

### **D.1.1.1 Technická zpráva**

k architektonickému a stavebně technickému řešení

#### **D.1.1.1.a. Účel objektu**

Projekt řeší zabezpečení vodotěsnosti ploché střechy objektu jídelny v areálu střední uměleckoprůmyslové školy sochařské a kamenické v Hořicích.

Projekt řeší aplikaci nové střešní krytiny, doplňků střešního pláště a instalaci bezpečnostního záchytného systému.

Stavba je považována jako stavba trvalá

#### **D.1.1.1.b. Zásady architektonického, funkčního, dispozičního a výtvarného řešení.**

Zásady úprav okolí, včetně řešení přístupu a užívání objektu osobami s omezenou schopností pohybu a orientace

Architektonické, funkční řešení není řešeno ani dotčeno.

Přístup a užívání objektu osobami s omezenou schopností pohybu a orientace – neřeší se.

#### **D.1.1.1.c. Kapacity, užitkové plochy, obestavěné prostory, zastavěné plochy, orientace, osvětlení a oslunění**

viz bod A.4.h) Navrhované kapacity stavby

- zastavěná plocha ..... 702+167=869 m<sup>2</sup>
- počet podlaží ..... 2+1

Orientace objektu je dána umístěním půdorysu na parcele. Jde o dvoupodlažní podlouhlou obdélníkovou stavbu ve směru sever-jih. Vstup je přes jednopodlažní vstupní část budovy.

#### **D.1.1.1.d. Technické a konstrukční řešení objektu, jeho zdůvodnění ve vazbě na užití objektu a jeho požadovanou životnost**

##### **D.1.1.1.d.1) Popis stávajících konstrukcí objektu**

Konstrukčně je objekt řešen jako prefabrikovaná montovaná stavba ze sendvičových železobetonových panelů. Objekt je zastřešen plochou dvouplášťovou střechou složenou ze stropních ŽB panelů, ŽB spádových trámů a ŽB střešních žebírkových panelů se střešní krytinou z natavených asfaltových pásů. Střecha má nízkou atiku a střední odvodnění dvojicí vnitřních vpustí, resp. jednou vnitřní vpustí v nižší části.

##### **D.1.1.1.d.2) Konstrukční řešení objektu**

Projekt řeší rekonstrukci střechy, která vykazuje zjevné hydroizolační poruchy.

Projekt je v souladu s obecnými požadavky na výstavbu a příslušnými normami ČSN.

#### **Opatření č. 1 – Rekonstrukce střechy**

Stávající zastřešení plochou dvouplášťovou střechou i se střešní krytinou z natavených asfaltových pásů bude zachováno. Sklony střech zůstanou zachovány. Kvůli zamezení vzniku

míst s nedostatečným odtokem srážkové vody bude místně rozhodnuto o vyřezání částí stávajícího hydroizolačního souvrství. Tato úprava se předpokládá na 10% z celkové plochy střechy. Nerovnosti by měla eliminovat těžká geotextilie 500g/m<sup>2</sup>. Navržena je skladba s klasifikací Broof (t3). Proto bude pod povlakovou hydroizolací další vrstva netkané textilie 120g/m<sup>2</sup> ze skleněných vláken.

Dešťové vody budou svedeny do stávající dešťové kanalizace. Na střeše budou osazeny celkem 3 nové vnitřní svislé dešťové vpusti DN150 s krycím košem, dle typického detailu osazení a napojení na hydroizolační vrstvy. Nižší střecha bude doplněna o havarijní přepad DN100, protože disponuje pouze 1 střešní vpustí.

