

DOKUMENTACE V ROZSAHU PRO PROVÁDĚNÍ STAVBY

Akce:

ZŠ U SÝPEK Č. P. 1462 KROMĚŘÍŽ OPRAVA STŘECHY NAD UČEBNAMI

Katastr:

k. ú. Kroměříž, parc. č. st. 2487

Investor:

Město Kroměříž, Velké náměstí 115/1, 767 01 Kroměříž

Obsah:

D.1.1 ARCHITEKTONICKO-STAVEBNÍ ŘEŠENÍ

D.1.1-101 TECHNICKÁ ZPRÁVA

Vypracoval Ing. Jakub Burý

Datum 03/2024
Zakázkové číslo 02-24

1 Účel objektu

Předmětem projektu je oprava střech nad učebnovým pavilonem 2. stupně základní školy U Sýpek. Pavilon je situován podél ulice U Sýpek.

2 Zásady architektonického, funkčního, dispozičního a výtvarného řešení

Stavebně je objekt školy řešen jako soubor budov s různou dobou vzniku.

Stavební práce jsou navrženy na nejstarším objektu situovaném při ulici U Sýpek. V pavilonu je situován 2. stupeň školy, jídelna a provozní byt. Jedná se o zděnou budovu s třídním a chodbovým traktem, se třemi nadzemními podlažími a jedním částečným podzemním podlažím. Z hlavní vícepodlažní hmoty do dvorní části vystupuje dvorní přízemní hmota s tělocvičnou. Zastřešení hlavního objektu je pultovou střechou, tělocvična je zastřešena sedlovou střechou. Krytina jsou plechové Fasáda je novodobá, opatřená zateplovacím systémem. Doba vzniku objektu je cca 20.-30. léta 20. století.

Postupně byly k objektu směrem do dvorní části přistavěny další části (konec 20. století). Jedná se o třípodlažní pavilon 1. stupně navazující na tělocvičnu a přízemní přístavbu šaten k pavilonu 2. stupně.

Navržené práce jsou udržovacími pracemi, nemění se architektonické, funkční ani dispoziční řešení objektu. Nedochozí k nástavbám ani přístavbám, nemění se užívání stavby ani její části.

3 Řešení vegetačních úprav v okolí objektu

Úpravy v okolí objektu nejsou navrhovány.

4 Řešení přístupu a užívání objektu osobami s omezenou schopností pohybu a orientace

Stávající řešení přístupu a užívání objektu osobami s omezenou schopností pohybu a orientace není měněno.

5 Základní údaje a kapacity

A – pultová střecha nad učebnami:	829,1 m ²
B – pultová střecha nad bytem:	23,4 m ²
C – pultová střecha nad technickým koridorem:	30,1 m ²
D – sedlová střecha nad tělocvičnou:	196,8 m ²
E – pultová střecha nad šatnami:	236,4 m ²

6 Technické a konstrukční řešení objektu

Stávající stav

A – pultová střecha nad učebnami:

Nosná konstrukce střešního pláště je nad částí s učebnami řešena dřevěným krovem s krokvemi průřezu 100/140, na kterých je provedeno dřevěné bednění a krytina z plechových tabulí spojovaných na stojatou drážku (falc). Sklon střechy je cca 3,4°. Pod střešním pláštěm je větraný prostor a železobetonový bedničkový strop, na kterém je násyp tl. cca 100 mm.

Na základě sdělení uživatele se dlouhodobě v provozu potýkají s problémem vytápění prostor v posledním podlaží. Dále se vyskytují lokální problémy se zatékáním srážkové vody.



B – pultová střecha nad bytem:

Na hlavní střechu nad učebnami volně navazuje pultová střecha nad bytem. Nosná konstrukce střešního pláště je zřejmě řešena dřevěným krovem, na kterém je provedeno dřevěné bednění a krytina z plechových šablon. Sklon střechy je cca $10,1^\circ$. Pod střešním pláštěm je nevětraný prostor a konstrukce stropu či podhledu posledního podlaží.



