS.

Tepelně-izolační materiál svislých stěn

Zde se musí volit takový izolant, který je určen pro kontaktní lepení na fasády.

Tepelný izolant polystyrén EPS grey

- Desky je třeba skladovat tak, aby se zabránilo degradaci jejich povrchu a struktury, nejlépe v zastřešených větraných prostorech. K degradaci může dojít vlivem intenzivního slunečního záření.
 - Expandovaný polystyren s příměsí grafitu je nutné skladovat tak, aby nedošlo k deformaci způsobenou vlivem slunečního záření (zkroucení) – obvykle značen NEO.
- Pokud budou desky skladovány dlouhodobě ve venkovních nechráněných prostorech, musí být chráněny před přímým slunečním zářením, nejlépe světlým materiálem.
- Při kombinaci kotvení a lepení desek na fasádu se musí nanášet lepicí hmota na rub izolantu po celém obvodu v pásech a v ploše desky na 3 terče.

Rozhodující vlastnosti

Objemová hmotnost:	18 – 20 kg/m ³
Pevnost v tlaku:	≥ 70 kPa
Součinitel tepelné vodivosti (λ):	0,039 W/(mK)
Faktor difúzního odporu (μ):	30-70
Stupeň hořlavosti dle:	Min E samotného výrobku s tím, že celý systém ETICS min třídy reakce na oheň B
Rozměry:	Spotřeba materiálu: 1000 x 500 mm 2 desky na 1 m ²

Tepelný izolant polystyrén XPS

- Desky je třeba skladovat tak, aby se zabránilo degradaci jejich povrchu a struktury, nejlépe v zastřešených větraných prostorech. K degradaci může dojít vlivem intenzivního slunečního záření.
- Pokud budou desky skladovány dlouhodobě ve venkovních nechráněných prostorech, musí být chráněny před přímým slunečním zářením, nejlépe světlým materiálem.
- Desky jako výrobek z polystyrenu ve styku s teplotou vyšší než 75 °C degradují, dochází k narušení jejich struktury nebo dokonce k tavení.
- Při kombinaci kotvení a lepení desek na fasádu se musí nanášet lepicí hmota na rub izolantu po celém obvodu v pásech a v ploše desky na 3 terče.

Rozhodující vlastnosti

Objemová hmotnost:	29 - 36 kg/m ³
Pevnost v tlaku:	≥ 110 kPa
Součinitel tepelné vodivosti (λ):	0,039 W/(mK)
Faktor difúzního odporu (μ):	150
Stupeň hořlavosti dle:	Min E samotného výrobku s tím, že celý systém ETICS min třídy reakce na oheň B
Rozměry:	Spotřeba materiálu: 1250 x 600 mm 2 desky na 1 m ²

Tepelný izolant minerální vata

- Fasádní desky s podélným vláknem jsou vhodné do vnějších kontaktních zateplovacích systémů, kde se lepí a mechanicky kotví na dostatečně soudržný a pevný podklad stěny. Na desky se nanáší další vrstvy systému: tmel, výztužná mřížka, penetrace, omítkovina, nátěr.
- Při kombinaci kotvení a lepení desek na fasádu se musí nanášet lepicí hmota na rub izolantu po celém obvodu v pásech a v ploše desky na 3 terče.

Rozhodující vlastnosti

Objemová hmotnost:	dle tloušťky výrobku
Součinitel tepelné vodivosti (λ):	0,039 W/(mK)
Faktor difúzního odporu (μ):	≥ 80
Stupeň hořlavosti dle:	A1 samotného výrobku s tím, že celý systém ETICS min třídy reakce na oheň B
Rozměry:	dle výrobce

2.3 – truhlářské konstrukce

Okna budou plastová s 6-ti komorový systém s izolačním dvojsklem, celé okno maximálně $U_w=0,9$ W/m²K.

Vnější dveře budou plastová s 6-ti komorový systém s izolačním dvojsklem, celé dveře maximálně $U_w=1,4$ W/m²K (vzduchová neprůzvučnost – ZTI3 $R_w = 35$ dB, bezpečnostní kování, bezpečnostní zámek).

Vnější vstupní dveře budou dřevěné s izolačním dvojsklem, celé dveře maximálně $U_w=1,4$ W/m²K (vzduchová neprůzvučnost – ZTI3 $R_w = 35$ dB, bezpečnostní kování, bezpečnostní zámek a elektrický vrátný).

Otevírání a další funkce otvorových výplní viz PD (výpis oken a dveří).

