

Název stavby : MŠ Jeremenkova, Šumperk
- rekonstrukce pavilonu A

Investor: Město Šumperk, nám. Míru č.1, 787 01 Šumperk

D.1.1 Architektonicko-stavební řešení

TECHNICKÁ ZPRÁVA

D.1.1.1 Požadavky na objekt a jeho stavební konstrukce

D.1.1.2 Řešení požadavků na objekt a jeho stavební konstrukce

DOKUMENTACE PRO PROVÁDĚNÍ STAVBY

Zpracovatel: Jiří Frys - stavební projekce
Langrova 12, 787 01 Šumperk
583 215 988 , frys@frys.cz

Zakázkové číslo: 24/44a

V Šumperku: 11/2024

A) ÚČEL OBJEKTU

Areál stávající mateřské školy Pohádka tvoří 3 budovy. Dvoupodlažní částečně podsklepená budova „A“, jednopodlažní budova „B“ a jednopodlažní podsklepená budova „C“ - spojovací chodby s kuchyní. Nachází se na Jeremenkově ulici v Šumperku.

Jedná se o stavební úpravy prováděné pouze na stávajícím objektu – pavilonu (budově) „A“. Jsou navrženy stavební úpravy na dokončené stavbě, které vedou ke zlepšení tepelně technických vlastností, ke zlepšení vzhledu objektu a zvýšení komfortu stávajícího interiéru školky.

Zastavěná plocha a orientace ke světovým stranám nebudou měněny. Obestavěný prostor bude navýšen pouze o zateplení vnějšího pláště objektu.

V dané budově – pavilonu A se v současnosti nachází 3 oddělení MŠ. Toto i po navrhované rekonstrukci zůstává zachováno. Kapacita této části MŠ – budovy A – je a bude 3x25 dětí – tedy 75 dětí celkem.

Popis stávajícího stavu budovy A:

Založení objektu je provedeno dle části dochované původní projektové dokumentace na základových pásech. Svislé nosné konstrukce jsou zděné z cihel děrovaných, místně jsou použity cihly plně pálené (část u šachty do 1.PP). Tloušťka obvodových stěn je 420 mm včetně povrchových úprav. Konstrukční výška 1.NP – 2.NP = 3,3 m. Stropní konstrukce jsou provedeny z panelu PZD. Pro rozpětí do 3 m je použita tl. panelu 150 mm (170 mm), pro větší rozpětí potom tloušťka 225 mm (220 mm).

Vnitřní příčky jsou předpokládány zděné z cihel plných nebo děrovaných v tloušťkách 90-160 mm.

Vnitřní dveře jsou většinou dřevěné s ocelovou zárubní.

Podlahy v objektu jsou z betonové mazaniny. Na této spočívá nášlapná vrstva. Tloušťka podlah je okolo 75-100 mm.

Vnitřní omítky jsou vápenocementové štukové. Obklady na hygienických zařízeních jsou keramické glazované.

Pro svislou komunikaci je v budově provedeno železobetonové schodiště spojující 1.NP a 2.NP. Do 1.PP vede monolitické železobetonové schodiště.

B) ZÁSADY ARCHITEKTONICKÉHO, FUNKČNÍHO, DISPOZIČNÍHO A VÝTVARNÉHO ŘEŠENÍ

ARCHITEKTONICKÉ A VÝTVARNÉ ŘEŠENÍ:

Jedná se o stavební úpravy prováděné pouze na stávajícím objektu – pavilonu (budově) „A“. Jsou navrženy stavební úpravy na dokončené stavbě, které vedou ke zlepšení tepelně technických vlastností, ke zlepšení vzhledu objektu a zvýšení komfortu stávajícího interiéru školky.

Zastavěná plocha a orientace ke světovým stranám nebudou měněny. Obestavěný prostor bude navýšen pouze o zateplení vnějšího pláště objektu.

Nové barevné řešení fasády je součástí projektové dokumentace. Je navržena kombinace několika barev a 2 typů omítek.

DISPOZIČNÍ ŘEŠENÍ :

Dispozice stávajících tříd – oddělení pro děti se výrazně nemění. K velké změně dispozice dochází v 1.NP, kde je cílem navýšit plochy jednotlivých šaten pro děti a zázemí pro personál. Stávající prostory keramické dílny, které mají nyní samostatný vstup z vnějšku, budou nově přidruženy v provozu školky. Ve 2.NP rušíme kancelář vedoucí, kterou přesunujeme do 1.NP a v jejím místě vzniká potřebné hygienické zázemí pro učitelky v patře, úklidová komora a sklad hraček.

V dispozici stávajícího 1.PP vzniká nová plynová kotelna.

Nová dispozice 1.PP :

- schodiště 1.PP – 1.NP
- kanál ZTI
- plynová kotelna
- sklad
- sklad
- HUP
- Šachta

Nová dispozice 1.NP :

- vstupní schodiště
- chodba
- šatna dětí - č.1
- chodba
- kancelář
- šatna-učitelky
- sprcha-učitelky
- sborovna
- umývadlo-učitelky
- WC-učitelky
- úklidová komora
- schodiště: 1.np-1.pp
- šatna dětí - č.2
- šatna dětí - č.3
- přípravna jídla
- pracovna + jídelna-děti
- herna + lehárna-děti
- sklad lehátek a lůžkovin
- umývárna, WC-děti
- nákladní výtah
- schodiště 1.PP – 1.NP

Nová dispozice 2.NP :

- schodiště 1.NP-2.NP
- chodba
- pracovna + jídelna-děti
- herna + lehárna-děti
- sklad lehátek a lůžkovin
- umývárna, WC-děti
- přípravna jídla
- umývadlo-učitelky

- WC-učitelky
- úklidová komora
- pracovna + jídelna-děti
- herna + lehárna-děti
- sklad lehátek a lůžkovin
- umývárna, WC-děti
- příprava jídla
- sklad hraček a pomůcek
- nákladní výtah

C) KAPACITY, UŽITKOVÉ PLOCHY, OBESTAVĚNÉ PROSTORY, ZASTAVĚNÉ PLOCHY

Kapacita PAVILONU A – stávající i nová: 3x 25 dětí = 75 dětí celkem

Počet personálu : 12 osoby

Zastavěná plocha – 319,40 m²

Obestavěný prostor – 2395, 50 m³

Výška stavby nad terénem – 9,5 m

Výška stavby nad terénem včetně komínu – 11,70 m

Počet podlaží – 2NP + 1PP

D) TECHNICKÉ A KONSTRUKČNÍ ŘEŠENÍ OBJEKTU

POPIS NAVRHOVANÝCH STAVEBNÍCH ÚPRAV :

Bourání konstrukcí

Jedná se o :

- odstojení a demontáž všech potřebných prvků na fasádě, které brání navrhovanému zateplení
- vybourání všech vnějších výplní – okna, vnější dveře
- demontáž stávajícího zastřešení vstupů
- demontáž okapových chodníků
- vybourání zděného kiosku na střeše
- demontáž krytů radiátorů a vnitřních parapetů
- demontáž všech zařizovacích předmětů a radiátorů
- demontáž elektro - osvětlení, zásuvky, vypínače
- demontáž keramických obkladů stěn
- demontáž vnitřních dveří, včetně ocelových zárubní
- vybourání všech stávajících podlahových krytin
- vybourání vyznačených příček včetně instalací v nich
- demontáž zábradlí u vstupů

Bourací práce, které jsou ve výkresech označeny kolečkem B, jsou souhrnně ve výpisu – v.č. D10. Nejedná se o všechny bourací práce na stavbě, jde jen o vysvětlení těch označených. Bourací práce jsou rovněž řešeny v samostatných půdorysech – v.č. B01, B02, B03, B04.

