



Modřínová 356, Třebíč, 674 01  
M: +420 777 111 744  
@: info@kp-projekt.cz  
W: www.kp-projekt.cz

# SNÍŽENÍ ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI BYTOVÉHO DOMU NA UL. SPOJENCŮ 184/55, TŘEBÍČ

DSP, DPS

D. Dokumentace stavby – TECHNICKÁ ZPRÁVA

Zodpovědný projektant:  
Vypracoval / autor:

Ing. Zdeněk Korotvička, Modřínová 356, 674 01 Třebíč  
Ing. David Bauer

**a) Architektonické řešení**

Objekt bude zateplen kontaktním zateplovacím systémem (ETICS). Je navrženo umírněné barevné řešení fasády. Fasáda je navržena v kombinaci dvou světlých odstínů, které budou odsouhlaseny formou vzorků při realizaci. Plastické římsy budou odstraněny. Stavba se nenachází v ochranném pásmu MPZ a ponechání říms by způsobilo tepelné mosty. Nahrazení říms plastickými tepelně izolačními prvky není s ohledem na lokalitu ve velké vzdálenosti od centra města a s ohledem na cenu těchto historizujících prvků navrženo. Výplně otvorů již byly vyměněny za plastové s bílým rámem. Střecha s betonovými taškami v červeném odstínu bude ponechána. Dojde pouze k zateplení podlahy na půdách.

**b) Provozní řešení**

Celkové provozní řešení se navrženými úpravami objektu nemění.

**c) Navrhované kapacity stavby**

zastavěná plocha: 303,2 m<sup>2</sup>  
užitná plocha: 495,2 m<sup>2</sup>  
výška hřebene střechy: 12,8 m (měřeno od zpevněné plochy před hlavním vstupem)  
funkční jednotky: celkem 8 bytových nájemních jednotek

**d) Bezbariérové užívání stavby**

Objekt je ve stávajícím stavu řešen jako bariérový. Jednotlivé byty v druhém a třetím nadzemním podlaží jsou přístupné pouze přes interiérové schodiště. Bezbariérové jsou pouze prostory 1.np.

**e) Konstrukční a materiálové řešení objektu**

Stěny budou zateplen EPS ( $\lambda \leq 0,033$  W/mK) tl. 160 mm. Podlaha půdy budou tepelně izolována systémovou izolační vrstvou tvořenou EPS a minerální plstí ( $\lambda = 0,035$  W/mK) v celkové tl. 300 mm.

**f) Navržené výrobky, materiály, postupy a hlavní konstrukční prvky****Přípravné práce**

Přípravné práce budou spočívat především ve vytvoření a zabezpečení zařízení staveniště. Okolí stavby, kde budou práce probíhat, bude oploceno mobilním oplocením výšky 1,8 m vč. osazení bezpečnostních cedulek. Zařízení staveniště bude obsahovat mobilní WC a další objekty (sklad, buňka) budou zřízeny dle rozhodnutí zhotovitele stavby. Stávající inženýrské sítě a přípojky budou zaměřeny jednotlivými správci.

V rámci přípravných prací budou taktéž řešeny příjezdové trasy a dopravní obslužnost, napojení staveniště na zdroje energií (voda, elektro), úpravy z hlediska bezpečnosti a ochrany zdraví třetích osob, uspořádání a bezpečnost staveniště z hlediska ochrany veřejných zájmů, plán bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi a plán nakládání s odpady.

Provádění stavby musí vyhovovat požadavkům na bezpečnost a ochranu zdraví jak způsobem provedení, tak použitými stavebními materiály, pomůckami a zařízeními. Stavba bude prováděna v souladu s platnými technologickými a bezpečnostními předpisy (Zák. 309/2006 Sb. a NV 591/2006 Sb.) Stavba se bude řídit všemi platnými předpisy a zákony. Elektrická zařízení musí vyhovovat ČSN 341010 a ČSN 341440.

Okolo objektu bude postaveno lešení v dostatečné vzdálenosti tak, aby byla možná montáž kontaktního zateplovacího systému. Z konstrukce lešení budou demontovány konstrukce a prvky bránící provedení zateplení jako např. svody hromosvodu, stávající oplechování apod. Prvky na fasádě (antény, satelity, světla, cedulky apod.) budou před zateplením demontovány. Před zahájením prací bude provedeno posouzení podkladu a stanoven postup jeho ošetření k zajištění únosnosti a adheze dle ČSN 732901.