Výplně budou provedeny v souladu s normou ČSN 746077.

Okna a dveře jsou navržena plastová s izolačním trojsklem, tak aby bylo docíleno splnění požadavku na součinitel prostupu celým oknem a bezpečnostním kováním. Barva rámu bude dle výběru investora. Profil 6-ti komorový profil, jako plyn je použit Argon, těsnění třístupňové. Výpis oken je součástí projektové dokumentace. Osazení bude provedeno na plastové profily, napojení na okolní konstrukce bude odpovídat normě ČSN 736077–2 (tj. od interiéru – parotěsnicí páska + tepelně izolační vrstva + paropropustná, vodotěsná a větrnosná páska z exteriéru, systém ETICS bude přetažen přes rám okna. Součástí dodávky oken budou vnitřní parapety z MDF desek s povrchovou úpravou z CPL laminátu. Před samotnou výrobou jednotlivých výplní otvorů budou zaměřeny skutečné rozměry stavebních otvorů. Použité plastové profily budou splňovat třídu profilu A dle ČSN EN 12608 s tloušťkou vnější stěny $\geq 2,8$ mm.

U nově osazených oken bude provedený vnitřní parapet z MDF Desek viz projektová dokumentace detaily.

V rámci truhlářských prací bude provedena nová skladba podlahy. Skladby viz řez.

Nové vnitřní dveře budou mít ocelovou zárubeň (dle PBŘ budou některé dveře protipožární). Křídla budou z laminátové dřevotřísky (DTD).

V rámci truhlářských prací bude oprava stávající podlah. Po sundání stávajícího povrchu budou zkontrolována stávající prkna (výměna cca 25%). Ostatní prkna budou nově přišroubovaná a stažená. Na tyto prkna se celoplošně nalepí a přivrátá dřevotřísková nebo OSB deska tl. 22 mm. Toto bude provedeno ve 2.NP a 3.NP a 4.NP.

2.4 – tesařské konstrukce

Tesařskými konstrukcemi budou dřevěné části krovu (50% nového krovu). V současné době je krov z části zakryt stávajícím konstrukcemi není tedy možno provést jeho detailní kontrolu. Rozsah těchto prací bude upřesněn při realizaci stavby v době po bouracích pracích, aby bylo možno identifikovat přesný rozsah poškození krovu. Veškeré stávající části krovu budou ošetřeny proti houbám, dřevomorce a jiným škůdcům.

V 2. – 4. NP bude provedena kontrola zhlaví stropních trámů konstrukcí (předpokládá se 30% výměna zhlaví stropních trámů). V současné době jsou stropní trámy z velké části zakryté stávajícími konstrukcemi, není tedy možno provést jeho detailní kontrolu. Rozsah těchto prací bude upřesněn při realizaci stavby v době bouracích prací, aby bylo možno identifikovat přesný rozsah poškození stropních trámů. Veškeré stávající části stropních trámů budou ošetřeny proti houbám, dřevomorce a jiným škůdcům.

2.5 – sádkartonové konstrukce

SDK podhled tl. 12,5 mm na tenkostěnném ocelovém roštu a parotěsnou folii se bude od 1.NP až do 3.NP. V 1. – 2. NP bude použit SDK podhled tl. 12,5 mm na samonosném ocelovém roštu a parotěsnou folii.

Dalšími SDK konstrukce jsou příčky bytové a mezibytové. Bytové jsou tl. 100 (profil CW 75 a 1x 12,5 mm) a mezibytové jsou plynosilikátové příčky obloženy akustickým SDK nebo navíc v koupelnách proti vlhkosti.

2.6 – obklady a podlahové krytiny

V 1.NP jsou betonové podlahy s povrchovou úpravou z glazury (skladovací prostory a technická místnost). V ostatních nebytových prostorech je dlažba a to včetně schodů.

V bytech v 1.NP až 3.NP naleznete vždy na vstupních chodbách a v sociálních zařízeních keramické dlažby. V ostatních prostorech bytu se nachází PVC. Ve 4.NP jsou podlahy z nových OSB desek z nátěrem laku.

V sociálních zařízeních a kolem linek jsou keramické obklady. V chodbách jsou keramické sokly.

V 1.NP až 3.NP naleznete na chodbách dlažbu vč. obložení schodiště, které je prochozené.

Protiskluzová dlažba musí mít protiskluznost min. R10. A součinitel smykového tření min.0,6.

2.7 – klempířské konstrukce

Veškeré klempířské prvky budou z Tizn plechu tl. 0,7 mm – R.Š. jsou uvedeny v detailech.