Po celou dobu stavby budou veškeré stavební odpady tříděny a odváženy na řízenou skládku.

Výkopové a zemní práce

Před zahájením výkopových prací a zároveň před zahájením veškerých stavebních prací je nutné provést vytýčení jednotlivých inženýrských sítí, zejména pak v bezprostředním okolí objektu. Budou respektována stanoviska správců dotčených sítí. V místě uložení sítí a v trasách jejich vedení musí být zemní práce prováděny ručně s maximální opatrností, aby nedošlo k jejich porušení! Při výkopových pracích je nutno dbát na stanoviska a požadavky při provádění prací v ochranných pásmech od dotčených správců sítí!

V místě provádění KZS - zatažení izolantu pod terén bude nezbytný výkop šířky 600 mm a hloubky 600 mm – opatrné ruční provedení. V místech okolo odstraňovaných anglických dvorků bude nutné tyto dvorky odkopat do hloubky cca 1,2 m pod terén. Po provedení opravy hydroizolace a zateplení bude zemina zpětně zasypána a řádně hutněna po vrstvách max. 200 mm.

Příčky

Nové příčky jsou částečně navrženy jako zděné z pórobetonových tvárnic v tl. 100 a 150 mm, částečně jako montované sádkartonové – viz popis v půdorysech.

Navržené instalační předstěny u zařizovacích předmětů budou do výšky 1200 mm, jejich horní hrana bude obložena keramickým obkladem. Lze je provést jako SDK nebo je možno i použít plynosilikátových tvárnic.

Stropní kazetové podhledy :

V daných místnostech jsou navrženy akustické zavěšené stropní kazetové podhledy.

V místnostech pro děti je snahou nezmenšovat světlou výšku. Proto je zde navržen podvěs pouze 140 mm. U dalších místností je možno provést podhledy se světlou výškou 2700 mm.

V rámci kazetových podhledů bude řešeno osvětlení – přesné umístění zapuštěných světel v rastru 600x600 mm je řešeno v části Elektroinstalace.

Kazetové podhledy jsou znázorněny v samostatných výkresech – č. D04, D05.

POPIS PODHLEDU - akustický stropní kazetový podhled

Každý panel lze snadno vyjmout. Systém se sestává z panelů a roštu, hmotnost konstrukce je cca 2.5 kg/m².

Pro dosažení kvality systému bude použit nosný systém včetně příslušenství.

Panely mají vnitřní jádro vyrobené ze skelného vlákna vysoké hustoty. Viditelný povrch je opatřen vrstvou materiálu Akutex™ T a zadní strana panelu je pokryta sklovláknennou tkaninou. Hrany budou natřeny. Rošt je vyroben z pozinkované oceli.

Rozměr panelu: 600x600 mm, tloušťka 15 mm, polozapuštěný rošt nosné konstrukce, pohltivý povrch.

Jedná se o plně demontovatelné panely v jakémkoliv místě. Koeficient pohltivosti $\alpha_w=0,95$. Srozumitelnost řeči: Artikulační třída AC = 180 v souladu s ASTM E 1111 a E 1110. Jádro: v plástvích lisovaná skelná vlákna. Barva bílá, nejbližší barevný vzorek NCS S 0500-N.

Světelná odrazivost 85 %, více než 99 % odraženého světla je světlo rozptýlené. Koeficient zpětného odrazu je 63 mcd*m-2lx-1. Lesk < 1.

Odolnost stálé relativní vlhkosti 95 % při 30°C. Denní stírání prachu a vysávání. Týdenní čištění za mokra.

Systémový rastr v bílé barvě 010. Výrobek je plně recyklovatelný a je vyroben z min. 70 % z recyklovaného skla.

Určeno pro místnosti klasifikované do třídy 6 podle ISO 14644-1. Reakce na oheň A2-s1,d0.

Sádrokartonové zakrytování instalací pod stropem :

V daných místnostech se nachází nové vedení instalací VZT a ZTI. Zakrytování bude provedeno v minimálním možném rozměru, potřebné přístupy k ventilům budou řešeny revizními otvory.

Výplně otvorů

VNĚJŠÍ VÝPLNĚ

Stávající plastová okna a vstupní dveře budou demontovány.

Podmínky pro správnou funkčnost navržených výplní otvorů

Výplně otvorů jsou navrženy dle normových parametrů vnitřního a vnějšího prostředí. Řešení výplní otvorů musí vyhovovat požadavkům ČSN 730540-2:2011 na kritické povrchové teploty, včetně kritické povrchové teploty v ostění.

Zabudování

Výplně otvorů budou zabudovány odbornou firmou s dostatečnou praxí dle normy ČSN 74 6077 Okna, vnější a vnitřní dveře – Požadavky na zabudování, která provede odborné zaměření všech výplní otvorů a uvede do souladu zaměření, požadavky projektové dokumentace a technologii výroby zvoleného výrobce výplní otvorů. V rámci projektové přípravy byly zaměřeny a zakresleny dle naměřených hodnot všechny typy oken, byly však rozměrově sjednoceny.

Při provádění demontáže okenních výplní může dodavatel stavby narazit na ocelové kotvící prvky (kotvení oken) v oblasti parapetu, popřípadě ostění a nadpraží. Tyto je nutné odstranit, aby nebránily montáži nových výplní.

Nové výplně budou osazeny dle detailů uvedených v PD. Jedná se o umístění do vnější hrany obvodové konstrukce původních otvorů. Stavební otvor pro zabudování výplní otvorů musí být proveden v požadované přesnosti dle ČSN 74 6077 s ohledem na polohu a způsob zabudování vnějších výplní otvorů a s ohledem na návrh provedení připojovací spáry.

Parapety se srovnají rychletuhnoucí opravou cementovou hmotou s přídavkem syntetických pryskyřic. Krychelná pevnost min. 30 MPa.

Zabudováním vnějších výplní otvorů nesmí dojít ke zhoršení jejich funkčních vlastností.

U výplní se provede difuzní uzávěra u napojení spáry na okolní konstrukce ostění (i pod parapetem) podle požadavků ČSN 74 6077:2014. Zevnitř bude spára napojena parotěsně a zvenku vodovzdorně a paropropustně. Pro tyto účely se zvolí systémové těsnicí fólie konkrétního zvoleného výrobce. Styk rámu a omítky musí být dilatovaný – těsnění APU lištou v omítce.

