

# **„ZATEPLENÍ OBJEKTU MJR. NOVÁKA 1455/34, OSTRAVA - HRABŮVKA“**

## **SO 01 – VSTUPNÍ VESTIBUL**

DOKUMENTACE PRO SPOLEČNÉ POVOLENÍ A PROVÁDĚNÍ  
STAVBY

ÚNOR 2019

rev. II 02/2021

**D - TECHNICKÁ ZPRÁVA**

## **OBSAH:**

- a. Identifikační údaje stavby
- b. Účel stavby
- c. Architektonické a dispoziční řešení
- d. Kapacity, užitkové plochy, obestavěné prostory, zastavěné plochy
- e. Stavebně technické řešení
- f. Tepelně technické vlastností stavebních konstrukcí a výplní otvorů
- g. Vliv objektu a jeho užívání na životní prostředí a řešení případných negativních účinků
- h. Dopravní řešení
- i. Ochrana objektu před škodlivými vlivy vnějšího prostředí, protiradonová ochrana
- j. Informace o dodržení obecných požadavků na výstavbu
- k. Závěr

## a. Identifikační údaje stavby

Název stavby:	„Zateplení objektu Mjr. Nováka 1455/34, Ostrava - hrabůvka“
Místo stavby:	k.ú. Ostrava - Hrabůvka, parc.č. 1303
Stavebník:	Městský obvod Ostrava – Jih Horní 791/3, 700 30 Ostrava – Hrabůvka IČ: 00845451 zastoupena: Bc. Martinem Bednářem, starostou
Zpracovatel projektové dokumentace:	MARK VALA s.r.o. Divadelní 603/3, 602 00 Brno - město IČ: 07214481 DIČ: CZ07214481  Ing. Richard Vala (ČKAIT 1006753) <a href="mailto:vala@markvala.cz">vala@markvala.cz</a> Petr Mareček (ČKAIT 1103789) <a href="mailto:mark@markvala.cz">mark@markvala.cz</a>
Stupeň dokumentace:	Dokumentace pro provádění stavby
Datum provedení projektu:	02/2019

## b. Účel stavby

Stavební úpravy vstupního vestibulu objektu Mjr. Nováka 1455/34 v Ostravě – Hrabůvce. Stavebními úpravami vznikne nové průčelí budovy, resp. vstupního vestibulu. Dojde k zateplení objektu. Před hlavním vstupem bude vybudováno nové schodiště vč. rampy pro bezbariérový přístup (nahrazení stávající rampy a schodiště), bude vybudován nový zadní vchod z vnitrobloku, který bude sloužit pro SO 05 Pavilon D. Dále provedeny nové zpevněné plochy v koordinaci s rekonstrukcí ulice Mjr. Nováka.

## c. Architektonické a dispoziční řešení

V rámci stavebních úprav bude provedeno nové průčelí budovy. Stávající „prosklené stěny“ budou nahrazeny. V levé části při čelním pohledu od hlavního vstupu (u jídelny MŠ) budou nová okna (svým tvarem a členěním se jedná o stejná okna jako na pavilonech, odstín bílý), Tato stěna bude obložena dřevěnými latěmi (modřín, bez povrchové úpravy). Okolí hlavního vstupu bude také obloženo, stávající mozaika bude zachována (umělecké dílo). Pravá část od hlavního vstupu bude ustoupena, bez otvorů, odstín finální vrstvy omítky bílý.

Bude provedeno nové zástřeší nad vstupem do objektu, vč. přesahu nad levou částí nové stěny (Jídelna MŠ). Oplechování bude v odstínech bílé RAL 9016, na fasádě zavěšeny názvy firem nájemců, písmo v odstínech černé.