Jedná se oplechování střechy, soklu apod. viz označení v PD (okapnička, závětrné lišty, parapety, svislé oplechování, úžlabí, hřeben, oplechování atiky apod.).

Nové žlaby a svody budou z titan-zinkového plechu – R.Š. jsou uvedeny v detailech.

Budou nainstalovány nové univerzální lapače střešních splavenin (geiger) z polypropylenu. Geiger bude obsahovat suchou klapku proti vzedmutí vody, košík na listí a nečistoty.

Budou nainstalovány nové nerezové větrací mřížky. Dále budou nainstalovány nové nerezové větrací hlavice ø125 mm pro větrání z koupelen včetně oplechování.

Nové venkovní parapety a nové žlaby a svody (včetně nových gajgrů) budou z pozinkovaného plechu.

2.8 – zámečnické konstrukce

V objektu budou provedeny zábradlí z nerezové oceli na stávajícím schodišti.

V 1.NP budou provedeny příčky z trapézového plechu.

Pro revizi komínu bude na půdě ocelový žebřík, který bude zabezpečen proti krádeži.

Nad zadními vstupy budou osazeny nové pozinkované stříšky.

Na objektu bude provedený nový hromosvod viz označení v PD. Vedení hromosvodu musí být provedeno dle platné normy ČSN EN 62305. Prvky nového hromosvodu budou po provedení fasády připevněny na nové pozinkované kotevní prvky uchycené do nosných stěn před nalepením tepelné izolace. Hromosvod musí být po dokončení zrevidován. Revizní zpráva bude následně předána objednateli.

2.9 – omítky, malby a nátěry

V 1.NP budou nové omítky vápenné s vápennou malbou.

Ve 2.NP - 4.NP budou nové omítky vápenocementové. Kompletně vč. starých omítek budou nataženy 2x do lepidla s vtačenou sklovláknitou tkaninou.

Celý objekt včetně stropů bude 2x vybělen.

První a poslední stupeň schodu musí být označen. V prostoru schodiště bude do výšky 1,5 m latexový nátěr.

Bude provedeno ošetření vstupního pískovcového portálu. Proveďte se tryskání tlakovou vodou, nanotechnologickým a chemickým čištěním včetně ošetření impregnace a hydrofobního nátěru.

Navržené stavební úpravy mění vnější vzhled obvodových stěn budovy. Součástí tepelně izolačního systému bude finální povrchová úprava ze silikátové ekologické hydrofilní probarvené omítky v pastózní hmotě se zvýšenou odolností proti vzniku a výskytu mikroorganismů bez obsahu biocidních prostředků s barevnými plochami dle požadavku objednatele se zrnitostí 2,0 mm, resp. stávající hrubozrnné povrchy budou provedeny se zrnitostí 3,0 mm. Dekorační prvky na fasádě budou provedeny s finální povrchovou úpravou bez strukturované omítky, pouze s vhodným nátěrem dle dodavatele ETICS – opět ale systémové certifikované souvrství. Konkrétní výrobek bude předložen zhotovitelem a schválen pověřeným zástupcem objednatele a generálním projektantem. Ostění a nadpraží budou nově omítnuty a vymalovány v odstínu dle výběru investora.

Sokl bude do výšky 300 mm nad terénem opatřen marmolitem.

Lepicí hmota

Pro starší zdivo a omítky doporučuji zvolit lepicí hmotu určenou pro sanační systémy. Stávající fasády bývají poničené a více či méně zasolené a tyto lepicí hmoty připouštějí mírné zasolení.

Lepicí stěrka

Základní vrstva se skládá ze stěrkové hmoty 2 – 3 mm a sklotextilní (ne plastové) síťoviny.

Pro starší objekty doporučuji takovou stěrkovou hmotu, která má co nejnižší faktor difúzního odporu.

Rozhodující vlastnosti

Zrnitost:	0,6 mm
Objemová hmotnost:	cca 1350 kg/m ³
Součinitel tepelné vodivosti (λ):	0,8 W/(mK)
Faktor difúzního odporu (μ):	cca 18
Spotřeba stěrkování:	cca 4,5 – 5,5 kg/m ²

Rozhodující vlastnosti – sklo textilní síťovina

Velikost ok:	cca 4x4 mm
Hmotnost na plochu:	> 145 g/m ²
Zatížení na mezi pevnosti:	> 2000 N/50 mm
Spotřeba materiálu:	1,1 m ² na plochu 1 m ²

Difúzně propustný základní nátěr

Nátěr nutno provést takový, který je určen pro zvolený systém. Nátěry jsou nejčastěji na bázi draselného vodního skla, plniv a přísad.