Z exteriéru a interiéru budou okenní výplně opatřeny parapety. Popis parapetů viz část s popisem příslušenství oken a výpis klempířských prvků. Zateplení parapetu, ostění a nadpraží bude řešeno dle příslušných detailů uvedených v PD.

Kotvení výplní otvorů

První kotva musí být max. 200 mm od rohu a následně po vzdálenosti max. 700 mm. Kotvení bude provedeno pomocí ocelohliníkových pozinkovaných rámových kotev, upevněných na rámech oken.

Popis okenní výplně

Plastová okna budou minimálně z pětikomorového profilu o stavební hloubce rámu min. 80 mm se středovým těsněním. Rám okna bude min. výšky 70 mm, přičemž celkový rám okna a křídla bude max. 115 mm. Regenerát, recyklát lze použít pouze na nepohledových částech rámu.

Profil třídy A dle ČSN EN 12608 s tloušťkou vnější stěny normou definovaných částí >2,8 mm. Rám bude vyztužen uzavřenou pozinkovanou ocelovou armaturou o tl. min. 1,5 mm. Okenní křídlo bude vyztuženo pozinkovanou ocelovou armaturou o tl. min. 1,5 mm. Celkově bude k oknu doložena výrobní dokumentace a statický výpočet.

Odolnost proti zatížení větrem (ČSN EN 12211) třída C3.

Vodotěsnost dle ČSN 12 208 min. E750.

Průvzdušnost dle ČSN EN 1026 min. třída 4.

Ovládací síly dle ČSN EN 13 115 – min. třída 2.

Akustické vlastnosti celého okna min. 33 dB.

Profily oken, krytky pantů a kličky budou bílé. Ostatní doplňky jako těsnění, distanční rámeček atd. budou mít barvu dle konkrétního výrobce a použitého profilu.

Podkladový profil bude pětikomorový.

Zasklení plastových oken bude determálním trojsklem 4/18/4/18/4.

Sklo bude mít pokovenou vnitřní stranu vnitřního izolačního skla. Distanční rámeček skla bude mít lineární součinitel prostupu tepla $< 0,05 \text{ W.m}^{-1}\text{.K}^{-1}$. Dle EN ISO 10077-2 se použijí skla s dutinou vyplněnou směsí vzduchu a argonu. Součinitel prostupu tepla skla U_g a složením skla bude odpovídat technickým možnostem konkrétního výrobce skel. Hodnota součinitele prostupu solárního záření $g \geq 0,4$. Okna s tímto zasklením musí splnit jako celek požadavek na celkový součinitel prostupu tepla $U_{w \leq 0,9 \text{ W.m}^{-2}\text{.K}^{-1}}$. Distanční rámeček musí být co nejvíce zapuštěn do zasklívací drážky křídla okna tak, jak to maximálně dovolí technologický postup pro zasklívání (min. 5 mm).

Okna budou vybavena celoobvodovým kováním ve stříbrné barvě (ekologické chromování). Dle typu okna budou otvíravě-sklopné nebo jen sklopné. Křídla budou vybavena zvedáčem okenního křídla. Všechna okna musí mít kování oken doplněno samoseříditelným bezpečnostním uzavíracím bodem v rohu křídla okna pod klikou.

Těsnění bude integrováno na profilu a musí zajišťovat dokonalé utěsnění spár mezi rámem a křídlem okna.

Všechny varianty oken musí být v souladu s popisem v tabulce oken a dle požadavků ČSN 746210, ČSN EN 1027 a ČSN EN 12211.

Současně s výše uvedenými požadavky je nutné splnění požadavků kritických povrchových teplot včetně kritické povrchové teploty v ostění dle ČSN 73 05402:2011.

Výztuž musí být dimenzována dle rozměru okna, dle směrnic dodavatele profilů.

Okna uvedená ve výpise nevyžadují zvýšenou požární odolnost.

Příslušenství oken

Okenní kliky budou standardní v barvě bílé.

V daných místech je navrženo ovládání pákovým ovladačem s bovdenem.

Všechna okna budou osazena krytkami odtokových otvorů v barvě profilu.

Na vnitřní straně budou standardně instalovány parapety. V daných místech budou parapetní desky současně tvořit horní kryt radiátorů – viz výpis krytů. U hygienického zázemí budou vnitřní parapety řešeny keramickou dlažbou.

Na vnější straně oken bude vnější parapet z lakovaného (poplastovaného) pozinkovaného plechu tl. 0,7 mm s vrchní vrstvou z polyesteru tl. min. 25 µm a spodní vrstvou z ochranného laku na pasivační vrstvě.

Vybraná okna (viz výpis oken) budou vybavena interiérovými horizontálními žaluziemi. Žaluzie budou provedeny z hliníkových lamel šířky do 25 mm s fixací vodícím lankem a manuálním ovládáním řetízkem.

Vybraná okna budou opatřena exteriérovými žaluziemi. Žaluzie budou z hliníkových lamel tvaru písmene „Z“, s šířkou lamely 70 mm. Osazeny budou v podomítkové schránce tvaru U z purenitu, s tl. izolace 15 mm na vnější i na vnitřní straně. Vnitřní světlý rozměr schránky se předpokládá 120 x 260 mm a 120 x 300 mm, dle délky žaluzie. Žaluzie bude na bočních stranách vedena ve vodících lištách z extrudovaného hliníku. Ovládání elektromotoricky, s čidly na vítr. V místě osazení podomítkové schránky je nutné osekát stávající vnější omítku. Vybraná okna (viz PD výpis oken) budou vybavena sítěmi proti hmyzu. Rámeček hliníkový v barvě okna. Upevnění do okna pomocí otočných příchyttek. Bez vrtání nebo jiného zásahu do profilu okna. Síťovina ze skelného vlákna.

Výztuž musí být dimenzována dle rozměru oken, dle směrnic dodavatele profilů. Sestavy musí být spojovány systémovými spojovacími profily a podle potřeby vyztužovány výztužnými profily - např. plochá pozinkovaná ocel o síle 6 mm a přiměřené šíři.

Dveřní vnější výplně – plastové.

Jako vedlejší zadní vstup jsou navrženy plastové dveře plné, s tepelně izolační výplní z pětikomorového profilu. Plná výplň bude ze sendvičového plastového panelu s vnitřní výplní z PUR pěny.

Jako hlavní vstup do objektu jsou navrženy dvoukřídlové prosklené dveře se sklopným nadsvětlíkem. Prosklení izolačním trojsklem, spodní část dveří plná – do výšky 900 mm (provoz MŠ). Prosklení bude sklem bezpečnostním proti úrazu a vloupání. U hlavního křídla bude oboustranně osazeno vodorovné madlo.

Oboje dveře musí splnit jako celek požadavek na celkový součinitel prostupu tepla $UD \leq 1,2 \text{ W.m}^{-2}\text{.K}^{-1}$.

Odolnost proti zatížení větrem (ČSN EN 12211) třída C4. Odolnost dveří proti zatížení v rovině křídla - 4. Odolnost dveří proti statickému kroucení - 4.

