

D Dokumentace objektů

D.1 Dokumentace stavebního objektu

D.0 Technická zpráva

Projektová dokumentace pro vydání stavebního povolení dle přílohy č. 12 k vyhlášce č. 499/2006 Sb., o dokumentaci staveb

Akce: **Oprava střešního pláště centrální šatny ZŠ B. Němcové**

Zak. č.: **07 06 / 2022**

Investor: **Město Dačice**

Vypracoval: **Ing. arch. Miroslav Dvořák**

Datum: **červen 2022**



Obsah :

D.1.1	Architektonicko-stavební řešení – Technická zpráva	3
a.	Architektonické, výtvarné, materiálové, dispoziční a provozní řešení, bezbariérové užívání stavby.	3
b.	Konstrukční a stavebně technické řešení a technické vlastnosti stavby.....	3
c.	Stavební fyzika – tepelná technika, osvětlení, oslunění, akustika - hluk, vibrace - popis řešení, výpis použitých norem	4
D.1.2	Stavebně konstrukční řešení – Technická zpráva	4
a.	Popis navrženého konstrukčního systému stavby, výsledek průzkumu stávajícího stavu nosného systému stavby při návrhu její změny.....	4
b.	Navržené materiály a hlavní konstrukční prvky.....	4
c.	Hodnoty užitných, klimatických a dalších zatížení uvažovaných při návrhu nosné konstrukce.....	4
d.	Návrh zvláštních, neobvyklých konstrukcí nebo technologických postupů	4
e.	Zajištění stavební jámy.....	4
f.	Technologické podmínky postupu prací, které by mohly ovlivnit stabilitu vlastní konstrukce, případně sousední stavby.....	5
g.	Zásady pro provádění bouracích a podchycovacích prací a zpevňovacích konstrukcí či prostupů ..	5
h.	Požadavky na kontrolu zakrývaných konstrukcí.....	5
i.	Seznam použitých podkladů, norem, technických předpisů, apod.	5
j.	Specifické požadavky na rozsah a obsah dokumentace pro provádění stavby, příp. dokumentace zajišťované jejím zhotovitelem.....	5
D.1.3	Požárně bezpečnostní řešení	6
D.1.4	Technika prostředí staveb	6

D.1.1 Architektonicko-stavební řešení – Technická zpráva

a. Architektonické, výtvarné, materiálové, dispoziční a provozní řešení, bezbariérové užívání stavby

Jedná se o opravu střešního pláště s doplněním vrstvy tepelné izolace.

Celkové architektonické pojetí objektu se nemění.

Urbanistické a architektonické, dispoziční, provozní řešení, ani bezbariérové užívání stavby se nemění.

b. Konstrukční a stavebně technické řešení a technické vlastnosti stavby

Stávající plochá střecha je kryta štěrkovým posypem uloženým na geotextilii, která kryje vrstvu desek z XPS („obrácená střecha“). Hydroizolaci střechy tvoří fólie PVC tl. 1,5 mm - dva druhy fólií a to zátěžová (na ploše pod překrytím) a fólie pro kotvení (pohledové části). Pod fólií je instalována separační vrstva ze skelných vláken spočívající na tepelné izolaci ve spádu (klíny) z desek EPS. Tyto desky leží na pojistné hydroizolaci a parotěsné vrstvě z natavených pásů z modifikovaného asfaltu.

Na základě provedeného průzkumu a zhodnocení stávajícího stavu bylo rozhodnuto, že celé souvrství až po parotěsnou vrstvu bude sejmuto a následně nahrazeno novým souvrstvím:

- povlaková střešní fólie z PVC-P tl. 1,5 mm určená k mechanickému kotvení (min. 4 kotvy na m²), odolná proti UV záření
- separační vrstva – fólie z netkané textilie ze skelných vláken min. 120 g/m²
- tepelná izolace – EPS 150 střešní celkové tl. 200 až 400 mm (klíny ve spádu 3,0%) lehce kotvená do ŽB desky
- oprava stávající vrstvy ze živičných pásů

Výše uvedená skladba musí být atestována na **požární odolnost s klasifikací BROOF t3**

Stávající oplechování atiky bude ponecháno a bude doplněno o nové oplechování ze systémového poplastovaného (natavitelná vrstva pro střešní fólii) plechu kotveného do stávající atiky. Stejně tak i oplechování parapetů 4 oken tříd u horního pavilonu bude ponecháno a doplněno o systémový plech osazený do spodní okapní drážky rámu okna.