C – pultová střecha nad technickým koridorem:

V úrovni 2. NP je do dvorní části před chodbovým traktem přistavěn technický koridor šířky cca 2 m. Koridor je zastřešen šikmou jednoplášťovou střechou. Nosná konstrukce střešního pláště řešena tuhým stropem (zřejmě železobeton), na kterém je provedena mírná spádová vrstva a krytina z plechových tabulí spojovaných na stojatou drážku (falc). Sklon střechy je cca $1,2^\circ$.



D – sedlová střecha nad tělocvičnou:

Nosná konstrukce střešního pláště nad tělocvičnou je zřejmě řešena kovovými či dřevěnými vazníky. Ze stávajících výkresů tato skutečnost není zřejmá a sondáž nebyla prováděna. Na nosné konstrukci střechy je provedeno dřevěné bednění a krytina z plechových tabulí spojovaných na stojatou drážku (falc). Ze strany interiéru je konstrukce zaklopena podhledem. Sklon střechy je cca $7,1^\circ$.



E – pultová střecha nad šatnami:

Nosný systém konstrukce střešního pláště nad šatnami není znám. Ze stávajících výkresů tato skutečnost není zřejmá a sondáž nebyla prováděna. Na nosné konstrukci střechy je provedena krytina z plechových tabulí spojovaných na stojatou drážku (falc). Sklon střechy je cca 4,5°.



Ostatní střechy:

Střechy nad přízemní jídelnou a nad novodobým pavilonem 1. stupně jsou fóliové a nejsou předmětem projektu.

Nový stav

Konstrukční řešení nosných konstrukcí střech je zachováno. Do konstrukcí není vnášeno nové zatížení nebo přetížení oproti stávajícímu stavu.

A – pultová střecha nad učebnami:

V rámci opravy a obnovy střešního pláště je navrženo zachování konceptu dvojplášťové ploché střechy.

Bude kompletně odstraněna stávající střešní krytina včetně plného bednění, nečistoty a násypy na horním povrchu stropní desky budou odstraněny. Povrch stropní desky v poškozených místech bude opraven sanačními hmotami na ošetření výztuže a betonu. Dřevěný krov bude zachován. Prvky napadené biologickými dřevokaznými činiteli budou vyměněny. Na krovu bude provedeno fungicidní a insekticidní ošetření vhodným roztokem. Na krokách bude provedeno nové celoplošné bednění na bázi ze dřeva jako podklad pro střešní krytinu. Vzhledem k nízkému spádu je navržena povlaková hydroizolace ze střešní PVC-P fólie mechanicky kotvené k podkladu.

Na stropě bude provedena tepelněizolační vrstva z foukané izolace na bázi z minerálních vláken.

Jedná se o difúzně otevřenou skladbu. Větraná vrstva bude řádně odvětrána. V atikách a přesahu střechy budou doplněny větrací otvory. Současné provedení větracích otvorů je nedostatečné.

B – pultová střecha nad bytem:

V rámci opravy a obnovy střešního pláště je navržen shodný postup a technické řešení jako v případě navazující střechy „A“ nad učebnami. Koncept dvojplášťové střechy bude zachován.

C – pultová střecha nad technickým koridorem:

V rámci opravy a obnovy střešního pláště je navrženo zachování konceptu jednoplášťové ploché střechy.

Bude kompletně odstraněna stávající plechová střešní krytina. Spádová vrstva bude zachována a v poškozených místech bude vyspravena sanačními hmotami na ošetření výztuže a betonu.

Na spádové vrstvě bude provedeno nové srovnání OSB3 jako podklad pro střešní krytinu. Vzhledem k nízkému spádu je navržena povlaková hydroizolace ze střešní PVC-P fólie mechanicky kotvené k podkladu.

D – sedlová střecha nad tělocvičnou:

Plechová střešní krytina bude lokálně vyspravena a celoplošně opatřena novým nátěrem, včetně navazujících klempířských prvků.