Profily dveří a krytky pantů budou v barvě dle výběru investora (použije se standardní barevná nabídka konkrétního dodavatele). Ostatní doplňky jako těsnění, distanční rámeček atd. budou mít barvu dle konkrétního výrobce a použitého profilu. Dveřní práh bude proveden max. do výšky 20 mm nad přiléhající podlahu. Musí být proveden s přerušeným tepelným mostem.

Těsnění bude integrované na profilu. Musí zajišťovat dokonalé utěsnění spár mezi zárubní a dveřním křídlem.

Současně s výše uvedenými požadavky je nutné splnění požadavků kritických povrchových teplot včetně kritické povrchové teploty v ostění dle ČSN 73 05402:2011.

Příslušenství dveří

Kování: klika – klika. Kliky a štítky u zámku budou plastové

Dveře budou vybaveny trojdílnými bezpečnostními panty odolnými proti vysazení, bezpečnostním kování s bezpečnostní vložkou ve čtvrté bezpečnostní třídě.

Dveře budou mít zámek s cylindrickou vložkou (6ks klíčů).

VNITŘNÍ VÝPLNĚ

Všechna vnitřní dvevní křídla budou řešena nově. Stávající budou demontována, včetně ocelových zárubní. Nově jsou navrženy typové plné dveře s povrchovou úpravou CPL laminát, přesný dezén bude řešen v rámci řešení interiéru. Zárubně budou řešeny jako obkladové. Upozorňuji na pracnost, kdy je navrženo vybourání stávajících ocelových zárubní, tím pádem je nutná oprava a zapravení otvoru pro osazení nových obkladových zárubní. V případě potřeby bude nutné řešit i nové překlady – toto bude zjištěno až po vybourání stávajících zárubní – řešeno na stavbě při realizaci.

U daných dveří musí být do křídla osazena ventilační mřížka. Je to požadavek projektu VZT. Všechny dveře budou provedeny bez prahu.

Dané dveře musí splňovat požadavek PBŘ – protipožární odolnost a osazení samozavírače.

Nové dveře do kotelny budou ocelové, dveře musí být nehořlavé (DP1). Na dveřích bude osazena cedule : Kotelna – vstup nepovolaným osobám zakázán.

Nové dveře do spojovacího krčku je navíc pak nutno řešit jako dveře Klima – budou zde rozdílné teploty navazujících místností.

Podlahy

V celé budově A budou demontovány všechny stávající podlahové krytiny. Po vybourání podlahových krytin je nutné vyrovnaní betonových podlah samonivelační stěrkou – podlahy nejsou ideálně rovné, počítejme zde s rezervou tloušťky nové vyrovnávky, případně i nutnosti zbroušení stávajících betonů.

V místnosti nové plynové kotelny v 1.PP je nutné po vybourání různých betonových základů (stávající technické vybavení) stávající betonovou podlahu zbrousit a srovnat novými betonovými potěry a samonivelační stěrkou. Jako finální vrstva bude jen nátěr betonu.

Po provedení nové samonivelační stěrky budou provedeny nové podlahové krytiny – jedná se o dlažby a vinyly – dle účelu místnosti.

Při pokládce dlažeb bude v místnostech s mokřím provozem provedena voděnepropustná vrstva, a to i na svislých stěnách do výšky 200 mm, ve sprchovém koutě po celé výšce obkladu. Keramická dlažba v prostoru umývárny a WC dětí musí splňovat požadavky pro provoz dětí v mokřím prostředí. Výběr dlažby bude při realizaci řešen s vedením školky, požadovaná protiskluznost je R10/A.

Popis navrhované vinylové krytiny:

Vinylová krytina ozn. V1 – nemokré provozy

- Zátěžová heterogenní vinylová krytina v rolích.
- Rubová vrstva, výztuha ze skelného rouna, film s tištěným dekorem, transparentní nášlapná vrstva s UV tvrzenou povrchovou úpravou, nevyžadující aplikaci ochranných emulzí. Celková tloušťka 2 mm, tloušťka nášlapné vrstvy 0,7 mm, kluznost za mokra

dle DIN 51130 R10, reakce na oheň Bfl-s1, kročejová neprůzvučnost 8dB. TVOC po 28 dnech < 70µg/ m3 dle ISO 16000-6, reprotoxika dle REACH), součinitel smykového tření dle ČSN 744507 min. 0,5 . Bez obsahu těžkých kovů a ftalátů spadajících do skupiny CMR.

Vinylová krytina ozn. V2 – mokré provozy – výdejna jídel

- Protiskluzná vinylová podlahová krytina v rolích.
- Rubová vrstva z plnidlového PVC, výztuha ze skelné sítě, nášlapná vrstva z čistého vinylu, bez plniv, probarvená v celé tloušťce, obsahující částice anodizovaného minerálu, polyuretanová povrchová úprava, která výrazně usnadňuje údržbu, kluznost za mokra dle DIN 51 130 je R10, součinitel smykového tření min. 0,6 dle ČSN 744507. Celková tloušťka PVC krytiny 2 mm, tloušťka nášlapné, vrstvy 0,85 mm, Reakce na oheň Bfl-s1. Bez obsahu těžkých kovů a ftalátů spadajících do skupiny CMR (karcinogeny, mutageny, reprotoxika dle REACH).

Úpravy povrchů

Vnitřní

Opravy stávajících omítek se týkají míst, kde je navrženo bourání.

U nového zdiva budou použity vnitřní omítky daného systému nebo omítky doporučené na navrhované tvárnice.

Povrch sádkartonových desek bude po přetmelení a přebroušení opatřen nátěrem.

V daných místech je navrhován keramický obklad do výšky uvedené v legendách místností.

Výmalbu vnitřních stěn uvažujeme barvou v bílém odstínu.

Všechny místnosti, kterých se týkají stavební úpravy, budou nově vymalovány (stěny a stropy v místech, kde nebude nový kazetový podhled). Vymalováno bude bílou barvou.

Novou omítku a malbu navrhuji i do prostoru výlezu na střechu – jedná se o prostor mezi spodním (vnitřním) a horním (vnějším) krytem výlezu.

Na chodbách a u vnitřního schodiště je nyní na stěnách dřevěný obklad výšky 1070 mm. Na žádost vedení školky bude demontován včetně roštu. Předpokládá se potřeba opravy omítek po demontáži stávajícího roštu. Stěny budou nově opatřeny pouze novou omyvatelnou vnitřní malbou v odstínu dle výběru vedení školky. Upozorňuji na pracnost - omítky musejí být perfektně vyrovnány. Nově je navržena omyvatelná malba stěn i ve všech třech šatnách dětí.