Západní štítová stěna bude zateplována z lešení, které bude nutno postavit na střeše sousedního objektu ve vlastnictví pana Fejty (p.č. 906/3). Stojiny lešení nebudou pokládány přímo na konstrukci střechy, která je tvořena dřevěnými krokvemi, střešními latěmi a trapézovými plechy, ale budou podloženy roznášecí vrstvou, která zajistí přenos zatížení do krokví a zabrání poškození konstrukce střechy. Pod stojiny lešení budou uloženy roznášecí dřevěné trámký, které přenesou bodové zatížení ze stojin do nosných krokví a zabrání poškození střechy. Trámký nutno podložit tak, aby nezatěžovaly horní vlnu

trapézu a nedošlo k jeho poškození. Než bude lešení realizováno, je nutné ověřit polohu krokví (dle kotvení dř. podbití přesahů). Pod stojiny je možné použít i pytle s pískem apod. Aby nedocházelo k prošlapávání vln trapézového plechu, bude do vzd. min. 1,5m od stávající fasády celá plocha kryta např. OSB deskami nebo dřevěnými podlahkami.

### **Demontážní a demoliční práce**

V rámci bouracích prací budou odstraněny vybrané prvky, které neplní svoji funkci.

- rozebrání okap. chodníků podél jižní strany (bet. dlaždice 500x500 mm budou opětovně použity)
- částečné rozebrání dlážděného chodníku podél severní strany a odstranění zeminy do požadované hl.
- demontáž polykarbonátových stříšek kryjících vstupy
- vybourání luxfer nad vstupními dveřmi
- vybourání plastických říms vystupujících před líc fasády
- klempířské prvky (parapety, svody, žlaby, mřížky)
- demontáž ocelových dveří vedoucích na nevytápěné půdy
- vyklizení půdy (nábytek a ost. předměty nájemníků musí nájemníci odstěhovat před zahájením prací)
- částečné rozebrání střešní krytiny (zhotovitel musí zajistit dostatečné provizorní zakrytí konstrukce lešení, aby nedošlo k zatečení dešťových vod do půdy a následně do bytů)

### **Zemní práce**

V rámci zemních prací bude prováděno pouze rozebrání bet. dlažby podél severní a jižní strany a výkop, do kterého bude uložen nový zemnič hromosvodu. Výkop bude prováděn do hl. 550 – 600 mm pod okolní terén v šířce 500 mm. Na dně uložený zemnič bude následně zasypá min. 10 cm zeminy z výkopu. Bude uložena izolace z XPS a zbylý výkop bude po uložení nopové hydroizolační zasypán drc. kamenivem fr. 8/16. Nopová izolace bude vytažena k úrovni zpevněné plochy a ukončena lištou nopové fólie.

### **Zateplení fasády**

V projektové dokumentaci je navrženo zateplení obálky budovy certifikovaným kontaktním zateplovacím systémem.

Veškeré materiály a výrobky uvedené v dokumentaci jsou specifikovány s ohledem na požadované platné obecně závazné předpisy. Veškeré záměny v rámci dodávky musí odpovídat parametrům výrobků uvedených v této dokumentaci, musí být odsouhlaseny zadavatelem stavby a projektantem. Zhotovitel doloží splnění požadavků na ETICS uvedených v projektu a technické zprávě.

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  $is=0,00$  m/min. dle ČSN 730863 - Požárně technické vlastnosti hmot. Dle ČSN 730810 Požární bezpečnost staveb: Požadavky na požární bezpečnost ETICS jsou uvedeny v Požární zprávě, která je samostatnou součástí projektové dokumentace.

Realizace zateplovacího systému bude provedena v souladu s normou ČSN 73 2901 - Provádění vnějších tepelně izolačních kompozitních systémů (ETICS), dále v souladu s technologickým předpisem výrobce systému a technickými listy k jednotlivým materiálům a komponentům. Montáž bude provedena odborně zaškolenou realizační firmou, která doloží osvědčení o zaškolení od dodavatele systému. Osvědčení musí být přílohou cenové nabídky zhotovitele. Pro ETICS bylo vydáno osvědčení o splnění požadavků na kvalitativní třídu A Cechem pro zateplování budov.