V další etapě je nutné provést sondáž a zakreslení nosné konstrukce střechy pro doplnění střešního souvrství o tepelnou izolaci, případně kompletní záměnu střešní krytiny za krytinu fóliového typu.

E – pultová střecha nad šatnami:

V rámci opravy a obnovy střešního pláště je navržen shodný postup a technické řešení jako v případě střechy „D“ nad tělocvičnou. Plechová střešní krytina bude lokálně vyspravena a celoplošně opatřena novým nátěrem, včetně navazujících klempířských prvků.

V další etapě je nutné provést sondáž a zakreslení nosné konstrukce střechy pro případné doplnění střešního souvrství o tepelnou izolaci a kompletní záměnu střešní krytiny za krytinu fóliového typu.

6.1 Bourací práce

A – pultová střecha nad učebnami:

Bude demontována stávající plechová krytina včetně podkladních separačních vrstev a dřevěného bednění. Navazující klempířské prvky budou odstraněny. Šetrně demontován bude stávající hromosvod, který bude po provedení nové krytiny zpětně namontován na systémové podpěry v rámci doplňků střešní krytiny.

Zdivo pod atikovými plechy bude ubouráno o cca 100 mm a srovnáno pro provedení nového podkladního spádového betonu, který bude soužit pro ukončovací systémový prvek nové krytiny.

V atikovém zdivu směrem do ulice budou doplněny odvětrávací otvory velikosti 400/200 mm. Otvory budou provedeny šetrně jádrovým odvrtáním vrtákem o průměru 200 mm.

Sypká vrstva na stropní konstrukci v tl. cca 100 mm bude odstraněn. Dojde k odlehčení stropní konstrukce a přípravě pro doplnění plnohodnotné tepelné izolace.

B – pultová střecha nad bytem:

Bude demontována stávající plechová krytina včetně podkladních separačních vrstev a dřevěného bednění. Navazující klempířské prvky budou odstraněny. Šetrně demontován bude stávající hromosvod, který bude po provedení nové krytiny zpětně namontován na systémové podpěry v rámci doplňků střešní krytiny.

Po odkrytí střešního pláště bude provedena sondáž stropní konstrukce a ověřen předpoklad pro doplnění vrstvy tepelné izolace.

C – pultová střecha nad technickým koridorem:

Bude demontována stávající plechová krytina včetně podkladních separačních vrstev. Navazující klempířské prvky budou odstraněny. Šetrně demontován bude stávající hromosvod, který bude po provedení nové krytiny zpětně namontován na systémové podpěry v rámci doplňků střešní krytiny.

D – sedlová střecha nad tělocvičnou:

Bourací práce nejsou navrženy.

E – pultová střecha nad šatnami:

Bourací práce nejsou navrženy.

6.2 Zemní a výkopové práce

Zemní a výkopové práce nejsou.

6.3 Základové konstrukce

Do stávajícího založení objektu není zasahováno.

6.4 Svislé konstrukce

6.4.1 Nosné svislé konstrukce

Svislé nosné konstrukce jsou tvořeny cihelnými stěnami. Do nosných konstrukcí stěn není zasahováno.

6.4.2 Dělicí svislé konstrukce

Do dělicích nenosných konstrukcí není zasahováno.

6.4.3 Komín

Veškeré stávající komíny vystupující nad střechu budou zachovány, včetně původních komínů, které jsou dne s využity pro odvětrání. V rámci provedení nové střešní krytiny budou provedeny lokální opravy všech komínových těles bývalých komínů.

6.5 Vodorovné konstrukce

6.5.1 Nosné vodorovné konstrukce

Do nosných vodorovných konstrukcí není zasahováno. Nosné konstrukce střešního pláště i samotných stropů nad posledními podlažími jsou zachovány.

Nosné konstrukce střech „A, B“:

Nosné konstrukce řešených střech „A, B“ jsou řešeny dřevěným krovem.

Dřevěný krov bude zachován. Degradované prvky napadené biologickými dřevokaznými činiteli budou vyměněny, předpokládaný rozsah 20 % krovu. Budou použity profily shodných průřezů jako u odstraňovaných prvků.