OMYVATELNÁ MALBA STĚN v=1100 - POPIS :

Omyvatelná barva na zeď, barevný omyvatelný malířský nátěr se sametově matným vzhledem, výbornou kryvostí a otěruvzdorností. Povrch barvy je šetrně omyvatelný. Nátěr je určen k malování stěn v interiéru na štukové, sádkartonové a jiné podklady. Je snadno zpracovatelný, zdravotně nezávadný a ekologicky příznivý. Vykazuje omyvatelnost barvy odolnost proti oděru za mokra po 28 dnech - třída 1. (měření dle ČSN EN ISO 11998, klasifikace dle EN 13300).

Vnější

Vnější fasádní plochy, vzniklé dodatečným zateplením stávajících ploch, budou opatřeny povrchovou úpravou z tenkovrstvé probarvené omítky obsahující výztužná vlákna, která je rychle schnoucí a poskytuje permanentní ochranou proti růstu řas a plísní se schopností regulace povrchové vlhkosti. Omítka s vysokou paropropustností pro vodní páru

s faktorem difúzního odporu kategorie V1, permeabilitu vody v kategorii W3 a reakci na oheň A2 – s1, d0 dle ČSN EN 13501.

V soklové části bude použita dekorativní střednězrná omítka odolná vůči nárazům, povětrnostním vlivům a mikroorganismům.

Konečné barevné řešení bude provedeno dle návrhu barevného řešení – viz v.č. D18. Jednotlivé odstíny budou odsouhlaseny před jeho prováděním na základě provedeného vzorku fasádních barev na ploše izolantu min. 300×300 mm pro každý vzorek, předpoklad 6 ks vzorků.

Komín na střeše budovy „A“ bude oklepán od stávající břizolitové omítky a jeho spáry budou proškrábnuty do hloubky min. 1cm. Poté bude komín omítnut minerální lehčenou podkladní VPC omítkou s granulátem EPS pro stěny i stropy ve vnitřním i vnějším prostředí. Na omítku bude provedena výztužná vrstva s pružným stěrkovým tmelem s vložením skleněné síťoviny s plošnou hmotností min. 160g/m², tl. min. 4 mm. Na výztužnou vrstvu se nanese podkladní nátěr na bázi akrylátové disperze a finální vrstvu bude tvořit tenkovrstvá probarvená hydrofilní omítka se silikonovým pojivem a výztužnými vlákny, se samočisticím efektem odolné vůči mikroorganismům bez přísad biocidů, zrnitosti 2 mm (shodná s omítkou na hlavních plochách fasády).

Kontaktní zateplovací systém - KZS

Před započítím zateplovacích prací je nutné:

- prověřit přilnavost omítky obvodových konstrukcí, provést drobné sanace obvodového pláště, proškrábnutí trhlin, jejich očištění, případně poškozené části stávající omítky odstranit a provést opravu poškozeného místa (penetraci a vyrovnaní maltou, nebo stěrkou)
- provést hrubé vyrovnaní povrchu po odstranění nesoudržných částí
- očistit povrch tlakovou vodou
- provést penetraci povrchu

Na budově „A“ se mezi nadpražím oken a střechou (včetně římsy) nachází stávající KZS. To bude odstraněno včetně původní omítky až na zdivo. Zdivo bude opatřeno/ vyspraveno novou minerální lehčenou podkladní VPC omítkou s granulátem EPS pro stěny i stropy ve vnitřním i vnějším prostředí.

Pro zateplení obvodových konstrukcí-fasády bude použit kontaktní zateplovací systém (KZS) v kvalitativní třídě A dle požadavků ETICS a cechu pro zateplování budov (CZB). Jako tepelný izolant hlavních fasádních ploch je navržen šedý EPS s přísadkou grafitu se zlepšenými TI vlastnostmi, kvalitativní třídy A, tloušťky 160mm, se součinitelem tepelné vodivosti $\lambda \leq 0,032 \text{ W.m-1.K-1}$. Při realizaci je nutné izolant stínit před slunečním zářením.

Na střešních římsách bude použit šedý EPS s přísadkou grafitu se zlepšenými TI vlastnostmi, kvalitativní třídy A, tloušťky 50mm, se součinitelem tepelné vodivosti $\lambda \leq 0,032 \text{ W.m-1.K-1}$.

Na ostřikovaných částech v místech styků jednotlivých budov a nad stříškami nad vstupy bude izolant nahrazen (do výšky min. 300mm) materiálem z EPS soklových desek s minimální nasákavostí, určených pro toto užití, totožné tloušťky s nahrazovaným izolantem, se součinitelem tepelné vodivosti $\lambda \leq 0,035 \text{ W.m-1.K-1}$. V soklové části fasády bude použit izolant z EPS soklových desek s minimální nasákavostí určených pro toto užití, tloušťky 160 mm, se součinitelem tepelné vodivosti $\lambda \leq 0,035 \text{ W.m-1.K-1}$. Izolace soklu bude zatažena 500 mm pod terén, či okolní zpevněné plochy.

Pro zateplení podhledů v exteriéru (římsy) bude použit izolant z minerální vlny s kolmými vlákny v tloušťce 80 mm, se součinitelem tepelné vodivosti $\lambda \leq 0,041 \text{ W.m}^{-1}\text{.K}^{-1}$.

Všechny přístupné dilatační spáry budou vyplněny izolantem z minerální vaty do hloubky min. 500 mm. Při obhlídce objektu však tyto spáry nebyly zjištěny.

V místech předpokládaných dilatačních spár budou použity systémové dilatační profily (rohové, popřípadě průběžné).

Veškeré použité materiály, jejich návaznost a pracovní postupy musí být v souladu s kritérii pro provádění zateplení objektu certifikovaným kontaktním zateplovacím systémem, kvalitativní třídy A dle CZB. A také plně v souladu s normou ČSN 73 2901 „Provádění vnějších tepelně izolačních kompozitních systémů (ETICS)“.

Příprava podkladu

Podklad musí být bez prachu, mastnot, zbytků výkvětu, puchýřů a odlupujících se míst, biotického napadení a trhlin v ploše. Maximální hodnota odchylky rovinatosti podkladu je 20 mm/m. Na opravené a ošetřené plochy je možno započít s lepením izolantu až po vyschnutí a vyžrání vysprávkových hmot.

Plošné nerovnosti původní fasády budou srovnány použitím větší tloušťky izolantu a přebroušením na požadovaný rozměr.

V případě napadení podkladních ploch plísněmi a řasami musí být řádně očištěny a následně ošetřeny proti opětovnému napadení. Napadené plochy budou ošetřeny odstraňovačem řas, mechů a lišejníků. Použití odstraňovače je třeba provádět v souladu s postupem doporučeným v technickém listu výrobku. Čištění napadených ploch je nutno provádět v příznivých klimatických podmínkách. Zbytky odstraňovače je třeba pečlivě opláchnout z povrchu fasády.

Povrch fasády bude před provedením fasády řádně očištěn a nepenetrován.

Lepení desek tepelné izolace

Před lepením musí být osazeny ukončovací lišty a zakládací lišty. Lepicí hmota se nanáší na celý obvod desky ve formě pásu a uprostřed nejméně tři terče na jednu desku. Desky se kladou na vazbu bez křížových spár. Na nárožích musí být desky lepeny po řadách na vazbu. U výplní otvorů se desky musí osazovat tak, aby křížení jejich spár bylo nejméně 100 mm od rohů těchto otvorů. U otvorů požadují osadit desky s přesahem tak, aby čelně překryly následně lepené přířezky desek na ostění otvorů.