Klempířské prvky budou provedeny z pozinkovaného plechu tl.0,6mm s povrchovou úpravou z PVC. Konkrétně se jedná o:

- závětrná lišta atiky, RŠ 250mm, v celkové délce 171,0m
- stěnová lišta rovná, RŠ 70mm, v celkové délce 22,5m
- koutová lišta, RŠ 100mm, v celkové délce 190,0m
- pásek k opracování prostupů ventilací, RŠ 50mm, v celkové délce 10,0m
- svorky pro upevnění hromosvodu na oplechování atiky

V rámci rekonstrukce střechy dojde k osazení bezpečnostního záchytného systému dle ČSN 731901 – Navrhování střech. Bude pomocí chemických kotev osazeno 24+6 kotvicích bodů určených na betonové konstrukce do vrchního ŽB pláště ploché střechy. Sloupek bude ztužený průměru 42mm. Roznášecí deska 150x150mm. Body délky 300mm budou procházet hydroizolační vrstvou, kde budou pečlivě utěsněny natavením hydroizolační průchodky. Celková délka ocelového lana zádržného systému bude 177,3+29,15m. Jako doplňková výbava celého systému bude 1ks popruhů pro dospělého osobu a 1ks 2,0m závěsných lan s bezpečnostními karabinami.

#### D.1.1.1.d.3) Postup výstavby objektu

##### D.1.1.1.d.3.1) Bourací práce

Pro bourací práce budou použity takové nástroje a nářadí, které budou brát v úvahu co nejmenší porušení zachovávaných stávajících konstrukcí. Vnitřní prostory nebudou využívány zhotovitelem pro realizaci. Případná poškození dopravou materiálu a manipulací s ním budou zhotovitelem napraveny. Pro přístup a možné osazení střešních vpustí budou vybourány montážní otvory v ŽB kei v místě stávajících vpustí.

Provedení bouracích prací bude konzultováno se statikem. Zajistí zhotovitel.

Dojde k odstranění stávajících klempířských výrobků ze střechy.

V případě nejasností či nových zjištění je nutno konzultovat s projektantem či zástupcem investora.

V případě nejasností je nutné, aby záměr zhotovitel konzultoval se stavebníkem a informoval o rozhodnutí projektanta. V případě zařízení ve správě třetí osoby je nutné jejich úpravu nebo přemístění řešit s příslušným odpovědným technickým zástupcem této třetí osoby. Rozhodnutí vzniklá na staveništi budou zapsána do stavebního deníku.

#### D.1.1.1.d.3.2) Elektroinstalace

Na stávajícím objektu jídelny je instalována mřížová soustava hromosvodu. Jedná se o obvodový drát kotvený přes příchytky ke stávajícímu oplechování atiky a výstupy k jednotlivým převyšujícím konstrukcím, zpravidla k větracím komínkům a vzt zařízení na střeše. Stávající hromosvod má platnou revizi. V rámci projektu rekonstrukce střechy bude postupováno tak, aby byl stávající hromosvod zachován. V případě potřeby bude demontován a zpětně přimontován.

#### D.1.1.1.d.3.3) Vzduchotechnika a zdravotní technika

Jsou na objektu zastoupeny v podobě odvětrání kanalizace, odvětrání ventilačních šachet a elektrických odtahových ventilátorů kuchyně. Všechny tyto prvky jsou funkční, budou zachovány a vhodně ošetřeny co do prostupu novou hydroizolační vrstvou.

#### D.1.1.1.d.4) Požadavky na dodatečné průzkumy

Pro předepsané práce je možné použít pouze materiály a výrobky jejichž výrobce to výslovně pro daný účel umožňuje. Je možné použít pouze ucelený systém a ne jejich části. Je nutné dbát montážních návodů předepsaných výrobcem povlakových krytin, záchytného systému, či kanalizačních dešťových vpustí.

V rámci provádění stavby doporučuji provést za účasti stavebního dozoru tyto průzkumy a zkoušky:

Zkouška únosnosti mechanického kotvení povlakové hydroizolace.

Zkouška únosnosti mechanického kotvení bezpečnostního záchytného systému.

#### D.1.1.1.e) tepelně technické vlastnosti stavební konstrukcí

Tepelně technické vlastnosti stavebních konstrukcí se neřeší.

#### D.1.1.1.f. Způsob založení objektu s ohledem na výsledky inženýrskogeologického a hydrogeologického průzkumu

Základové poměry nebyly zjišťovány, do základových konstrukcí se nebude zasahovat.