Po opravě krovu bude provedena chemická sanace veškerých dřevěných konstrukcí v rozsahu 100 %.

Pro dokonalou a plně účinnou ochranu dřevěných konstrukcí je nezbytné, aby dřevěné prvky byly zbaveny veškerých nečistot – prachu, nátěrů či nástřiků, minerálních pozůstatků. K očištění povrchu dřeva dále náleží i odstranění zbytků staré kůry a různých nefunkčních prvků, vyskytujících se na krovu.

Tato činnost je důležitá a současně mimořádně náročná a je zapotřebí k ní přistupovat s největší pečlivostí a důkladností. Čištění se provádí přiměřenými pracovními prostředky. Nezbytný rozsah čistících prací je pak kontrolován odpovědným pracovníkem.

U stávajících a nově zabudovávaných dřevěných prvků bude proveden (bez ohledu na dříve provedený nástřik) fungicidní a insekticidní ošetření (beztlakovou impregnací) vodným roztokem typu FB, P, IP, 1, 2, 3, D, SP (např. Bochemit QB nebo Adolit BAQ, případně přípravek z řady výrobků Lignofix). Na stavbu lze dovést již dřevo impregnované (máčením) a provede se pouze povrchové ošetření řezných rovin.

Krov je nad učebnami vynášen ocelovými nosníky sestávajícími vždy z dvojice U profilů. Veškeré ocelové prvky budou očištěny a opatřeny novým nátěrem.

Stropní konstrukce nad posledním podlažím s učebnami je dle dostupných podkladů tvořena železobetonovým bedničkovým stropem. Jedná se o běžnou konstrukci používanou v 1. polovině 20. století. Po odkrytí střechy bude stropní konstrukce prosondována a ověřen předpoklad projektu.

Horní líc stropní desky v poškozených místech bude opraven sanačními hmotami na ošetření výztuže a betonu.

Nosná konstrukce střechy „C“ nad technickým koridorem:

Nosná konstrukce střešního pláště je tvořena tuhým železobetonovým stropem. Horní líc stropní desky vytvářející spádovou vrstvu bude v poškozených místech opraven sanačními hmotami na ošetření výztuže a betonu.

6.5.2 Nenosné vodorovné konstrukce

Do nenosných vodorovných konstrukcí není zasahováno.

6.6 Vertikální komunikace

Do stávajících vertikálních komunikací není zasahováno.

6.7 Střešní konstrukce

A – pultová střecha nad učebnami:

Bude provedeno nové hydroizolační souvrství sestávající z aplikace povlakové krytiny na nový podklad sestávající z vrstvy OSB3 desek P+D tl. 12 mm ukládané na nové bednění ze smrkových prken tl. 24 mm.

Podstřešní prostor bude řádně větrán doplněnými větracími otvory v atice (odvod vzduchu) a podélnou štěrbinou vytvořenou v přesahu střechy u okapu (přívod vzduchu). Otvory budou opatřeny větracími mřížkami.

Je navržena mechanicky kotvená skladba střechy. Hlavní hydroizolační vrstva je z fólie PVC-P. Střecha bude s požární klasifikací B_{ROOF}(t3).

- Střešní fólie z PVC-P tl. 1,5mm (světle šedá) určená k mechanickému kotvení
- Separační sklovláknitý vlies 120 g/m² (např. FILTEK V)
- OSB3 desky tl. 12,5 mm, pero + drážka
- Plné bednění z prken tl. 24 mm
- Stávající krov

Atiky nově nebudou oplechovány, ale obaleny střešní fólií s ukončením na závětrné liště z poplastovaného plechu. Na atice (vodorovná část) bude proveden vhodný podklad z březové foliované překližky tl. 21 mm pro správnou aplikaci střešní fólie i závětrné lišty. Kotvení překližky bude do nově vytvořeného podkladního betonu C20/25 min. tl. 50 mm. Horní líc betonu bude ve spádu 3° dovnitř objektu. Beton bude vyztužen přířezem z ocelové sítě 4/150 mm a se zdivem bude propojeno ocelovými trny á 1 m chemicky kotvenými do stávajícího zdiva. Svislá část zdiva atik bude očištěna a srovnána pro aplikaci tepelného izolantu z minerálních desek tl. 100 mm.