Kotvení hmoždinkami

Vrt pro osazení hmoždinek musí být prováděn kolmo k podkladu. Nejmenší vzdálenost osazení hmoždinek od okraje je 100 mm. Talíř s víčkem osazené hmoždinky nesmí narušovat rovinnost základní vrstvy.

Většina druhů zateplení bude ke konstrukci přilepena lepícím tmelem a kotvena zápusťnou montáží plastovými hmoždinkami s ocelovým šroubem dle specifických pokynů výrobce či dodavatele KZS. Některé, s nedostatečnou tloušťkou TI budou mechanicky kotveny povrchovou montáží.

Kotvení jednotlivých izolantů je uvedeno ve statickém posouzení. V místě navýšení tloušťky izolantu nutno kotvy prodloužit o adekvátní tloušťku navýšení.

Minimální počet a délka hmoždinek je ověřen statickým výpočtem dle ČSN EN 1991-1-4 zatížení větrem. Alternativně je možno použít jiný systém se stejnou únosností a stejnými vlastnostmi. Při provádění je nutno dodržet technologická pravidla výrobce.

Pro ověření únosnosti kotev je nutné provést výtahné zkoušky přímo na stavbě.

Provádění základní vrstvy

Základní vrstva musí vždy obsahovat výztuž, kterou je skleněná síťovina. Zesilující výztuž se provádí vtlačení skleněné síťoviny do nanesené vrstvy stěrkové hmoty. Stěrková hmota, která prostoupí oky síťoviny, se zahradí. U rohů výplní otvorů je nutné provést zesilující vyztužení pruhem skleněné síťoviny minimálního rozměru 200/300 mm, umístěné diagonálně. Nároží budou zpevněna armovacím tmelem a tkaninou s použitím rohových profilů a ochranných lišt nebo tkaninou. Veškeré hrany budou zpevněny armovacím tmelem a tkaninou s použitím rohových profilů a ochranných lišt. U nadpraží oken a dveří bude použit profil s okapničkou. Napojení oken a parapetů bude provedeno připojovacími lištami. Tl. základní vrstvy min. 4 mm.

Provádění konečné povrchové úpravy

Tenkovrstvá probarvená hydrofilní pastovitá omítka bude obsahovat výztužná vlákna, která poskytují permanentní ochranu proti růstu řas a plísní se schopností regulace povrchové vlhkosti. Omítka s vysokou paropropustností pro vodní páru s faktorem difúzního odporu kategorie V1, permeabilitu vody v kategorii W3 a reakci na oheň A2 – s1, d0 dle ČSN EN 13501 nebo střednězrnná mozaiková omítka se nanáší na suchou a neznečištěnou základní vrstvu opatřenou probarvenou penetrací. Pohledově ucelené plochy je nutné provádět v jednom pracovním záběru.

Montáž bude provedena odborně zaškolenou realizační firmou s platným osvědčením o proškolení od výrobce zateplovacího systému. Veškeré postupy provádění budou v souladu s technologickým postupem výrobce ETICS. Výrobce zateplovacího systému doloží předpis na údržbu a čištění ETICS, prokazatelné dokumenty o environmentálních dopadech použitých izolačních materiálů a povrchového souvrství (environmentální dopady lze doložit například environmentální deklarací o produktu (EPD), nebo odpovídajícími, průkaznými dokumenty) a prokazatelně měřené hodnoty vzduchové neprůzvučnosti referenční stěny s ETICS formou aktuálního dokumentu z provedené zkoušky.

Zateplovací systém musí vykazovat mechanickou odolnost proti rázu, dle metodiky ETAG 004, min. 15 J bez poškození (kategorie I) s omítkou zrnitosti 1,5 mm. Základní vrstva s vloženou armovací skleněnou síťovinou s gramáží min. 160 g/m² bude provedena tmelem na cementové bázi s hodnotou součinitele propustnosti vodních par maximálně 20, ekvivalentní difúzní tloušťka základní vrstvy s omítkou maximálně 0,30 m.

Plochá střecha

Stávající střešní konstrukci na budově „A“ tvoří plochá jednoplášťová střecha. Stávající skladba střechy byl zjištěna sondami firmou ASA Expet a.s. – viz výkres Střechy.

Celkový stav střešního pláště je ve vyhovujícím technickém stavu a bylo dohodnuto s investorem a zpracovatelem Energetického posouzení, že střecha bude zachována.

Na střeše budovy „A“, bude odstraněno stávající nepoužívané technické zařízení viz bourací práce s označením B16. Po odstranění tohoto zařízení je nutné doplnit střešní plášť o shodnou skladbu, jako je skladba střechy navazující.

Po obvodu střechy bude vyměněna závětrná lišta z důvodu provedení nového KZS střešní římsy. Stávající závětrná lišta bude odřezána, bude namontována delší nová lišta z poplastovaného plechu, vhodná pro kotvení ke střešním fóliím z PVC a následně bude přetažena pásem hydroizolace ze střešní PVC-P fólie tl. min. 1,5 mm s přesahem min. 150 mm.

Fotovoltaika s bateriovým uložištěm:

Na stávající ploché střeše pavilonu A budou v rámci rekonstrukce budovy instalovány fotovoltaické panely. Celkový počet je 47 kusů. Jejich rozmístění je patrné z výkresu č.D06. Bateriové úložiště je umístěno v m.č.005 – patrné ve v.č.D01.

Návrh řešení a instalace fotovoltaiky a úložiště jsou podrobně řešeny v samostatné části PD – Elektro. Zde pouze výpis podstatného.

Základní údaje

Základní údaje FVE		
Instalovaný výkon	Pi	21,150 kWp - stejnosměrná část
Maximální napětí naprázdno	Uoc	39,93 V – platí pro navržený typ panelu
Maximální zkratový proud	Isc	14,45 A – platí pro navržený typ panelu
Proud pojistky stringu	Ip	15 A – platí pro navržený typ panelu
Napětí naprázdno stringu	Uocs	440 V – platí pro 16 kusů panelů ve stringu
Výkon // kapacita bateriového uložiště	Pbat	23kW // 46,4 kWh
Základní údaje rozvaděče RFVE-AC		
Instalovaný výkon FVE	Pi	21,150 kW – střídavá část (jmenovitý výstupní výkon)
Účinník	cos ϕ	1
Výpočtový proud	Ip	30,6 A
Jmenovitý proud / maximální proud střídače	Ist	36,3 A / 39,9 A
Jmenovitý proud jističe FVE	Inf	40 A/B/3
Jmenovitý proud rozvaděče RFVE-AC	Inrfve	63 A
Regulace výkonu – NO,100%	ANO	ovládací kabel z RE

Vliv zastínění na výkon FVE:

Podle mapových podkladů se nepředpokládá, že by se výkon PV systému snižoval z důvodu zastínění jinými vyššími objekty nebo vzrostlými stromy. Předpokládaná hodnota vyrobené energie za rok je cca 20 MWh.