## d. Kapacity, užitkové plochy, obestavěné prostory, zastavěné plochy

Zastavěná plocha celého objektu dle cuzk.cz:	3336,00 m <sup>2</sup>
Stavebními úpravami SO 01 – Vstupní vestibul dojde ke zmenšení o	4,74 m <sup>2</sup>
Výška hřebene od ± 0,000:	5,035 m

## e. Stavebně technické řešení

### e.1 Bourací práce

Stávající prosklená stěna vč. navazujícího zástřeší bude odstraněna (levá část při čelním pohledu). Prosklená stěna navazující na pavilon D bude taktéž odstraněna. Mozaika zachována (umělecké dílo). Dále bude odstraněna část pultové střechy u pavilonu D po vrstvy HI původní ploché střechy.

Bude odstraněn stávající roh u vstupu do objektu vč. základu (Jídelna MŠ) a navazujícího schodiště vč. rampy. U pavilonu D (na šířku bourané střechy) bude odstraněn stávající základ a vrstvy podlahy.

Dále bude odstraněn okapový chodník a asfaltový pás navazující na hlavní vstup a jeho okolí vč. odstranění vrstev v místě nových patek pro vynesení kce zástřeší. Výše uvedené v rozsahu nutném pro zateplení, nové základy a schodiště vč. rampy.

Budou odstraněny všechny klempířské prvky. V rámci střechy budou částečně odstraněny odvětrávací komínky, při realizaci bude prověřeno, co odvětrávají (po stavebních úpravách střecha nebude provětrávána).

Dále bude odstraněno stávající zateplení jižní strany (koordinace s SO 07).

Ostatní prvky jako navazující oplocení, osvětlení atp. bude demontováno, po ukončení hlavních prací proběhne zpětná montáž vč. potřebných úprav, seřízení, revizí atp.

V rámci přípravy podkladu pro aplikaci nového kontaktního tepelně-izolačního systému na fasádě budovy bude provedeno odstranění nesoudržných částí zdiva / omítky, tyto části budou následně vyspraveny jádrovou maltou. Zbylá plocha fasády bude ponechána pod podmínkou, že zhotovitel stavby ověří soudržnost a míru případné degradace po zpřístupnění ploch fasády (tzn. po instalaci lešení), a to podle ČSN 73 2901. Podklad pro ETICS musí splňovat podmínky uvedené v ČSN 73 2901 a zároveň i podmínky technologického předpisu konkrétního výrobce a dodavatele systému. Odstranění nesoudržných vrstev bude prováděno mechanicky – odsekáním, resp. ocelovým kartáčem. V rámci aplikace systému ETICS (výměna oken, dveří atp.) budou odstraněny veškeré plechové vnější parapety a oplechování dalších konstrukcí. Dále budou z důvodu provedení ETICS demontovány veškeré stávající prvky a konstrukce vyskytující se na fasádě.

Vzhledem ke stavu objektu se předpokládá odstranění cca 10 % stávající plochy fasády. Více k fasádě v části fasáda této zprávy.

V průběhu bouracích prací budou bourané konstrukce skrápěny vodou za účelem maximální eliminace prašnosti. Vybouraný materiál bude druhově tříděn a prvky – dále nevyužité pro nově navržené konstrukce - budou odvezeny na sjednané skládky dle předpisů o nakládání s odpady. Při bouracích a demontážních pracích budou dodržovány platné bezpečnostní předpisy. Minimalizována bude hlučnost a prašnost prováděných úkonů. V případě zjištěných neobvyklých skutečností, budou bourací práce zastaveny a neprodleně bude přivolán stavebník, projektant a eventuálně statik.

## e.2 Zemní práce a úprava zpevněných ploch

Kolem celého objektu bude proveden výkop pro zateplení soklové části. Po provedení zateplení soklové části bude proveden nový okapová chodník – betonová dlažba 500/500/50. Zámková dlažba bude kladena do kladecí vrstvy - frakce 4/8 (tl. 40 mm) a podkladní vrstvy – drtě frakce 8/16 (tl. 150 mm). Ukončení bude zahradním obrubníkem kladeným do betonového lože.

V místech asfaltové komunikace / chodníku uvést do původního stavu (koordinace s rekonstrukcí ulice Mjr. Nováka vč. parkoviště ve vnitrobloku a před hlavním vstupem (SO 01 – Vstupní vestibul) nové zpevněné plochy. Viz výkresová část této dokumentace.