### **Příprava podkladu**

Před zahájením prací bude provedeno posouzení podkladu a stanoven postup jeho ošetření k zajištění únosnosti a adheze dle ČSN 732901. Před započatím prací na samostatném zateplení dojde k vyspravení trhlin na fasádě. S ohledem na místy porušenou stávající fasádu je započteno vyspravení fasády v ploše 5% zateplované plochy (29 m<sup>2</sup>). Celý podklad bude očištěn tlakovou vodou, vyrovnán a po důkladném vyschnutí napenetrován systémovou penetrací. Pokud jsou na fasádě plísňe a řasy, bude pro jejich likvidaci použit biocidní prostředek.

### **Založení systému**

Izolant bude zakládán pod terénem. Min. do výšky 300 mm nad upravený terén bude použit XPS. Bez odskoku bude na XPS navazovat EPS. Pro založení nad stávající pultovou střechou se použije základací sada, která se skládá s úhelníkového profilu z PVC s perlinkou a profilu s okapničkou pod omítku. Bude doloženo požárně klasifikační osvědčení. Základní vrstvu omítkového systému na spodní ploše bude tvořit stěrková hmota, skleněná síťovina, penetrace a omítko o celkové tloušťce 6 až 7 mm, se skládanou

zakládací soupravou, která sestává z úhelníkového profilu PVC s perlinkou D/33 a profilu s okapničkou pod omítkou D/06. Podle Požárně klasifikačního osvědčení zateplovacího systému č. PKO-17-019 nedošlo u uvedeného zateplovacího systému s detailem založení k šíření plamene po vnějším povrchu nebo tepelnou izolací obvodové stěny v době 30 minut přes úroveň 0,5 m při výkonu hořáku 100 kW. Navržená sestava založení vnějšího zateplení vyhovuje ČSN 730810 čl. 3.1.3.3 b).

#### *Upevnění izolantu – kontaktní lepení*

Izolant plochy bude k podkladu nalepen minerálním tmelem s vysokou lepicí silou. Přídržnost k podkladu alespoň 0,08MPa. Tmel bude nanesen po obvodě desky a 3 body uprostřed desky. Lepicí tmel musí být nanesen minimálně na 40% plochy izolantu.

#### *Izolant*

Izolace stěn bude provedena tepelně izolačními deskami z expandované polystyrénové pěny. Tloušťka desek v ploše bude 160 mm. Deklarovaný součinitel tepelné vodivosti desek  $\lambda_d \leq 0,033$  W/mK. V ostění, napraží a pod parapetem bude používána tep. izolace z XPS v tl. 30 mm.

Do výšky min. 300 mm nad terénem nebo zpevněnou plochou budou osazovány desky XPS v tl. 160 mm. V blízkosti el. skříňky bude osazena čedičová vlna v tl. 160 mm.

#### *Vyplňování spár*

Pokud vzniknou mezi deskami izolantu spáry, musí být vyplněny výhradně systémovou nízkoexpanzní polyuretanovou pěnou. Objemová hmotnost pěny 20–25 kg/m<sup>3</sup>. Spáry větší než 5 mm budou vyplněny přířezy daného izolantu.

#### *Hmoždinky*

V systému budou použity pouze schválené hmoždinky s evropským technickým schválením dle ETAG 014. Pro zamezení vlivu tepelných mostů budou použity šroubovací hmoždinky se zátkou z izolantu pro zapuštěnou montáž. Před montáží izolantu bude provedena referenční zkouška únosnosti hmoždinek v podkladu.

#### *Výztužová vrstva*

Bude použit minerální armovací tmel obohacený syntetickou pryskyřicí s armovací síťovinou ze skelných vláken odolných proti alkáliím. Rozměry ok tkaniny maximálně 4x4mm, plošná hmotnost 165 g/m<sup>2</sup>.

#### *Základní nátěr pod omítku*

Pigmentovaný systémový nátěr na bázi akrylátového kopolymeru, silikonové pryskyřice a křemičitanů (ASS). Základní nátěr bude probarvený v odstínu omítky.