Popis navrženého fotovoltaického panelu:

Monokrystalický fotovoltaický panel 450 Wp, s minimální účinností článků 23%. Panel je tvořen stoosmi monokrystalickými křemíkovými články 6x18 mm uloženými v ochranném laminátu, se zakrytím zadní strany – pro spolehlivou a trvalou ochranu proti nepříznivým povětrnostním podmínkám a tepelnému rozpínání. Panel je tvořen 30 mm vysokým hliníkovým rámem odolným vůči zkrutu – pro maximální nároky optického vzhledu, stability a odolnosti vůči korozi a k upevnění za pomoci montážního systému.

Připojovací krabice na zadní straně solárního panelu je opatřena třemi obtokovými diodami, aby se předešlo přehřátí jednotlivých solárních článků (Hot-Spot-efekt) a pro zajištění spolehlivého provozu kompletního FV systému.

Montáž panelů fotovoltaické elektrárny

Pro instalaci fotovoltaických panelů budou použity typové nosné Al konstrukce pro fotovoltaické panely na ploché střechy. Úhel sklonu konstrukcí, tedy i panelů bude 18°. Konstrukce bude typu JIH. Konstrukce bude zatížena betonovými bloky.

Bateriové uložení

V prostoru skladu v 1.PP bude instalováno bateriové uložení o výkonu 23kW a kapacitě 46,4 kWh. Baterie budou osazeny v typizovaném svařenci. Celkem bude osazeno 8 bateriových modulů o výkonu 5,8kWh (2,9kW). Baterie budou připojeny na dva nezávislé vstupy měniče GS1.

Vnější schodiště

Venkovní schodiště před vstupem do budovy „A“ je opatřeno keramickou dlažbou. Tato dlažba bude odstraněna včetně všech podkladních vrstev (předpoklad lepidlo, maltové lože tl. 30 mm, možný je i výskyt další keramické dlažby), až na pevný a soudržný podklad. Před vstupem do keramické díly se nachází betonové schodiště s odpadávající povrchovou úpravou z teracové mazaniny tl. 30mm. Tato mazanina bude osekána až na původní betonový podklad. Povrch těchto schodišť bude očištěn, napenetrován a vyspraven síranovzdornou vysprávkovou maltou na beton s hydraulickými pojivy a přísadami, s pevností v tlaku > 45MPa, obsahem chloridových iontů < 0,05% hmotnosti. Povrch bude napenetrován nátěrem na bázi akrylátové disperze, ředitelným vodou a bude nanášena hydroizolační vrstva ve dvou vrstvách (2 x 4 mm - aplikace nerezovým hladítkem), z trvale pružné hmoty na bázi cementu, minerálních pojiv a modifikujících přísad, třídy CM 02P, nanášená v tekutém stavu. Pochozí povrch bude ze slinuté neglazované mrazuvzdorné keramické dlažby 300x300x9 mm s matným reliéfním povrchem a s protiskluzností $\mu > 0,6$ (R11), přilepené lepicí hmotou pro použití v exteriéru třídy C2TE S1. U fasády bude proveden soklík do výšky 150 mm. Do dlažby u hlavního vstupu bude osazena systémová čistící zóna viz prvek OS29. Pro tuto zónu je potřeba vynechat dlažbu v ploše 1500x1000 mm. Čistící zóna bude zapuštěna do dlažby 30 mm.

Vnitřní schodiště – 1.NP – 2.NP:

Stávající tříramenné vnitřní schodiště bude zachováno včetně jeho zábradlí. Je navržena nová podlahovina na stupnicích i podstupnicích včetně schodišťových hran, které budou odpovídat užívání dětmi. Novou podlahovinu bude tvořit vinyl (viz popis V1) včetně soklu, který bude řešen vinylovými pásky do lišty.

Schodišťové madlo na stěnách bude demontováno a po demontáži dřevěného obkladu bude opětovně namontováno na stěnu.

Zábradlí schodiště zůstane zachováno stávající. Bude pouze opatřeno novými nátěry – jak ocelová konstrukce, tak dřevěná madla. Výběr barev bude řešen v rámci barev interiéru.

Vnitřní schodiště – 1.PP – 1.NP :

Stávající schodiště je betonové bez povrchové úpravy.

Povrch schodišťových stupňů bude očištěn, napenetrován a vyspraven síranovzdornou vysprávkovou maltou na beton s hydraulickými pojivy a přísadami, s pevností v tlaku > 45MPa, obsahem chloridových iontů < 0,05% hmotnosti.

Povrchovou úpravu bude tvořit vodou ředitelná nátěrová hmota k povrchové úpravě betonových ploch podlah (schodišť). Nátěr bude aplikován v min. dvou vrstvách.

Izolace

Hydroizolace – hygienické zázemí, úklidové komory

V místnostech s vlhkým provozem bude při pokládce keramické dlažby provedena voděnepropustná vrstva. Tuto hydroizolační skladbu nutno použít i na obklady do výšky 200 mm nad podlahou. U sprchového koutu je nutné tuto hydroizolační skladbu řešit až do výšky keramického obkladu.

Izolace spodní stavby

Do základových konstrukcí nebude zasahováno. Při provádění výkopů pro opravu svislé hydroizolace stěn suterénu nesmí být podkopána základová spára !!!

Při provádění soklového zateplení bude řešena adekvátně oprava svislé hydroizolace.

Nejprve se musí vybourat ochranná přizdívka stávající svislé hydroizolace - viz popis bourací práce "B29". Poškozená omítka se vyspraví jádrovou omítkou v ploše cca 50 %.

Stávající povrch stěn, kde se má podle typové projektové dokumentace nacházet stávající hydroizolace z asfaltových pásů, se důkladně očistí. Podle zjištění zřejmě není pás místy vytažen do potřebné výšky nad terén. Poškozená asfaltová izolace se vyspraví v ploše cca 50%.

Vybavení interiéru

Součástí dodávky stavby bude i zabudovaný nábytek. Jeho výpis je součástí samostatného výkresu – v.č. D17.

Obsahem PD je i vybavení kuchyněk – připraven jídla, které jsou u každého oddělení dětí MŠ. Rozkreslení návrhu kuchyňských linek včetně vybavení – viz v.č. D16.

Nová otopná tělesa budou kryta pouze v místnostech užívaných dětmi. Bude se jednat pouze o horní vodorovnou desku bez čelního krytí. U pobytových místností dětí upozorňuji na to, že jsou zde stávající zděné pilířky a stávající teraco desky, které byly v minulosti ponechány. Navrhujeme jejich krytí novými laminovanými deskami, které tvoří současně parapety oken a současně horní krytí radiátorů.

Místa, kde budou kryty radiátorů provedeny, jsou vyznačeny v půdorysech 1. a 2.NP. Jejich návrh řešení je znázorněno ve výkrese č.D20.