Pozn.

Všechny nově budované zpevněné plochy budou opatřeny geotextílií proti prorůstání (plevel atp.). Geotextílie bude umístěna na rozhraní odtěžené zeminy a podkladní vrstvy kameniva.

Vytěžená ornice bude uložena na pozemku, následně na konci stavby rozprostřena a zatravněna.

Blíže v jednotlivých částech dokumentace – výkresová část dokumentace, skladby, detaily

## e.3 Základové konstrukce

Budou provedeny nové základy (šatny + hlavní vstup) + zešíkmená část u hlavního vstupu, šířka základu bude 500 mm. Dále bude provedena nová patka pro vynesení nového zástřeší. Tato patka bude rozměru 700x700 mm (nepažené), výšky 1,2 m. Viz statika.

## e.4 Obvodové konstrukce

Jsou stávající bez bližší specifikace, částečně provedeny z CDM různých tloušťek. Nové stěny budou provedeny z pórobetonových tvárnic tl. 300 mm.

Nezateplené stěny budou zateplený certifikovanou skladbou ETICS, EPS 70 F tl. 140 mm, v některých místech doplněno o zateplení z minerální vaty stejné tloušťky viz PBŘ. Jako finální povrchová úprava bude tenkovrstvá silikonová omítka zrna 1,5 mm. Hlavní plocha fasády bude v odstínech bílé, sokl a prostor mezi okny bude v odstínech šedé. Soklová část zateplena XPS, tl. 70 – 140 mm (dle umístění, zarovnat s EPS), bude opatřen hydrofobním nátěrem.

### Skladba obvodových konstrukcí S1 – od exteriéru:

- tenkovrstvá silikonová omítka zrna 1,5 mm
- penetrace
- stěrková hmota vč. výztuže tl. 5 mm
- EPS 70F tl. 140 mm
- lepicí hmota
- CDM tl. 300-400 mm
- jádrová omítka tl. 20 mm
- vnitřní štuk tl. 2-3 mm
- malba

Skladba obvodových konstrukcí S2 – od exteriéru:

- tenkovrstvá silikonová omítka zrno 1,5 mm
- penetrace
- stěrková hmota vč. výztuže tl. 5 mm
- EPS 70F tl. 140 mm
- lepicí hmota
- CDM tl. 200-250 mm
- jádrová omítka tl. 20 mm
- vnitřní štuk tl. 2-3 mm
- malba

Skladba obvodových konstrukcí S3 – od exteriéru:

- tenkovrstvá silikonová omítka zrno 1,5 mm
- penetrace
- stěrková hmota vč. výztuže tl. 5 mm
- minerální izolace tl. 140 mm
- lepicí hmota
- břízolitová omítka
- zdivo bez bližší specifikace tl. 300-400 mm
- jádrová omítka tl. 20 mm
- vnitřní štuk tl. 2-3 mm
- malba

Skladba obvodových konstrukcí S4 – od exteriéru:

- tenkovrstvá silikonová omítka zrno 1,5 mm
- penetrace
- stěrková hmota vč. výztuže tl. 5 mm
- EPS 70F tl. 140 mm
- lepicí hmota
- porobeton tl. 300 mm
- omítka tl. 15 mm
- vnitřní štuk tl. 2-3 mm
- malba

Skladba obvodových konstrukcí S5 – od exteriéru:

- tenkovrstvá silikonová omítka zrno 1,5 mm
- penetrace
- stěrková hmota vč. výztuže tl. 5 mm
- minerální izolace tl. 140 mm
- lepicí hmota
- CDM tl. 300-400 mm
- jádrová omítka tl. 20 mm
- vnitřní štuk tl. 2-3 mm
- malba

Skladba obvodových konstrukcí S6 – od exteriéru:

- tenkovrstvá silikonová omítka zrno 1,5 mm
- penetrace
- stěrková hmota vč. výztuže tl. 5 mm

- minerální izolace tl. 140 mm
- lepicí hmota
- CDM tl. 200-250 mm
- jádrová omítka tl. 20 mm
- vnitřní štuk tl. 2-3 mm
- malba