B – pultová střecha nad bytem:

Bude provedeno nové hydroizolační souvrství sestávající z aplikace povlakové krytiny na nový podklad sestávající z vrstvy OSB3 desek P+D tl. 12 mm ukládané na nové bednění ze smrkových prken tl. 24 mm.

Podstřešní prostor bude řádně větrán doplněnými větracími komínky v ploše střechy (odvod vzduchu) a podélnou štěrbinou vytvořenou v přesahu střechy u okapu (přívod vzduchu).

Je navržena mechanicky kotvená skladba střechy. Hlavní hydroizolační vrstva je z fólie PVC-P. Střecha bude s požární klasifikací B_{ROOF}(t3).

- Střešní fólie z PVC-P tl. 1,5mm (světle šedá) určená k mechanickému kotvení
- Separační sklovláknitý vlies 120 g/m² (např. FILTEK V)
- OSB3 desky tl. 12,5 mm, pero + drážka
- Plné bednění z prken tl. 24 mm
- Stávající krov

C – pultová střecha nad technickým koridorem:

Bude provedeno nové hydroizolační souvrství sestávající z aplikace povlakové krytiny na nový podklad sestávající z vrstvy OSB3 desek P+D tl. 12 mm ukládané na stávající vyspravenou spádovou vrstvu tuhého stropu.

Je navržena mechanicky kotvená skladba střechy. Hlavní hydroizolační vrstva je z fólie PVC-P. Střecha bude s požární klasifikací B_{ROOF}(t3).

- Střešní fólie z PVC-P tl. 1,5mm (světle šedá) určená k mechanickému kotvení
- Separační sklovláknitý vlies 120 g/m² (např. FILTEK V)
- OSB3 desky tl. 12,5 mm, pero + drážka
- Stávající spádová vrstva tuhého stropu

D – sedlová střecha nad tělocvičnou:

Je navržen nový ochranný nátěr stávající plechové krytiny.

E – pultová střecha nad šatnami:

Je navržen nový ochranný nátěr stávající plechové krytiny.

6.8 Hydroizolace

Do stávající hydroizolace spodní stavby pod nosnými stěnami není zasahováno.

Střešní krytina u střech „A, B, C“ je nově navržena ze střešní fólie určené k mechanickému kotvení. Jednotlivé vrstvy fólie budou svařovány a systémově napojovány na příslušné ukončovací profily z poplastovaného plechu (závětrné lišty, okapnice apod.). Použitím nových povlakových krytin je naplněn předpoklad pro správnou hydroizolační funkci střech na stávajících nízkých spádech nevhodných pro skládané střešní krytiny, které jsou na střeše dnes uplatněny.

6.9 Izolace tepelné

A – pultová střecha nad učebnami:

Na stropě bude provedena tepelněizolační vrstva z foukané izolace na bázi z minerálních vláken tl. 220 mm. Jedná se o sesednutou finální tloušťku tepelné izolace. Požadavek na objemovou hmotnost po zafoukání je 20 kg/m^3 a na deklarovanou hodnotu součinitele tepelné vodivosti materiálu $\lambda_D = 0,036 \text{ W/m.K}$ (aplikace pro volné foukání). Požadovaná třída reakce na oheň materiálu je A1 (nehořlavá).

Před aplikací tepelné izolace bude vyspraven horní líc stropní konstrukce, na který bude aplikována parotěsnicí vrstva z fólie lehkého typu s přelepovanými spoji.

Větraná vrstva nad tepelnou je nově řádně odvětrána doplněním větracích otvorů na straně přívodu i odvodu vzduchu. Současné provedení větracích otvorů je nedostatečné.