Zvýšená část střechy nad stávajícím schodištěm u horního pavilonu bude opravena s menší odchylkou oproti celé upravované střeše. Štěrkový zásyp a podkladní geotextilie budou odstraněny, střešní fólie bude ponechána a bude doplněna o spádovou a izolační vrstvu s klíny desek EPS 150 v tl. 20 až 100 mm. Vrstva z desek EPS bude odseparována od spodní i vrchní fólie fólií z netkané textilie ze skelných vláken 120 g/m². Vrchní střešní fólie bude stejného typu jako na hlavní ploše střechy – PVC tl. 1,5 mm a bude kotvena do nosné části střešního pláště.

Na střeše jsou stávající bodové světlíky. Vrchní kopule světlíků budou demontovány, světlík bude nově izolován střešní fólií a následně budou kopule vráceny zpět.

Pásový světlík bude ve svislé části (nadezdívka) nově izolován střešní fólií, demontáž oblouku světlíku nepředpokládáme.

Střešní vpusti (4 ks) budou opraveny speciálními sanačními plastovými vtoky s natavenou manžetou střešní fólie.

Odvětrávací plechové turbíny a komínky budou odstraněny bez náhrady.

Stávající lapače střešních splavenin přilehlých pavilonů budou upraveny a nově izolovány.

V nedávné době bylo provedeno kontaktní zateplení obvodových stěn okolních objektů školy. Toto zateplení bude respektováno a nesmí být poškozeno.

c. Stavební fyzika – tepelná technika, osvětlení, oslunění, akustika - hluk, vibrace - popis řešení, výpis použitých norem

Tepelná technika

Jedná se o opravu střechy, při které dojde ke zlepšení tepelněizolačních vlastností střešního souvrství a k zamezení kondenzace vodních par v konstrukčních vrstvách střešního pláště. Ostatní konstrukce zůstávají stávající.

Posouzení energetické náročnosti – viz Dokladová část.

Osvětlení, oslunění

Řešení zůstává stávající.

Akustika - hluk, vibrace

Doplněním vrstvy tepelné izolace do střešního souvrství dojde také k mírnému zlepšení celkových akustických vlastností střešního pláště.

Celkové akustické řešení objektu se nemění.

Výpis použitých norem

ČSN 73 0540 Tepelná ochrana budov

ČSN 73 0532 Akustika

D.1.2 Stavebně konstrukční řešení – Technická zpráva

a. Popis navrženého konstrukčního systému stavby, výsledek průzkumu stávajícího stavu nosného systému stavby při návrhu její změny

Konstrukční systém stavby zůstává stávající – nemění se. Byla provedena prohlídka nosné ŽB desky stropu šatny. Nosná konstrukce je ve velice dobrém technickém stavu.

b. Navržené materiály a hlavní konstrukční prvky

Viz oddíl D.1.1 b)

c. Hodnoty užitných, klimatických a dalších zatížení uvažovaných při návrhu nosné konstrukce

Nosná konstrukce objektu zůstává stávající. Z hlediska zatížení nosných konstrukcí střechy dojde k celkovému odlehčení střešního pláště o cca 95 kg/m².

d. Návrh zvláštních, neobvyklých konstrukcí nebo technologických postupů

Při provádění stavby budou používány běžné technologické postupy používané u pozemních staveb.

e. Zajištění stavební jámy

Nejsou navrženy žádné neobvyklé způsoby zajištění stavební jámy.

f. Technologické podmínky postupu prací, které by mohly ovlivnit stabilitu vlastní konstrukce, případně sousední stavby