Skladba obvodových konstrukcí S7 – od exteriéru:

- hydrofobní bezbarvý nátěr
- tenkovrstvá silikonová omítka zrna 1,5 mm
- penetrace
- stěrková hmota vč. výztuže tl. 5 mm
- XPS tl. 140 mm
- lepicí hmota
- HI – stěrková živichná izolace tl. 2 mm
- vyrovnání konstrukce
- stávající / nový základ

Skladba obvodových konstrukcí S8 – od exteriéru:

- hydrofobní bezbarvý nátěr
- tenkovrstvá silikonová omítka zrna 1,5 mm
- penetrace
- stěrková hmota vč. výztuže tl. 5 mm
- XPS tl. 70-140 mm
- lepicí hmota
- HI – stěrková živichná izolace tl. 2 mm
- vyrovnání konstrukce
- stávající / nový základ

Skladba obvodových konstrukcí S9 – od exteriéru:

- tenkovrstvá silikonová omítka zrna 1,5 mm
- penetrace
- stěrková hmota vč. výztuže tl. 5 mm
- EPS 70F tl. 140 mm
- lepicí hmota
- břizolitová omítka
- zdivo bez bližší specifikace tl. 300-400 mm
- jádrová omítka tl. 20 mm
- vnitřní štuk tl. 2-3 mm
- malba

Pozn.

Mezi stávající nosnou konstrukcí a tepelnou izolací byla pravděpodobně zachována břizolitová omítka.

Přesná specifikace stávající tenkovrstvé omítky není známa

## e.5 Vnitřní konstrukce

Jsou stávající, kombinace CPP, SDK a CDM různých tloušťek. V rámci stavebních úprav budou zásahy do příček minimální, jedná se především o napojení na nové obvodové konstrukce.

## e.6 Vodorovné konstrukce

V rámci stavebních úprav budou zásahy do vodorovných konstrukcí minimální. Jedná se především o napojení stávající podlahy vč. nášlapné vrstvy na nové obvodové zdivo (severní strana). Doplnění podhledu v jídelnách. Dále zřízení otvoru ve stávajících panelech pro prosvětlení novými střešními světlíky. Panely budou vyneseny ocelovou konstrukcí, v chodbě a vstupním vestibulu budou tyto panely vyneseny I 220, v jídelně MŠ (PZD panely dle dochovaní dokumentace) budou vyneseny U 120 – viz statika.

Bližší specifikace viz statika - technická zpráva a jednotlivé výkresy.

### Skladba vodorovných konstrukcí S10 – od interiéru:

- malba
- SDK red vč. ocelové kce tl. 15 mm
- parozábrana
- minerální izolace tl. 50 mm
- vzduchová mezera

### Skladba vodorovných konstrukcí P1:

- dlažba tl. cca 10 mm
- betonová mazanina tl. 65 mm
- 2x hydroizolace tl. cca 10 mm
- podkladní beton tl. cca 100 mm

Pozn.

Výše uvedená skladba je základní, v rámci jednotlivých místností dochází k různým finálním podlahám (převzato z poskytnuté / dochované dokumentace).

## e.7 Střešní konstrukce

Objekt je zastřešen pultovou střechou, jedná se o střešní vazníky s plným dřevěným záklopem, 2x HI. Dle dochované dokumentace byl objekt původně zastřešen plochou střechou, na kterou se dodatečně provedly střešní vazníky.

V rámci střešního pláště bude odstraněno všechno oplechování, hromosvod, dále částečně odstraněny odvětrávací komínky (nahrazeny systémovými vč. manžet). Část střechy u pavilonu D bude odstraněna po vrstvy původní ploché střechy.

Střecha bude zateplena z vrchu EPS 100 tl. 250 mm, nová parozábrana na stávající HI a 2x nová HI. Tyto vazníky budou v místě nové stěny (Severní strana – nové zdivo, jídelna MŠ) prodlouženy – viz statika.