Svislé stěny atik budou na vnitřní straně opatřeny tepelným izolantem z minerálních desek tl. 100 mm. Desky budou plnit funkci tepelně izolační i funkci řádného podkladu pro aplikaci střešní fólie.

B – pultová střecha nad bytem:

Na stropě bude provedena tepelněizolační vrstva z foukané izolace na bázi z minerálních vláken tl. 220 mm. Technické a aplikační požadavky jsou shodné jako v případě skladby střechy s označením A.

Před aplikací tepelné izolace a parotěsnicí vrstvy bude ověřen typ a stav stropní konstrukce pro potvrzení projekčního předpokladu.

C – pultová střecha nad technickým koridorem:

Nové tepelné izolace nejsou navrhovány.

D – sedlová střecha nad tělocvičnou:

Nové tepelné izolace nejsou navrhovány.

E – pultová střecha nad šatnami:

Nové tepelné izolace nejsou navrhovány.

6.10 Úpravy povrchů, omítky, nátěry

6.10.1 Vnější povrchy, omítky, nátěry

Do vnějších povrchů není zasahováno.

V rámci opravy střech „D, E“ budou provedeny celoplošné nátěry stávající plechové střešní krytiny včetně navazujících klempířských prvků.

6.10.2 Vnitřní povrchy, omítky, nátěry

Do vnitřních povrchů není zasahováno.

6.11 Podlahy

Do stávajících podlah není zasahováno.

6.12 Konstrukce klempířské

Střechy „A, B, C“:

Klempířské výrobky budou provedeny nové z lakovaného plechu šedé barvy. Jedná se především o okapní žlaby a svody.

V rámci provádění střešní fólie budou použity systémové prvky z poplastovaného plechu.

Střechy „D, E“:

Klempířské prvky jsou zachovány stávající, opatřeny novými nátěry.

6.13 Konstrukce truhlářské

Konstrukce truhlářské nejsou navrhovány.

6.14 Konstrukce zámečnické

V rámci opravy střech budou aplikovány typové zámečnické výrobky (mřížky, revizní poklopy apod.).

Střecha „A, B,“ bude vybavena certifikovaným zádržným systémem proti pádu osob.

Technické řešení:

Předmětné střešní konstrukce (popř. ostatní stavební konstrukce) nejsou koncipovány jako pochůzí (nejsou určeny pro běžný pohyb osob), proto v daném případě není technicky vhodné ani ekonomické pro zajištění všech volných okrajů využít trvalou kolektivní ochranu proti pádu z výšky a do hloubky při užívání stavby. Z tohoto důvodu bylo zvoleno řešení kotvicích bodů umožňujících bezpečné připevnění OOPP při práci v nebezpečném prostoru u volného okraje v době užívání stavby.

Záchytný a zádržný bodový systém s poddajným kotvicím vedením z nerezového lana, kotvicí body určené ke kotvení do dřevěné konstrukce:

- Nerezový kotvicí bod pro tenké dřevěné konstrukce. Kotvicí bod má základnu 200x200 mm a sloupek průměru 16 mm. Instalace probíhá pomocí 16. nerezových samořezných šroubů připevněných do dřevěného bednění/OSB desky. Určeno pro bednění min. tloušťky 24 mm a OSB desky min. tloušťky 18 mm. Kotvicí body vhodné jako mezilehlé body v systémech s permanentním nerezovým lanem, jako samostatné kotvicí body a body v systémech s dočasným textilním lanem (tzv. „montážním“ lanem).
- Nerezový kotvicí bod pro tenké dřevěné konstrukce. Kotvicí bod má základnu 200x200 mm a sloupek průměru 16 mm. Instalace probíhá pomocí 16. nerezových samořezných šroubů připevněných do dřevěného bednění/OSB

desky. Určeno pro bednění min. tloušťky 24 mm a OSB desky min. tloušťky 18 mm. Kotvicí bod doplněn o ztužující trubku vnějšího průměru 42 mm. Kotvicí body vhodné i jako koncové, rohové a zlomové body v systémech s permanentním nerezovým lanem.