#### *Finální povrchová úprava*

Povrchová úprava bude provedena tenkovrstvou silikonovou probarvenou omítkou zrnitosti max. 2 mm. Omítky musí obsahovat uhlíková vlákna, která zabraňují vzniku mikrotrhlin, musí mít vysokou difúzní schopnost, být vysoce vodooodpudivá (výrazný perličkový efekt) a být vysoce stálobarevná. Aktivní samočisticí efekt a zvýšená dlouhodobá ochrana proti primárnímu napadení mikroorganismy (řasami a houbami) bude zajištěna pomocí fotokatalýzy. Parametry omítky: prodyšnost pro vodní páry V1 - vysoká  $\mu \leq 25$ , nasákavost W3 - nízká. Barevné odstíny omítky mají stupeň odrazivosti světla vyšší než 26 a jsou vhodné pro použití na standardní systém ETICS. Soklová část bude opatřena dekorativní fasádní mozaikovou omítkou zrnitosti 2 mm.

#### *Parapety*

Napojení zateplovacího systému na parapety bude provedeno pomocí parapetního profilu s výztužnou tkaninou a pěnovou páskou, která se aplikuje pod parapet a zabraňuje pronikání vlhkosti a vody do zateplovacího systému. V místě napojení hliníkové parapetní krycí lišty na ostění okna bude osazena parapetní lišta s výztužnou tkaninou. Parapet bude izolován pomocí XPS tl. 30 mm. V případě, že stávající okno nebude obsahovat podkladní profil, bude nutné vybourat parapet tak, aby bylo možné provést jeho zateplení a zatažení oplechování pod rám okna.

#### *Ostění*

Napojení zateplovacího systému na rámy okenních a dveřních otvorů bude provedeno pomocí plastových systémových APU lišt s integrovanou síťovinou. Nadpraží oken a dveří bude provedeno pomocí systémové plastové lišty s okapovou hranou, aby nemohlo dojít k zatékání dešťové vody do nadpraží. Ostění a nadpraží bude izolováno pomocí XPS tl. 30 mm.

### Upevnění břemen

Všechna lehká břemena, např. vývěsní štítky, budou na fasádu připevněny pomocí systémových prvků, které musí utěsnit povrch fasády a zabránit pronikání srážkové vody a vlhkosti do ETICS. Odolnost prvku proti vytažení musí být 0,5 kN. Odolnost prvku proti vytažení z EPS musí být 1,5 kN.

### Skladby konstrukcí

#### Zateplení soklu XPS pod terénem do výšky min. 0,300m

- penetrace podkladu
- minerální lepicí tmel, přídržnost k podkladu alespoň 0,08MPa
- tepelně izolační deska z extrudovaného polystyrenu XPS, tl. 160 mm
- Následné vrstvy budou aplikovány od úrovně 100 mm pod terénem.
- výztužová tkanina, 165 g/m<sup>2</sup>, velikost ok max.4x4mm
- minerální armovací tmel obohacený syntetickou pryskyřicí
- základní nátěr pod probarvené omítky na bázi akrylátového kopolymeru, silikonové pryskyřice a křemičitanů (ASS)
- dekorativní fasádní mozaiková omítka zrnitosti 2 mm

#### Zateplení plochy fasády EPS

- penetrace podkladu
- minerální lepicí tmel, přídržnost k podkladu alespoň 0,08MPa
- tepelně izolační deska z expandované polystyrenové pěny EPS 70F, tl. 160 mm,  $\lambda_d \leq 0,033 \text{ W/mK}$
- šroubovací hmoždinka, zapuštěná, zakrytá zátkou
- výztužová tkanina, 165 g/m<sup>2</sup>, velikost ok max.4x4mm
- minerální armovací tmel obohacený syntetickou pryskyřicí
- základní nátěr pod probarvené omítky na bázi akrylátového kopolymeru, silikonové pryskyřice a křemičitanů (ASS)
- tenkovrstvá probarvená silikonová omítka s uhlíkovým vláknem, zrnitost 2 mm, fotokatalytický efekt, prodyšnost pro vodní páry V1 – vysoká,  $\mu \leq 25$ , nasákavost W3 – nízká

#### Zateplení ostění otvorů XPS

- penetrace podkladu
- minerální lepicí tmel, přídržnost k podkladu alespoň 0,08MPa
- tepelně izolační deska z extrudovaného polystyrenu XPS, tl. 30 mm
- výztužová tkanina, 165 g/m<sup>2</sup>, velikost ok max.4x4mm
- minerální armovací tmel obohacený syntetickou pryskyřicí
- základní nátěr pod probarvené omítky na bázi akrylátového kopolymeru, silikonové pryskyřice a křemičitanů (ASS)
- tenkovrstvá probarvená silikonová omítka s uhlíkovým vláknem, zrnitost 2 mm, fotokatalytický efekt, prodyšnost pro vodní páry V1 – vysoká,  $\mu \leq 25$ , nasákavost W3 – nízká