Stávající střešní plášť lokálně vyrovnat – část u SO 05 – Pavilon D (prohlubně, nerovnosti stávajícího podkladu), dále budou provedeny tahové zkoušky.

Střecha u SO 05 bude zateplena EPS 100 vč. spádových klínů v tl. 150-430 mm – mechanicky kotvené + lepené k podkladu střešním lepidlem. Zbylá část střechy EPS 100 v celkové tl. 250 mm (ve dvou vrstvách).

Vrstvy HI podrobně v části izolace.

Na střeše bude proveden záchytný systém pro kontrolu a nutnou údržbu. Podrobněji v samostatné části této dokumentace.

Trámy dřevěného zástřeší průřezu 60/240 jsou oplášťeny plexisklem XT opál 78%, tl. 4mm. Osová vzdálenost trámů je 0,2m. Zešíkmená část zástřeší bude ukončena trámem 120/240, do kterého budou napojeny.

Krátké trámy zástřeší (délky 0,5m) jsou stejně jako nové prodloužení vazníku kotveny do ž.b. věnce výšky 0,5m. Kotvení je provedeno pomocí pásoviny tloušťky 6 a šířky 80mm. Tato pásovina je přivařena k průběžnému ocelovému kotevnímu plechu zabetonovanému do ž.b. věnce. Tento kotevní plech je kotven do ž.b. věnce pruty betonářské výztuže průměru 8mm přivařenými každých 150 mm. postupně se zkracující trámy 60/240.

Vzhledem k charakteru střešní roviny, musí být některé prvky a detaily řešený přímo při realizaci.

Bližší specifikace viz technická zpráva a jednotlivé výkresy a statika.

#### Skladba střešní konstrukce SCH1:

- HI – SBS modifikovaný asf. pás  
nosná vložka – polyesterová rohož tl. 4,5 mm
- HI – SBS modifikovaný asf. pás  
nosná vložka – skleněná tkanina tl. 3 mm
- EPS 100 tl. 100 mm
- EPS 100 tl. 150 mm
- parozábrana – SBS modifikovaný asf. pás  
nosná vložka – skleněná tkanina
- 2x HI – asf. pás  
vrchní s posypem tl. cca 10 mm
- záklop – prkna tl. cca 20 mm
- vzduchová mezera
- TI – profizol (dle dochované PD) tl. 80 mm
- 2x HI – asf. pás tl. cca 10 mm
- cem. potěr - spád
- stropní panel SCD /PZD + beton tl. cca 250 mm  
(porobetonový panel tl. 250 mm)
- omítka tl. 15 mm

#### Skladba střešní konstrukce SCH2:

- HI – SBS modifikovaný asf. pás  
nosná vložka – polyesterová rohož tl. 4,5 mm
- HI – SBS modifikovaný asf. pás  
nosná vložka – skleněná tkanina tl. 3 mm
- EPS 100 – spádové klíny tl. 250-430 mm
- parozábrana – SBS modifikovaný asf. pás  
nosná vložka – skleněná tkanina
- lokální vyrovnání

- |   |                |
|---|----------------|
| • 2x HI – asf. pás  | tl. cca 10 mm  |
| • cem. potěr - spád   |                |
| • stropní panel SCD /PZD + beton<br>(porobetonový panel tl. 250 mm) | tl. cca 250 mm |
| • omítka  | tl. 15 mm      |

Pozn.

PD vychází z předpokladu stejné skladby jako na střeše SO 07 kde byla provedena sonda

Tato sonda potvrdila předpoklad vzduchové mezery a dřevěného záklopu. Další vrstvy dle poskytnuté dochované dokumentace. Zhotovitel provede cca 6-8 sond (dle potřeby), kterými se prověří stav kce. PD předpokládá výměnu cca 10% dřevěných prvků.

