

## **D Dokumentace objektů**

### **D.1 Dokumentace stavebního objektu**

# **D.1 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 tělocvičny ZŠ B. Němcové, Dačice**

Zak. č.: **13 10 / 2020**

Investor: **Město Dačice**

Vypracoval: **Ing. arch. Eva Komendová**

Datum: **květen 2021**



## 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 .....	3
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.....	4
g.	Zásady pro provádění bouracích a podchycovacích prací a zpevňovacích konstrukcí či prostupů ..	4
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	5
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, což vyvolává potřebu navýšení podélné atiky objektu o 28 cm, výška čelní atiky se nemění.

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 krytý souvrstvím živичných pásů na podkladních vrstvách spočívajících na plechových tabulích podepřených nosnou ocelovou halovou konstrukcí s obezděným obvodovým pláštěm. Stávající zastřešení je sedlové se sklonem střešních rovin cca 3,0% do zaatikového střešního žlabu umístěného na okraji střechy po obou delších stranách budovy. Z úžlabí je dešťová voda odváděna střešními vnitřními svody – vždy 3 ks na každé straně (celkem tedy 6 ks). V nedávné době bylo provedeno kontaktní zateplení obvodových stěn – toto zateplení nebude narušeno.

#### **Základní zhodnocení závad střešního pláště**

Při předchozích úpravách a opravách střešního pláště byly sníženy profily střešních vpustí na méně než ½ plochy a tedy i propustnosti množství odváděných dešťových vod. Je provedeno i nevhodné napojení oplechování horní hrany KZS obvodových stěn. Při větších deštích dochází k zaplavení zaatikového žlabu a následně k zatečení dešťových vod do objektu tělocvičny.

Bylo provedena sonda ve střešním plášti k potvrzení skladby střešního pláště. Tato sonda potvrdila cca skladbu uvedenou v původní projektové dokumentaci. Zároveň bylo zjištěno silné zavlhnutí podkladních vrstev a to především v oblasti spádové vrstvy z pěnobetonu a ve vrstvě z křemelinových desek. Toto zavlhnutí je pravděpodobně způsobeno kondenzací vodních par ve stávajícím plášti.

Z důvodu nevhodnosti dalšího přitěžování střechy není vhodné navyšovat střechu o další izolační vrstvy včetně tepelných. Proto bylo navrženo provést sejmutí a odbourání svrchních vrstev střešního pláště až po spádovou vrstvu z pěnobetonu. Vrchní líc této spádové vrstvy bude vyspraven vyrovnávací (ne nivelační) stěrkou. Dále bude provedena provizorní (montážní) a parotěsná vrstva ze živичných pásů svařovaných na nátěru penetračním (NaP) z asfaltové emulze.

Dále bude položena tepelná izolace z polystyrénových desek střešních EPS 150 v celkové tloušťce 24 cm (předpokládáme dvě vrstvy tl. 12 cm). Následně bude vrchní izolační střešní měkčená PVC fólie tl. 1,5 mm jež bude kotvena mechanicky do podkladní vrstvy ze spádového pěnobetonu (budou provedeny vytrhávací zkoušky), případně až do podkladních trapézových plechů.

Bude navýšena podélná atika a budou instalovány nové střešní vpusti. Stávající vpusti budou demontovány. Vnitřní svody budou ponechány a na tyto budou napojeny vpusti nové.

### **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.

Průkaz 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.

### 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.

### 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. Při odstraňování staveb nesmí být ohrožena stabilita jiných staveb ani provozuschopnost sítí technického vybavení v dosahu stavby.

- Před zahájením bouracích prací je nutné vymežit 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.
- Není-li zajištěna dostatečná únosnost konstrukce bourané stavby, provádějí se bourací práce ze samostatné pomocné konstrukce.
- Při ručním bourání smějí být konstrukční prvky odstraněny pouze tehdy, nejsou-li zatíženy.
- Při provádění bouracích prací, nakládání a odvozu suti 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 suti a jinými sypkými materiály a při jejich nakládání bude použito postupů a prostředků, které zajistí minimalizaci produkce prachu.
- Mezideponie suti a jiného prašného materiálu budou plachtovány nebo kropeny tak, aby jejich povrch nevysychal.
- Během provádění stavebních prací nebude objekt tělocvičny využíván.

#### **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**

Je řešeno jako samostatná část projektové dokumentace.

## **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. Eva Komendová