#### Zateplení stěn z půdy pomocí čedičové vlny

- penetrace podkladu
- minerální lepicí tmel, přídržnost k podkladu alespoň 0,08MPa
- tepelně izolační deska z čedičové vlny, tl. 160 mm,  $\lambda_d \leq 0,035 \text{ W/mK}$
- šroubovací hmoždinka, zapuštěná, zakrytá zátkou
- výztužová tkanina, 165 g/m<sup>2</sup>, velikost ok max.4x4mm
- minerální armovací tmel obohacený syntetickou pryskyřicí
- štuková omítka
- hloubková penetrace a 2x bílá malba

#### Stabilizace povrchu omítkou (komín u štítu)

- penetrace podkladu
- minerální lepicí tmel, přídržnost k podkladu alespoň 0,08MPa
- výztužová tkanina, 165 g/m<sup>2</sup>, velikost ok max.4x4mm
- minerální armovací tmel obohacený syntetickou pryskyřicí
- základní nátěr pod probarvené omítky na bázi akrylátového kopolymeru, silikonové pryskyřice a křemičitanů (ASS)
- tenkovrstvá probarvená silikonová omítka s uhlíkovým vláknem, zrnitost 2 mm, fotokatalytický efekt, prodyšnost pro vodní páry V1 – vysoká,  $\mu \leq 25$ , nasákavost W3 – nízká

**Zateplení podlahy půdy**

Půda bude před zateplením kompletně vyklizena a vyčištěna. Zateplení podlahy na půdě bude provedeno pomocí EPS křížů a desek, které tvoří izolační a zároveň nosný rošt. Mezi ně se následně vkládá izolace z minerální plsti. Na EPS je pomocí pěny nalepeno montážní prkno 100/25 mm do kterého se finálně kotví pochozí vrstva z hoblovaných prken tl. 18 mm. Pod tento systém se celoplošně ukládá parozábrana vč. všech systémových doplňků. Izolace podlahy půdy bude prováděna dle technologického postupu výrobce, vč. používání všech doplňků.

V místě vstupů na půdy budou z hoblovaných prken vytvořeny vždy dva schody, které překonají vzniklý výškový rozdíl.

**Výplně otvorů**

V int. je navržena výměna tří dveří. Jedná se o dveře z chodby na půdy. Navrženy jsou jednokřídlé, dřevěné, vnitřní, otevíravé, plné, tepelně izolační, protipožární (EW 30 DP3-C) dveře vč. osazení nové oc. těsněné zárubně. Rám křídla z masivního dřeva, výplň DTD deska, povrch vysokotlaký HPL laminát v šedém odstínu. Plné křídlo  $U \leq 1,8 \text{ W/m}^2\text{K}$ . Zárubeň opatřit nástřikem v šedém odstínu. Kování klika / klika broušený nerez vč. dodání zámku FAB.

**Střešní konstrukce**

Do stávající střešní konstrukce se nebude výrazně zasahovat. Nosná dřevěná konstrukce bude ponechána. Dojde pouze k natření v ext. viditelných prvků krovu. Z důvodu osazení nových žlabů a háků bude rozebrána vždy jedna řada tašek. Taktéž bude rozebrána střecha v návaznosti na zateplení stěny 3.np. Doporučuji rozebírat střechu na etapy a po rozebrání střechy dostatečně provizorně zabezpečit střešní konstrukci proti zatečení.

**Klempířské výrobky**

Nové okenní parapety budou z taženého hliníkového plechu lakovaného v bílém odstínu. Dodány budou vč. bočních hliníkových krytek před omítkou ve shodném odstínu, spád 3°, lepit k parapetnímu profilu zateplovacího systému, plošně montážní nízkoexpanzní pěnou a mechanicky do rámu okna.

Nové střešní žlaby DN150 a svody DN120 budou dodány jako pozinkované s ochrannou barevnou vrstvou vč. všech systémových doplňků (háky, kotvicích objímky, žlabové kotlíky, kolena, čela apod.). Odstín bude sv. šedý RAL 9006. Osazeny budou taktéž nové černé plastové lapače střešních splavenin DN120 s klapkou a košem.