### **e.8 Výplně otvorů – okna, střešní okna, vstupní dveře, vnitřní dveře, vrata**

#### Okna:

Nová okna budou plastová (svým tvarem a členěním se jedná o stejná okna jako na pavilonech, odstín bílý), se zasklením izolačním dvojsklem se součinitelem prostupu tepla celé výplně okenního otvoru max  $U_w = 1,20 \text{ W/m}^2\text{K}$ . Kování otevíravých částí je celoobvodové. Osazovací spára v místě styku s nosnou konstrukcí bude vyplněna pružnou tepelnou izolací z pěnového polyuretanu a opatřena paropropustnou a parotěsnou páskou.

Vnitřní parapet PVC odstín bílý.

#### Hlavní vstupní dveře:

Vstupní dveře jsou hliníkové, odstín bílý, prosklené, bezpečnostní, s kováním klika – madlo a tříbodovým zámkem s  $U_D = 1,4 \text{ W/m}^2\text{K}$ . Dveře budou mít elektro. zámek. Hlavní křídlo bude mít světlou šířku min. 900 mm a bude opatřeno seřiditelným samozavíračem.

Vedlejší vstupní dveře: Vstupní dveře jsou hliníkové, odstín bílý, prosklené, bezpečnostní, s kováním klika – madlo a tříbodovým zámkem s  $U_D = 1,4 \text{ W/m}^2\text{K}$ . Dveře budou mít elektro. zámek. Křídlo bude mít světlou šířku min. 900 mm a bude opatřeno seřiditelným samozavíračem.

### **e.9 Fasáda, vnější obklady, klempířské prvky**

Stěny budou zatepleny certifikovanou skladbou ETICS, EPS 70 F tl. 140 mm, v některých místech doplněno o zateplení z minerální vaty stejné tloušťky viz PBR. Jako finální povrchová úprava bude tenkovrstvá silikonová omítka zrno 1,5 mm. Soklová část zateplena XPS, tl. 70 – 140 mm (dle umístění, zarovnat s EPS), finální povrchová úprava bude tenkovrstvá silikonová omítka zrno 1,5 mm.

Průčelí budovy (severní strana) bude obložena dřevěnými latěmi (modřín, bez povrchové úpravy) v téměř celé ploše.

V ploše dojde k otlučení nesoudržných částí stávající omítky, předpoklad cca 10 % následně se provede nová jádrová vrstva.

Hlavní plocha fasády bude v odstínech bílé, sokl a prostor mezi okny bude také v odstínech bílé. Soklová část bude opatřena hydrofobním bezbarvým nátěrem.

AI základací lišta ETICS bude osazena v úrovni 0,000 dle výkresové části této dokumentace, dále budou použity všechny systémové prvky jako okapnice, skryté okapnice, rožky atp.

Ostění a nadpraží jednotlivých otvorů budou zatepleny příložkami z EPS 70 F tl. 20-40 mm (tak, aby překryly styčnou spáru mezi rámem otvorové výplně a stávajícím ostěním). Parapety těchto výplní budou zatepleny parapetními klíny z XPS tl. 40 mm.

Trámy dřevěného zástřeší průřezu 60/240 jsou opláštěny plexisklem XT opál 78%, tl. 4mm. V rámci realizace bude provedena dílenská dokumentace, vč. opláštění parapetů tímto materiálem.

#### Klempířské prvky:

Všechny nové klempířské prvky budou z lakovaného pozinkovaného plechu v odstínech bílé RAL 9016. Blíže viz výkresová část dokumentace.

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. začišťovací 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 ve zhotovitelem určených úsecích po obvodu objektu. Po postavení lešení bude proveden podrobný stavebně technický průzkum fasády, resp. především podkladu dle ČSN 73 2901.

Zhotovitel stavby ověří soudržnost a míru případné degradace povrchu po zpřístupnění ploch fasády (tzn. po instalaci lešení), a to podle ČSN 73 2901. Podklad pro ETICS musí splňovat podmínky uvedené v ČSN 73 2901 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 73 2901.

Pro starší objekty se doporučuje sěrková a lepící 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 lepící 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 zatlučování).