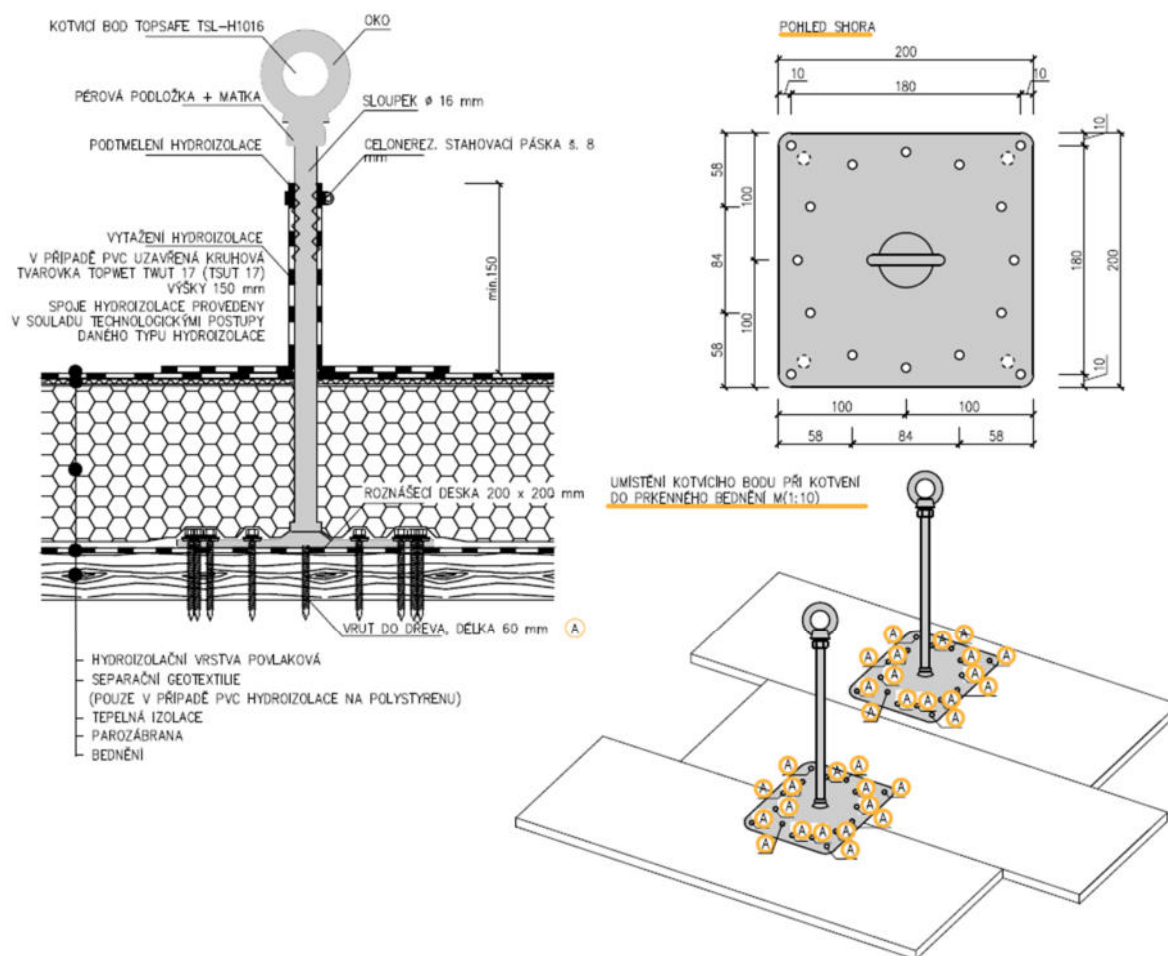
Minimální požadavky na kotvicí zařízení:

- Musí být certifikovány podle ČSN EN 795:2013 a CEN/TS 16415:2013 (pro 3 osoby),
- Musí být vyrobeny kompletně z nerezů (včetně základnové desky – materiál 1.4301)

OBEZNĚ:

Mezi kotvicí body, kde není navrženo permanentní nerezové lano, bude před prováděním prací v nebezpečném prostoru napnuto montážní lano.