Nové oplechování bude osazeno v návaznosti střešních tašek a zateplené fasády. Bude se jednat o boční lemování s vodní drážkou. Provedeno bude z pozinkovaného plechu s ochrannou barevnou vrstvou. Odstín bude sv. šedý RAL 9006.

V rámci klempířských prací budou na komíny osazeny nerezové krycí komínové stříšky. Průměr průduchu je nutné ověřit na stavbě – předpoklad 200 mm. Způsob kotvení dle situace na místě (nasazení a ukotvení na průduch, popř. ukotvení do krycí desky).

Klempířské práce se budou řídit normou ČSN 73 3610 – Navrhování klempířských konstrukcí a pokyny výrobce plechu. Je nutné dbát u všech klempířských prvků na dostatečné přesahy dle ČSN.

**Zámečnické výrobky**

Budou osazeny tři prosklené, vchodové, pultové přístřešky u rozměru 1600x1000mm (u hlavního vchodu 2000x1000 mm). Nosná konstrukce ramen nerez 1,4301, jemně broušený. Rovný konec ramen stříšky. Sklo bezpečnostní tl. 10mm, po stranách leštěné. Kotvit do nosné konstrukce přes fasádu pomocí 4 ks systémových nerezových kotev se stavitelnou konzolí od 150 do 240mm. Celkem 16 ks chem. kotev M10. Zajištění pozice výsuvné části kotvy šroubem M6 po svrtání připravených otvorů, vnitřní průměr pro uchycení stříšky M10. Rozměr kotvicí desky na zeď 100x40 mm se dvěma otvory  $\varnothing 11\text{mm}$ .

Dodány budou taktéž nová dvířka el. skříňky. Budou osazena do úrovně zateplovacího pláště a dodány budou jako pozinkované bez zadní strany s uzamykáním čtyřhranem. Po pozinkování budou opatřeny penetračním nátěrem na pozink a 2x syntetickým antikorozním nátěrem 2v1 v odstínu fasády.

Dále budou dodány bílé plastové větrací mřížky průměru 125 mm se sítkou proti hmyzu a nová plastová elektrokrabice s dostatečnou hloubkou, aby bylo docíleno osazení v úrovni nové fasády.

**Venkovní osvětlení u vstupů do objektu**

Bude provedena demontáž stávajícího světla u jednoho vchodu. U ostatních vchodů venkovní osvětlení chybí. U každého vchodu bude osazeno nové nástěnné osvětlení nad vstupem. U vchodu, kde je ve stávajícím stavu světlo osazeno, bude nové světlo napojeno na stávající kabeláž vč. nasvorkování a prodloužení kabeláže. Stávající rozvodnice RS (rozvaděč společných prostor) bude doplněna o nový kombinovaný chránič s jističem OEZ OLI-6B-1N-030AC (6A 30mA AC) na který budou zapojena dvě nová svítidla na venkovní stěně objektu v místech vstupů do objektu. Pro nový kabel CYKY-J 3x1,5, který bude svítidla napájet, bude ve vnitřním prostoru chodby od RS po venkovní pozici vytvořena drážka ve zdivu, ta bude po uložení kabelu zapravena interiérovým štukem a dotčené stěny budou opatřeny penetrací a 2x bílou výmalbou. Od prvního svítidla k druhému svítidlu bude drážka zhotovena na venkovní straně fasády. Tato drážka bude po uložení kabelu a jejím zapravení jednoznačně označena, aby byla viditelná pro pracovníky provádějící zateplení - pracovníci provádějící zateplení musí být o této skutečnosti jednoznačně informováni. Důvodem je prevence proti poškození (navrtání) kabelu při zateplování. Světlo bude umístěno pod skleněnou krycí stříškou v osové vzdálenosti 200 mm od zatepleného nadpraží dveří. LED světlo bude dodáno o průměr 213 mm a hloubce 78 mm. Tělo světla bude kovové, šedé. Příkon zdroje 6 W. Součástí bude pohybový a soumrakový senzor. Krytí IP44. Energetická třída A+/++. Nastavitelná doba svícení 5s - 12 min a nastavitelná světelná citlivost 30 - 200 lux. Po kompletní instalaci bude na novém zařízení provedena výchozí revize elektro.

*ilustrační obrázek***Zvonky**

Stávající zvonkové tablo u hlavního vstupu do objektu bude ponecháno. Bude demontováno a podloženo, aby nebylo zapuštěné pod novou omítku.