Tenkovrstvá konečná omítka

Pro starší objekty se doporučují takové omítky, které mají co nejnižší faktor difúzního odporu. Navržena je ve hmotě pastózní omítka se zvýšenou odolností proti vzniku a výskytu mikroorganismů bez obsahu biocidních prostředků.

Rozhodující vlastnosti

Zrnitost:	Min 1,5 mm, lépe 2 mm
Objemová hmotnost:	cca 1800 kg/m ³
Součinitel tepelné vodivosti (λ):	0,7 W/(mK)
Faktor difúzního odporu (μ):	ca 30 – 50
Ekvivalentní difúzní tloušťka (sd):	0,06 – 0,10 m (při tl. 2mm)
Spotřeba:	2,8 – 3,2 kg/m ² (při tl. 2mm)

3 – ostatní ujednání

Všechny stavební práce budou řešeny v souladu s technologickými postupy jednotlivých výrobců a dle platných ČSN.

Při provádění stavebních prací je nutno dodržovat vyhlášky a zákony týkající se bezpečnosti práce na stavbě a používání technických zařízení zejména pak:

- 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), a jeho prováděcí předpisy, resp. nařízení vlády č. 591/2006 Sb. o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích.

- dalších souvisejících předpisů (technické normy, hygienické a provozní předpisy)

Stavba se musí řídit dle zák. č. 183/2006 Sb. stavební zákon a jeho novel.

Vyskytnou-li se během výstavby jiné okolnosti a odchylky od projektové dokumentace, je jejich změnu nutno předem konzultovat s projektantem.

Veškeré materiály musejí odpovídat požadavkům popsaných v této TZ. Zateplení je navrženo jako systém, a proto budou použity systémové výrobky a technologické postupy výrobce systému. Pracovníci budou obeznámeni s technologickými postupy výrobce. Předmětem kontroly bude i kontrola provádění systému. Zhotovitel je povinen obeznámit projektanta se zvoleným systémem v dostatečném předstihu.

Podklad pro ETICS, veškeré pracovní postupy a použité materiály musí splňovat podmínky uvedené v ČSN 732901 a zároveň i podmínky technologického předpisu konkrétního výrobce a dodavatele systému.

Všechny stavební práce budou řešeny v souladu s technologickými postupy jednotlivých výrobců a dle platných ČSN.

Při provádění stavebních prací je nutno dodržovat vyhlášky a zákony týkající se bezpečnosti práce na stavbě a používání technických zařízení zejména pak:

- 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), a jeho prováděcí předpisy, resp. nařízení vlády č. 591/2006 Sb. o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích.

- dalších souvisejících předpisů (technické normy, hygienické a provozní předpisy)

Stavba se musí řídit dle zák. č. 183/2006 Sb. stavební zákon a jeho novel.

Dodavatel musí s projektantem objasnit veškeré nesrovnalosti před uzavřením a podáním nabídky. Zkontroluje předkládané specifikace, a je povinen před zahájením výroby provést kontrolu rozměrů na stavbě. Má povinnost písemně sdělit své obavy odběrateli ohledně realizace s poukazem na očekávané

nedostatky, které mohou vzniknout a předložit alternativní řešení k nápravě. Po odsouhlasení dokumentace budou investorovi předloženy k odsouhlasení barevné vzorky omítek na místě před zahájením prací na celém komplexu budov. Dodavatel připraví vzorek v časovém předstihu tak, aby nebyla ohrožena plynulost výstavby. Investor si vyhrazuje právo na změny, které vyplynou z předložených vzorků. Veškeré rozměry je nutno před zahájením prací prověřit. Pro stavbu budou použity pouze schválené výrobky a materiály. Poznámky na výkresech jsou součástí této zprávy. Výkaz výměr (výpis prvků) slouží jen pro orientační nacenění díla. Pro konečné objednávání materiálu si dodavatel ověří skutečné množství, případně zpracuje výrobní dokumentaci, kterou nechá schválit generálnímu projektantovi a investorovi. Po nalezení rozporu v jakékoli části dokumentace je nutné ohledně dalšího postupu kontaktovat generálního projektanta, který vydá k nalezenému rozporu platné stanovisko.