Výška kotvicích bodů nad úrovní finální exteriérové vrstvy střešní konstrukce (popř. jiné stavební konstrukce) se zpravidla navrhuje cca 200 mm, hydroizolační vodonepropustná vrstva musí být vyvedena min. 150 mm nad povrch střechy.



6.15 Základní charakteristika technických a technologických zařízení

Stávající technická řešení nejsou navrženými pracemi z pohledu jejich funkce a koncepce dotčena.

Stávající hromosvod bude šetrně demontován a po provedení prací bude provedena zpětná montáž hromosvodu. Provedení zpětné montáže bude v souladu s požadavky příslušné ČSN platné v době zřízení objektu. Hromosvod bude zpětně namontován na nové systémové podpěry určené k uložení na PVC-P fólii a bude připojen na stávající svody. Spojovací prvky budou nové, délka dotčeného hromosvodu je 260 m.

Odvětrání kanalizace vystupující nad střechu bude zachováno, budou osazeny nové plastové větrací komínky.

Komíny zůstanou zachovány.

Vzduchotechnická zařízení zůstanou zachována.

7 Tepelně technické vlastnosti stavebních konstrukcí

Střecha nad učebnami a bytem:

Na základě sdělení uživatele se dlouhodobě v provozu potýkají s problémem vytápění prostor v posledním podlaží. Zmiňovaná skutečnost je potvrzena výpočtem součinitele prostupu tepla stávajícího stavu skladby střešního pláště. Střecha je nevyhovující z hlediska požadavků ČSN 73 0540 na požadovanou hodnotu součinitele prostupu tepla. Stávající tloušťka tepelné izolace tvořená odpadním náspem je nedostačující.

Nový stav po doplnění tepelné izolace na bázi z minerálních vláken:

Součinitel prostupu tepla dle ČSN 73 0540:

- Vypočtený součinitel prostupu tepla $U = 0,16 \text{ W/m}^2\cdot\text{K}$
- Konstrukce splňuje doporučený požadavek ČSN 73 0540 na součinitel prostupu tepla (požadavek $U_{\text{rec}} = 0,16 \text{ W/m}^2\cdot\text{K}$)

Šíření vodní páry v konstrukci dle ČSN 73 0540:

- V konstrukci nedochází ke kondenzaci vodní páry

V rámci dalších etap je vhodné doplnění tepelných izolací i do ostatních střech areálu školy, které je možné po řádném průzkumu nosných konstrukcí střech.

8 Způsob založení objektu s ohledem na výsledky inženýrskogeologického a hydrogeologického průzkumu

Jedná se o stávající objekt. Do stávajícího založení objektu není zasahováno.

9 Vliv objektu a jeho užívání na životní prostředí a řešení případných negativních účinků

Do koncepce řešení stavby a jejího užívání není zasahováno. Nové negativní vlivy na životní prostředí nejsou.

Se stavebními odpady bude nakládáno v souladu s platnou legislativou (zákon č. 185/2001 Sb. O odpadech).

10 Dopravní řešení

Objekt je napojen stávajícím sjezdem na veřejnou dopravní infrastrukturu. Dopravní řešení se nemění.

11 Ochrana objektu před škodlivými vlivy vnějšího prostředí

Bez požadavků.

12 Dodržení obecných požadavků na výstavbu

Navržená stavba je v souladu se zákonem 183/2006Sb. a s veškerými územními požadavky danými vyhláškou MMR č. 501/2006Sb., o obecných požadavcích na využívání území a vyhláškou MMR č. 269/2009Sb., kterou se mění vyhláška č. 501/2006Sb. o obecných požadavcích na využívání území. Dále je stavba navržena v souladu se stavebně technickými požadavky danými vyhláškou MMR č. 268/2009Sb., o technických požadavcích na stavby.

V Kroměříži, březen 2024