Před započítáním 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 / odtrhové 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 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. Veškeré práce budou probíhat v souladu s ČSN 73 2901 „Provádění vnějších tepelně izolačních kompozitních systémů ETICS“ a dokumentací výrobce ETICS. V souladu s touto normou bude dodán kompletní fasádní systém od jednoho certifikovaného výrobce jako stavební výrobek. Pro zajištění životnosti minimálně 30 let musí zateplovací systém splňovat kvalitativní kritéria certifikátu kvalitativní třídy A Cechu pro zateplování budov a evropskou technickou směrnicí ETAG 004 a současně splňovat následující parametry: - pro zabezpečení komplexnosti dodávky bude ETICS dodán jedním výrobcem s přesnou specifikací všech komponentů. Po zabudování se v souladu s ČSN 73 2901 a stavební dokumentací stává montovaným systémem, jenž je ekvivalentem části stavby - skladbu a vlastnosti systému doloží dodavatel platným certifikátem a technickou dokumentací

Pozn.:

ETICS bude kotven zápusnými hmoždinkami. Počet, délku a typ ověřit před realizací – zkoušky.

V místech kde bude použita minerální izolace (PBŘ) bude v tomto materiálu zatepleno i ostění vč. parapetu.

#### **e.10 Vnitřní obklady a dlažby, vnitřní podlahy**

V návaznosti na nové obvodové konstrukce dojde k napojení stávajících podlah. Resp. doplnění, které vzniklo těmito úpravami. Materiál stejný jako v ploše – keramická dlažba.

#### **e.11 Schodiště**

Schodiště před hlavním vstupem vč. rampy bude provedeno nové, od ostatních konstrukcí bude dilatováno (XPS). Celá kce schodiště bude betonová resp. ŽB. Povrch betonu bude upraven tzv. česáním – dosažení protiskluznosti. Rampa bude opatřena madlem Z2, mezi rampou a schodištěm ocelové zábradlí Z1.

Madlo bude ocelové, čtvercového průřezu 40x40 mm, výška 900 mm, kotveno chemickou kotvou.

Zábradlí bude ocelové, opatřené madlem čtvercového průřezu 40x40 mm, výška 900 mm, kotveno chemickou kotvou.

Boční schodiště z jídelny MŠ bude opraveno. Odbourání schodiště cca 100 mm, spojovací můstek, reprofilace (beton min. C25/30), protiskluznost zajistit tzv. česáním / kartáčováním betonu.

## **e.12 Izolace**

### **a. Hydroizolace**

V rámci střešního souvrství bude provedeno vyrovnaní lokálních prohlubní a nerovností stávajícího podkladu. Dále budou provedeny tahové zkoušky.

Bude provedena nová parozábrana z SBS modifikovaného asfaltu. Nosná vložka je skleněná tkanina plošné hmotnosti 200 g/m<sup>2</sup>.

Vrstva HI bude provedena z SBS modifikovaného asfaltu – samolepící pás. Nosná vložka je skleněná tkanina plošné hmotnosti 200 g/m<sup>2</sup>. Pás je na horním povrchu opatřen spalitelnou PE fólií. Na spodním povrchu opatřen ochrannou snímatelnou fólií. Pás je celoplošně nalepen k podkladu.

Horní vrstva HI bude provedena z SBS modifikovaného asfaltu. Nosná vložka je polyesterová rohož v podélném směru vyztužena skleněnými vlákny. Na horním povrchu je pás opatřen břidličným ochranným posypem. Na spodním povrchu je opatřen separační PE fólií. Pás je celoplošně nataven k podkladu.

V místě s požadavkem na Broof t3 bude použit pás z SBS modifikovaného asfaltu s retardéry hoření. Nosná vložka je polyesterová rohož plošné hmotnosti 190 g/m<sup>2</sup> v podélném směru vyztužena skleněnými vlákny. Na horním povrchu je pás opatřen břidličným ochranným posypem. Na spodním povrchu je opatřen separační PE fólií. Pás je celoplošně nataven k podkladu.

### **b. Tepelná izolace**

Stěny budou zatepleny certifikovanou skladbou ETICS, EPS 70 F tl. 140 mm, v některých místech doplněno o zateplení z minerální vaty stejné tloušťky viz PBR. Jako finální povrchová úprava bude tenkovrstvá silikonová omítka zrno 1,5 mm. Soklová část zateplena XPS, tl. 70 – 140 mm (dle umístění, zarovnat s EPS).