#### D.1.1.1.g. Vliv objektu a jeho užívání na životní prostředí a řešení případných negativních vlivů

Na okolí nebude mít stavba ani její užívání žádný negativní vliv.

Na životní prostředí nebude mít stavba ani její užívání rovněž žádný negativní vliv.

Všechny použité novodobé materiály, výrobky a prvky budou mít schválený certifikát k použití ve stavebnictví.

#### D.1.1.1.h. Dopravní řešení.

Dostupnost lokality je zajištěna soustavou místních komunikací.

Napojení pozemku na dopravní infrastrukturu je stávající a zůstane zachováno.

#### D.1.1.1.i. Ochrana objektu před škodlivými vlivy vnějšího prostředí, protiradonová opatření

Škodlivé vlivy vnějšího prostředí se nevyskytují a ani se nepředpokládají. Proti živelným pohromám bude objekt pojištěn.

#### D.1.1.1.j. Dodržení obecných požadavků na výstavbu

Projektová dokumentace je zpracována v souladu s nynějšími platnými předpisy, normami a požadavky na výstavbu dle platných zákonů a vyhlášek. Respektován je Zákon č.183/2006 Sb.( stavební zákon ) a související vyhlášky. Stavba splňuje požadavky vyhlášky č.268/2009 Sb. o obecných technických požadavcích na výstavbu ve znění pozdějších předpisů a vyhlášky č 501/2006 Sb.o obecných požadavcích na využívání území.

#### D.1.1.1.k. Řešení venkovních ploch, oplocení

Řešení venkovních ploch zůstane stávající.

Objekt patří do areálu SPŠKS Hořice a nemá své vlastní oplocení.

#### D.1.1.1.l Plán kontrolních prohlídek

V souladu s § 133 Zákona č.183/2006 Sb.,stavebního zákona, budou prováděny kontrolní prohlídky rozestavěné stavby.

Při kontrolních prohlídkách bude obecně zjišťováno zejména

- a) dodržení rozhodnutí nebo jiného opatření stavebního úřadu týkajícího se stavby
- b) zda je stavba prováděna technicky správně a v náležité kvalitě, případně použití stanovených stavebních výrobků, materiálů a konstrukcí
- c) stavebně technický stav stavby, zda není ohrožován život a zdraví osob nebo zvířat, bezpečnost nebo životní prostředí
- d) zda prováděním nebo provozem stavby není nad přípustnou míru obtěžováno její okolí, jsou prováděny předepsané zkoušky a zda je veden stavební deník nebo záznam o stavbě
- e) zda stavebník plní povinnosti vyplývající z § 152
- f) zda je stavba užívána jen k povolenému účelu a stanoveným způsobem

Návrh plánu kontrolních prohlídek :

- 1. Kontrola z předání staveniště majitelem stavby zhotoviteli stavby
- 2. Kontrola bouracích prací
- 3. Kontrola zabudovaných skrytých instalací
- 4. Kontrola provedených prací HSV před pracemi PSV a dokončujícími
- 5. Kontrola provedení prací na střeších.
- 6. Závěrečná kontrola a prohlídka dokončené stavby za účasti stavebníka, hlavního projektanta, stavbyvedoucího, osoby vykonávající stavební dozor, případně autorizovaného inspektora nebo koordinátora bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, působící-li na staveništi.

Při dokončení vypsanych částí stavby je stavebník, nebo dodavatel povinen uvědomit s dostatečným předstihem příslušný stavební úřad a přizvat jej ke kontrole stavby.

D.1.1.1.m Závěr. Při realizaci mohou nastat nepředvídatelné okolnosti o kterých musí být projektant neprodleně vyrozuměn. Rovněž tak musí být seznámen se všemi změnami, které na stavbě mohou nastat, případné záměny materiálů a prvků musí být nejprve odsouhlaseny. Předpokládá se zvýšená spolupráce s dodavatelem stavby v rámci technické pomoci a autorského dozoru.