Úprava stávajícího plotu

Vzhledem k tomu, že dochází ke kolizi nové KZS a stávajícího oplocení, je nutná úprava plotu. Je navržena demontáž oplocení z 3D pletiva, odřezání / odbourání betonové podezdívky (základu) plotu v délce 0,5 m do hl. 0,5 m pod terén pro zatažení KZS, včetně odbourání pozinkovaného ocel. sloupku u fasády. Po provedení KZS bude provedeno dobetonování podezdívky k nové fasádě včetně zabetonování nového sloupku plotu z pozinkované oceli z profilu 60x60mm délky dle stávajícího stavu. Jedná se o dvě místa čelního oplocení u fasády objektu.

Klempířské prvky:

Okenní výplně stavebních otvorů budou opatřeny novými vnějšími parapety z lakovaného pozinkovaného plechu tl. min. 0,7 mm s polyesterovým nástřikem. Nové vnější parapety budou na ostění ukončeny klasickým klempířským způsobem a na KZS napojeny plastovým připojovacím profilem.

Krytina stříšek nad vstupy bude z lakovaného pozinkovaného trapézového plechu tl. 0,5 mm, s vrstvou lakování min. 25 µm, s ochranou proti UV.

Na opracování detailů u střech budou použity prvky z žárově pozinkovaného plechu tl. min. 0,6 mm, chráněného vrstvou měkčeného PVC, vhodného pro použití ke střešním PVC-P fóliím. Podrobně viz výpis klempířských prvků – v.č. D11.

Všechny klempířské výrobky budou provedeny a instalovány v souladu s ČSN 73 3610. Spojování delších prvků tedy bude provedeno pomocí stojaté drážky.

Zámečnické prvky:

Nad oběma vstupy do budovy „A“ budou provedeny nové stříšky z žárově pozinkovaných lakovaných ocelových profilů. Nosnou konstrukci tvoří sloupky přivařené k zábradlí, vaznice, krokve a u větších stříšek také vazničky. Kotvení do fasády bude pomocí kotevních desek navařených na vaznice přes svorníky do chemické malty. Stříška bude mít plechovou krytinu z trapézového plechu o max. hmotnosti 15kg/m², upevněnou do vazniček. Součástí budou i prvky na upevnění krytiny a na oplechování detailů u fasády.

U vstupních schodišť do budovy „A“ budou provedena nová zábradlí, prvky s označením „Z4 a Z6“. Zábradlí budou z ocelových profilů z pozinkované oceli. Výplň zábradlí ze svislých tyčí Ø10mm s mezerou max. šířky 80mm. Ostatní mezery nesmí umožnit průchod zkušebního hranolu v provozech pro děti dle ČSN 74 3305. Výška zábradlí 900mm, kotveno přes ocelovou kotvící desku do schodiště pomocí ocelových svorníků s chemickou maltou. Zábradlí bude provedeno dle ČSN 74 3305 Ochranná zábradlí ve znění pozdějších předpisů, v provedení pro provozy pro děti.

Na střeše budovy „A“ bude vyměněn horní poklop výlezu na střechu - prvek s označením „Z3“. Poklop bude z pozinkovaného plechu, s výplní z minerální vlny tl. 100 mm. Celý poklop bude rozšířen lemováním. Poklop bude osazen vratovými panty prodlouženými navařením.

Na šachtu na severozápadní straně objektu bude osazen nový poklop z pozinkované oceli s výplní ze slizčkového plechu. Rám poklopu bude z profilu L 50x50x5 mm, který bude pomocí navařených ocelových kotev po okrajích zabetonován do betonového lože tl. 100 mm z betonu C20/25, třídy XC2. Betonové lože bude vytvořeno na stávajících stěnách šachty. Kotvy budou umístěny po cca 300 mm. Na straně u fasády bude rám zabetonován pomocí vyčnívajících částí do kapes ve zdivu rozměru cca 100x100 mm, hl. min. 150 mm. Poklop má označení „Z5“.

Podrobný popis viz výpis zámečnických prvků – v.č.D13.

Okapový chodník

Je navrženo rozebrání stávajících okapových chodníků – jedná se různé dlažby – zámková dlažba, betonová dlažba 400x400, dlažba 300x300 mm.

Po provedení opravy hydroizolace, KZS a zasypání výkopu budou provedeny nové okapové chodníky po obvodu celé budovy A. Je navržena nová zámková betonová dlažba do nového štěrkopískového lože tl. 50 mm fr. 2-4 a štěrkového podsypu tl. 100 mm fr. 4-16. Šířka chodníku bude 600 mm, včetně typového betonového obrubníku.

Výměna nákladního jídelního výtahu

Součástí navrhovaných stavebních úprav je i výměna nákladního jídelního výtahu, který řeší dopravu jídla z 1.NP do 2.NP pavilonu A.

Odborná firma provede kompletní demontáž stávajícího výtahu a jeho ekologickou likvidaci + osazení nového:

- typ : MALÝ NÁKLADNÍ VÝTAH 100 kg
- nosnost 100 kg, rychlost 0,4 m/s
- počet stanic 2, počet nástupišť 4
- prokládací kabina, pohon elektrický trakční
- poloha strojovny – nad šachtou
- rozměr kabiny 600x450x1200 mm
- stěny kabiny – nerezový plech

- šachetní dveře svislé dvoukřídlové - nerezový plech
- povrchová úprava – nerez brus

Nutné stavební práce, které nejsou zahrnuty v ceně dodávky výtahu:

Odbourání čelní stěny nákladišť

Dokrytí stěn nákladišť SDK / plynosilikátové tvárnice

Zednické zapravení šachetních dveří + výmalba

Dotažení podlah, soklů, apod.

Dodávka a montáž nerezových / dřevěných parapetů k šachetním dveřím

Dotažení el. přívodu (nebo revize původního) k novému rozvaděči výtahu

Stávající výtahová šachta bude po demontáži stávajícího výtahu nově vymalována bílou barvou.

E) STAVEBNÍ FYZIKA

Tepelná technika

Jeden z cílů navrhovaných stavebních úprav na pavilonu A je snížení energetické náročnosti budovy. Součástí PD je zpracování Energetického posouzení, které zpracovala firma ASA Expert a.s. – Ing. Irena Herzogová, Ph.D.

Osvětlení, oslunění

Všechny místnosti mají zajištěno osvětlení odpovídající úrovni a kvality v závislosti na účelu a využití daného prostoru.

K zamezení nežádoucího oslunění daných prostor jsou u daných oken navrženy vnější, u ostatních vnitřní horizontální žaluzie.

Umělé osvětlení

V projektu elektroinstalace je řešeno umělé osvětlení, je navrženo dle ČSN EN 12464-1.

Akustika

Nově navrhované stavební konstrukce jsou navrženy tak, aby splňovaly požadavky z normy ČSN 73 0532 : Akustika – Ochrana proti hluku v budovách a posuzování akustických vlastností stavebních výrobků – Požadavky.

V Šumperku, 11/2024

Vypracovala : Ing. Monika Tomanová