Střecha u SO 05 bude zateplena EPS 100 vč. spádových klínů v tl. 150-430 mm – mechanicky kotvené + lepené k podkladu střešním lepidlem. Zbylá část střechy EPS 100 v celkové tl. 250 mm (ve dvou vrstvách).

## **e.13 Komínové těleso**

Není předmětem této dokumentace

## **e.14 Balkon**

Není předmětem této dokumentace

**f. Tepelně technické vlastnosti stavebních konstrukcí a výplní otvorů**

Stavebními úpravami došlo ke značnému zlepšení tepelně technických vlastností jednotlivých stavebních konstrukcí.

**g. Vliv objektu a jeho užívání na živ. prostředí a řešení případných neg. účinků**

Stavba nebude mít nepříznivý vliv na životní prostředí. Při realizaci budou dodrženy zásady stanovené zákonem 185/2001 Sb. o odpadech a vyhlášky Ministerstva životního prostředí 383/2001 Sb. o podrobnostech nakládání s odpady. Domovní odpad bude odvážen místními Technickými službami na základě smlouvy.

Z důvodu minimalizace tepelných ztrát objektu došlo k zateplení obálky budovy, resp. jeho ucelené část.

Po dokončení stavebních úprav budou nezastavěné části pozemku zatravněny a osázeny novou nízko zelení. Vytěžená zemina bude uložena na pozemku a použita na terénní úpravy.

**h. Dopravní řešení**

Dopravní řešení zůstává stávající, k objektu je příjezd po stávající místní komunikaci.

Před objektem se nacházejí stávající vyhrazená parkovací stání (ul. Mjr. Nováka). Dle dostupných informací v rámci celkové rekonstrukce ul. Mjr. Nováka dojde k úpravám parkoviště před objektem vč. vyhrazení nového stání a dále bude provedeno parkoviště ve vnitrobloku, kde budou také vyhrazená místa vč. nového bezbariérového vstupu.

Po dobu stavebních úprav zajistí generální dodavatel přístup do objektu pro osoby s omezenou schopností pohybu

**i. Ochrana objektu před škodlivými vlivy vnějšího prostředí, protiradon. opatření**

Stavba nebude ohrožována žádnými škodlivými vlivy vnějšího prostředí. Pozemek a stavba umístěná na pozemku se nenachází v území, které by bylo ohroženo seismicitou, poddolováním (dle [www.mapy.geology.cz](http://www.mapy.geology.cz)).

Vzhledem k charakteru stavebních úprav nedojde ke zhoršení ochrany před pronikáním radonu z podloží.

**j. Dodržení všeobecných požadavků na výstavbu**

Projekt je zpracovaný podle platné legislativy a platných norem. Stavba je navržena obecně v souladu se zákonem 183/2006 Sb. a vyhláškou č. 268/2009 Sb. o technických požadavcích na stavby.

## **Závěr**

Dokumentace je zpracována v podrobnosti pro provedení stavby. V rámci realizace stavby budou provedeny dílenské dokumentace (generální dodavatel). Obecně platí, že stavba bude realizována za použití konstrukcí materiálů a zařízení ve vysokém standardu kvality, garantujícím vysoké užitkové hodnoty, absolutní funkčnost a dlouhodobou životnost včetně běžně dosažitelného servisu. Konstrukce, prvky a materiály musí vyhovovat v současné době platným českým státním a evropským normám.

### Obecné doporučení a upozornění:

Případné uvedení obchodních názvů v rámci této dokumentace slouží pro bližší specifikaci jednotlivých prvků, které mohou být nahrazeny jiným výrobkem se stejnými nebo lepšími parametry-

Při realizaci postupovat v koordinaci s navazujícími SO (SO 02 – Pávilon A, SO 05 – Pávilon D)

V Brně, únor 2019

Vypracoval: Ing. Richard Vala, Petr Mareček