**Schránky**

Stávající schránka u bočního vstupu bude demontována a po provedení zateplení objektu bude opětovně osazena.

**Nátěry**

V rámci prováděných prací dojde k obnovení nátěrů mříží u tří sklepních oken šedým antikoročním nátěrem. Taktéž budou očištěny viditelné dřevěné konstrukce krovu a budou opatřeny hnědým nátěrem na dřevo. Nátěrem bude opatřeno taktéž stávající oplechování štítů střech. Oplechování bude očištěno a stávající nátěr bude odstraněn. Bude použit nátěr vhodný dle materiálu oplechování – předpoklad nátěru na pozinkovaný plech. Odstín shodný s odstínem nového odvodnění střech – RAL 9006.

**Zpevněné plochy v exteriéru**

V exteriéru budou prováděny úpravy zpevněných ploch v návaznosti na objekt BD (z důvodu ukládání zemniče bleskosvodu a zatažení izolace pod terén) a u jižního průčelí bude vytvořen nový okapový chodník (použit stávající bet. dlažbu). Stávající dlažba před vstupy bude rozebrána a opětovně použita.

Okapový chodník bude proveden ze stávající šedé bet. dlažby 500x500x50mm do lože z drc. kam. fr 4/8 tl. 30mm. Část dlaždic bude dodána jako nová. Okapový chodník bude lemovaný betonovou obrubou 50x200x1000mm do bet. lože s boční opěrou C12/15. Dlažba bude spádována 2% směrem do zeleně.

**Ostatní prováděné práce****Štítky a cedulky**

Stávající štítky budou demontovány a po provedení fasády budou dodány a osazeny nové cedulky č.p., č.o. (celkem 2 ks).

**Prvky na fasádě**

Antény, satelity, popř. přijímače signálu internetu budou před zateplením demontovány. Po zateplení stěny budou tyto prvky opětovně ukotveny. Jedná se celkem o 7 ks těchto zařízení.

**Úklid vnitřních prostorů**

Po dokončení prací v interiéru budou zasažené prostory v int. vyklizeny a kompletně uklizeny.

**Požadavky na osazení hasících přístrojů**

V měněné části objektu nejsou změnou stavby zhoršeny původní parametry zařízení umožňující protipožární zásah, zejména příjezdové komunikace, nástupní plochy, zásahové cesty a vnější odběrná místa požární vody, u vnitřních hydrantových systémů lze ponechat původní hydranty včetně stávající funkční výzbroje, v měněné části objektu musí být rozmístěny přenosné hasicí přístroje podle zásad ČSN 73 0802, ČSN 73 0804 nebo norem řady ČSN 73 08xx.

- plánovanými stavebními úpravami nedochází ke zhoršení původních parametrů protipožárního zásahu
- v objektu je třeba umístit 1 ks PHP (vodní, hasební schopnost min. 13 A) na 100 m<sup>2</sup> skladových ploch, je-li půdorysná plocha určená pro skladování větší než 20 m<sup>2</sup>
- v objektu je třeba umístit 1 ks PHP (vodní, hasební schopnost min. 13 A) na 200 m<sup>2</sup> společných prostor objektu,
- v objektu je třeba umístit 1 ks PHP (práškový, hasební schopnost min. 21 A) pro hlavní domovní rozvaděč

Veškeré požadované přenosné hasicí přístroje jsou již osazené a pravidelně prochází revizí. Není nutno osazovat nové PHP.

**Rozvaděč slaboproudu**

V rámci stavby dojde k dočasné demontáži plechového rozvaděče na půdě (místnost č. 3.10). Ten bude spolu s rozvody na štítovém zdivu dočasně demontován a po zateplení stěny bude osazen opětovně vč. dopojení rozvodů slaboproudu.

**Skříň elektro na fasádě**

Stávající skříňka el. bude vysunuta do líce fasády. Práce provede spol. Eon na vlastní náklad. 3 měsíce před zahájením stavby kontaktovat pana Josefa Haška tel.: 568 604 418, josef.hasek@eon.cz.

**g) Požadavky na kontrolu zakrývaných konstrukcí**

Tyto konstrukce budou zkontrolovány dozorem, před jejich uzavřením.

- příprava podklady zatepované fasády
- založení zatepovacího systému fasády
- realizace zateplení půdy
- kontrola rovinnosti a kotvení izolantu před základní výztužnou vrstvou
- realizace výztužné vrstvy
- realizace omítky