

Oprava střechy ZŠ Máchova 1110, Bělá pod Bezdězem II.etapa

Zpracovala : Monika Štemberová, Lužická 1075/25, 460 01 Liberec 1

1. Technická zpráva

a) Účel objektu

Jedná se o objekt – školské zařízení, Základní škola Bělá pod Bezdězem, Máchova 1110, Bělá pod Bezdězem. Objekt školy se skládá z několika propojených objektů, hlavní budovy, atrie a tělocvičny s propojovacím krčkem. Objekt atrie a tělocvičny s propojovacím krčkem jsou přízemní. Hlavní budova školy je třípodlažní.

Rekonstrukce střechy II.etapy bude probíhat na hlavní budově školy.

b) Architektonické, funkční a dispoziční řešení

Stávající střecha hlavní budovy školy je plochá, s nástavbou strojovny a zvýšením plochy střechy ve směru do středu plochy střechy – nástavba pro prosvětlení ateliéru. Přístup na střechu je po požárním žebříku z vedlejšího objektu atrie. Krytina je z několika vrstev asfaltových pásů pravděpodobně zalévaných asfaltem. Při opravě střechy nedochází k zásadním změnám vzhledu objektu. Stejně tak nedochází k žádným dispozičním zásahům do objektu.

c) Kapacity a další výměry

Plocha rekonstruované střechy – 848m²

d) Technické a konstrukční řešení objektu

Bourací a stavební práce

Střecha hlavního objektu – před započítáním prací bude plocha střechy očištěna od letitých nánosů a zjištěna funkčnost jednotlivých prvků na ploše. Původní krytina z asfaltových pásů bude opravena prořezáním v místě poškození a boulí a opravena asfaltovými pásy. Prvky na střeše budou demontovány a vyměněny za nové nebo opraveny (vpusti, větrací hlavice apod.)

Z větracího pásu a žlabu v ploše střechy bude krytina odřezána, odstraněna a podklad bude vyspraven a srovnán betonovým potěrem do profilu stávající asfaltové krytiny. Z atikového pásu bude krytina odřezána, odstraněna včetně oplechování, podklad bude vyrovnán, budou osazeny dřevěné trámy s podkladní OSB deskou pro vytvoření spádu směrem do střešní plochy a zároveň jako pevný podklad pro osazení oplechování závětrné lišty. Atikový pás kolmý k odvodňovacímu žlabu bude dozděn tvárnicemi a tímto vyrovnám profil atiky. V místě nadezdívky bude na obou stranách doplněn bezpečnostní přepad pro případné odvodnění střechy. Stávající výlez bude demontován vyřezáním z asfaltové krytiny, v otvoru bude vytvořeno bednění a následně se provede betonáž s vloženou výztuží do úrovně plochy střechy. Na nástavbě pro prosvětlení ateliéru jsou ve fasádě osazena okna. Parapet navazuje na atiku střechy a bude v rámci oprav proveden nový z hliníkového barveného plechu v odstínu antracit. Na nástavbě je osazen stožár s anténním přijímačem. Stožár bude zachován, pouze obroušen a natřen základovým a vrchním syntetickým nátěrem.

Na fasádě byly zjištěny statické poruchy zdiva. V místě poruch zdiva parapetu a na ploše fasády budou trhliny vyfrézovány, vyčištěny od nesoudržných částí, vložena výztuž a provedena zálivka výztuže. V místě poruch na meziokenním zdivu bude provedeno sepnutí zdiva pomocí ocelových prvků, které budou opatřeny nátěrem. Všechny prvky budou zapraveny do zdiva. Případně do vnitřních a vnějších omítek. V místě poruch atikového zdiva bude stávající zdivo odbouráno až na pevnou část, poté dozděno a proveden zpevňující železobetonový věnec. V místě oprav v ploše fasády bude opravena vnější omítka.

U strojovny výtahu bude opravena stěna navazující na plochu střechy, spodní sokl bude doplněn izolačním a střešní krytina bude vytažena na stěnu, zároveň bude upraven práh stávajících dveří. Na

strojovně výtahu bude vyměněna krytina a provedeno nové oplechování. Dále bude vyměněn okapový systém s odtokem na plochu střechy hlavního objektu.

Skladba střešního pláště

Střecha hlavního objektu je nyní z asfaltových pásů v několikavrstvých s asfaltovou zálivkou natavenou na podkladním železobetonovém panelu. Stávající krytina nebude odstraňována, pouze vyspravena tak, aby se zachovala celistvá parotěsná zábrana na ploše a atikách plochy střechy včetně vytažení na okolní konstrukce střešních prvků a zdí. Pro opravu bude použita asfaltová penetrace a natavitelný asfaltový modifikovaný pás.

Na stávající krytinu bude položena textilie s ÚV stabilizací 500g/m² a fólie hydroizolační střešní mPVC mechanicky kotvená barevná tl 1,5mm. Kotvení v druhu a množství bude provedeno na základě výtažných zkoušek a kotevního plánu dodavatele kotev.

Ve skladbě budou použita konstrukční vrstva podkladní vrstva z OSB desek s podkladními dřevěnými prvky. Pro montáž přechodů budou použity profily z poplastovaného plechu. Oplechování ostatních prvků převážně čelo atik bude provedeno z hliníkového plechu v odstínu antracit. Pro těsnění prvků odvětrání a vzduchotechniky budou použity těsnící manžety, které budou zajištěny těsnícím páskem a trvale pružným tmelem.

Odvodnění plochy střechy je pomocí střešních vpustí svedených do vnitřní kanalizace vedenou středem objektu. Na nástavbu strojovny bude osazen podstřešní žlab se svodem ukončeným kolenem. Dešťová voda bude odvedena volně na plochu střechy.

Navrženým opatřením se nemění funkce střešního pláště.

Hromosvod

Vzhledem k opravě střešní krytiny bude nutná demontáž a montáž stávajících rozvodů hromosvodů provedených z nových vodičů FeZn z profilu 8mm na podpěrách a úchytech po opravě střešní krytiny budou vodiče postupně osazovány zpět s novými úchyty, svorkami SS,ZS a dalšími vč. Osazení nových očíslování svodů u zkušebních svorek. - po dokončení rozvodu hromosvodu bude provedena dílčí revize a vydána revizní zpráva.

2. Poznámky k technické zprávě

Tato projektová dokumentace je svým obsahem a rozsahem určena pro realizaci stavby. Neobsahuje výrobní dokumentaci zhotovitele stavby. Vzhledem k tomu, že se jedná o opravu střešní krytiny na stávající stavbě, jejíž některé části byly při zpracování projektové dokumentace nepřístupné, ověří zhotovitel stavby po odkrytí takových konstrukcí soulad s projektovou dokumentací. Pokud zjistí odchylky, konzultuje se zpracovatelem dokumentace další postup.

3. Fotodokumentace