Dokumentace funguje jako celek, jednotlivé prvky mohou být zakresleny nebo popsány jen v některé její části. Veškeré konstrukce, prvky a výrobky budou provedeny a dodány v souladu s ČSN, doporučením výrobce a platnými právními předpisy v ČR, pokud není projektem nebo navazujícími výrobními postupy stanoven požadavek vyšší. Barevné řešení, které není jasně určeno touto dokumentací, řešení vybraných detailů bude určeno generálním projektantem v rámci realizace. Barevné řešení, použití materiálů a konkrétních výrobků podléhá schválení investora a generálního projektanta. Některé dílčí detaily budou řešeny po výběru dodavatelů jednotlivých částí stavby v rámci autorského dozoru generálním projektantem. Skutečné rozměry konstrukcí si dodavatel ověří na stavbě. A v případě rozporu s projektovou dokumentací bude kontaktovat Generálního projektanta. Všechny konstrukce, stavební prvky a materiálové řešení provést dle systémových detailů, postupů (technologických předpisů) a technických listů užívaného systému s doložením souhlasu technických zástupců dodávaného systému. V případě rozdílů s projektem nutno kontaktovat generálního projektanta.

POZNÁMKA: eventuelní obchodní názvy jsou použité pouze pro určení standardu, při realizaci lze použít materiály a postupy minimálně stejných parametrů nebo lepších !!!

3.1 – Ostatní práce

Veškeré viditelné fasádní instalace budou přesunuty před nový zateplovací systém a znovu přikotveny – např. venkovní svítidla, informační tabule, kabeláže apod. Veškeré potrubní vývody vyskytující se na fasádě budou prodlouženy a opatřeny systémovým zakončovacím prvkem se žaluzií a sítíkou proti hmyzu. Veškeré zachovávané elektro skříňe na fasádě je nutné renovovat. Předpokládá se demontáž stávajících dvírek, přičemž po provedení kontaktního zateplení budou ostění, nadpraží a parapet skříňového otvoru opatřeny s perlinkou a u vnějšího líce ETICS budou do nového rámu osazena nová dvířka, která budou opatřena značením dle příslušných elektro - předpisů. Veškeré stavební úpravy budou provedeny v souladu s platnými normami ČSN, ISO, EN a ENV, jichž se týká provádění navržených konstrukcí. Doplnkové výkresy, případné detaily, které nejsou obsaženy v dokumentaci, budou řešeny na místě stavby v rámci autorského dozoru prováděného projektantem.

b) mechanická odolnost a stabilita

Stavba je navržena dle platných norem tak, aby byla zajištěna stabilita a mechanická odolnost konstrukcí. Hlavní nosné prvky byly posouzeny a jsou zpracovány v této projektové dokumentaci. Stavba bude vystavěna z certifikovaných výrobků, které mají zaručené pevnosti apod.

D.2.7 Stavební fyzika

a) tepelná technika

Objekt bude vytápěn pomocí plynového kotle, který bude objekt vytápět centrálně. Kotel bude zároveň i zajišťovat ohřev TUV pro objekt přes zásobník vody.

Podrobnější informace naleznete v PD vytápění

Na objekt je zpracován PENB, který řeší tepelné vlastnosti objektu a je nedílnou součástí PD.

b) osvětlení a oslunění

Veškeré obytné místnosti mají zajištěné denní osvětlení, které splňuje normové hodnoty na plochu místnosti vs. plocha oken. Denní osvětlení je zajištěno i na společných prostorech. Sociální zařízení bytů a úklidová místnost mají též okno, které zároveň slouží k větrání těchto prostorů.

V dokumentaci elektroinstalace je navrženo umělé osvětlení.

c) akustika – hluk a vibrace

Stavba navržena tak, aby nebyly překročeny akustické limity.

Jedná se o stávající objekt, který stojí u komunikace Proboštská.

Kolem objektu nevede rušná komunikace.

Mezi byty, kde se nenacházejí nosné zdi, jsou plynosilikátové příčky obloženy akustickým SDK nebo navíc v koupelnách proti vlhkosti.

Závěr

Stavba bude po jejím řádném provedení splňovat požadavky na ní kladené. O provádění stavby bude veden stavební deník.

Veškeré změny v provádění oproti této projektové dokumentaci musí být konzultovány a potvrzeny projektantem. Žádné části projektu nesmí být kopírovány bez souhlasu zpracovatele.

Zpracováno dle norem a technických podkladů známých ke dni vydání projektové dokumentace.

V Mikulášovicích, dne 28. 1. 2020

Vypracoval: Jan Hošek