Nebudou prováděny takové práce, které by mohly ovlivnit stabilitu sousedních staveb či provozuschopnost sítí technického vybavení v dosahu stavby.

g. Zásady pro provádění bouracích a podchycovacích prací a zpevňovacích konstrukcí či prostupů

- Bourací práce budou prováděny tak, aby v průběhu prací nedošlo k ohrožení bezpečnosti, života a zdraví osob nebo zvířat, ke vzniku požáru a k nekontrolovanému porušení stability stavby nebo její části.
- Před zahájením bouracích prací je nutné vymezit ohrožený prostor a zajistit jej proti vstupu nepovolaných fyzických osob, dále je nutno bezpečně zajistit vstupy do bourané stavby i na jednotlivá pracoviště a přijmout nezbytná opatření k ochraně veřejného zájmu, jenž by mohl být těmito pracemi ohrožen
- Materiál z bourané části stavby je nutno průběžně odstraňovat
- Bourací práce nesmí být přerušeny, pokud není zajištěna stabilita těch částí bourané konstrukce, které nebyly dosud strženy. Tento požadavek platí i v případě neplánovaného přerušování bouracích prací z důvodu náhlého zhoršení povětrnostní situace.
- Při ručním bourání smějí být konstrukční prvky odstraněny pouze tehdy, nejsou-li zatíženy.
- Při provádění bouracích prací, nakládání a odvozu sutí budou přijata opatření pro snížení prašnosti a hluku.
- Vybouraný materiál bude roztríděn dle katalogu odpadů a následně odvezen na recyklaci.
- Stavební a demoliční odpady z odstraňované stavby budou odklizeny neprodleně a nepřetržitě tak, aby nedocházelo k narušování bezpečnosti a plynulosti provozu na pozemních komunikacích a v případě povodně nedocházelo k jejich rozplavování a odplavování a k narušování životního prostředí.
- Při bouracích pracích a při manipulaci se sutí a jinými sypkými materiály a při jejich nakládání bude použito postupů a prostředků, které zajistí minimalizaci produkce prachu.
- Mezideponie sutí a jiného prašného materiálu budou plachtovány nebo kropeny tak, aby jejich povrch nevysychal.

h. Požadavky na kontrolu zakrývaných konstrukcí

Stavebyvedoucí převezme zakrývané konstrukce – stav nosné konstrukce střechy po odkrytí střešního souvrství, a to zápisem do stavebního deníku.

i. Seznam použitých podkladů, norem, technických předpisů, apod.

Zákon:

183/2006 Sb. v pl. zn. stavební zákon

Vyhlášky:

499/2006 Sb. v pl. zn. o dokumentaci staveb

501/2006 Sb. v pl. zn. o obecných požadavcích na využívání území

268/2009 Sb. v pl. zn. o technických požadavcích na stavby

398/2009 Sb. v pl. zn. o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb

j. Specifické požadavky na rozsah a obsah dokumentace pro provádění stavby, příp. dokumentace zajišťované jejím zhotovitelem

Nejsou vzneseny specifické požadavky na rozsah a obsah dokumentace pro provádění stavby.

D.1.3 Požárně bezpečnostní řešení

Šatna je součástí nevýrobního objektu ZŠ posuzované dle ČSN 730802.

Oprava střešního pláště se netýká dispozičních úprav ani provozních změn v objektu při zachování původního požárně bezpečnostního řešení.

Zastavěná plocha objektu je 461 m² což je méně než 1500 m².

Jedná se o změnu stavby skupiny I.

Požární výška $h = 0,00\text{m}$. Konstrukční systém je nehořlavý.

Nově navržená skladba střešního pláště **musí splnit požadavek BROOF t3** dle ČSN EN 135001-5 + A1.

D.1.4 Technika prostředí staveb

Vytápění a chlazení

Řešení zůstává stávající.

Vzduchotechnika

Řešení zůstává stávající.

Zdravotně technické instalace

Řešení zůstává stávající.

Elektrické rozvody

Řešení zůstává stávající.

Umělé osvětlení

Řešení zůstává stávající.

Vypracoval:

Ing. arch. Miroslav Dvořák