

ODPOVĚDNÝ PROJEKTANT: Jiří Urbánek	VYPRACOVAL: Ing. Jakub Kortus	 projektová činnost ve výstavbě Velké náměstí 54, 386 01 Strakonice tel: 602 427 317      DIČ: CZ6006130031	
OBEC: Strakonice	KRAJ: Jihočeský	IČ:	735 52 771
INVESTOR: Město Strakonice, IČ: 002 51 810, Velké náměstí 2, 386 01 Strakonice		DATUM:	10/2023
PROJEKT:  <b>OPRAVA STŘEŠNÍHO PLÁŠTĚ MŠ ŠKOLNÍ,</b> <b>ul. Školní č.p. 80, 386 01, Strakonice</b> na pozemku parc. č. st. 922/1, k.ú. Nové Strakonice <b>Technická zpráva</b>		STUPEŇ:	DSP
		MĚŘÍTKO:	-
		<b>D.1.1</b>	<b>1</b>



## **D.1.1.1 TECHNICKÁ ZPRÁVA**

Architektonicko-stavební řešení

### **a) Účel objektu**

Objekt slouží jako školní kuchyně mateřskou školu MŠ Školní. Stavební úpravy (oprava střechy) nijak nezmění účel objektu.

### **b) zásady architektonického, funkčního, dispozičního a výtvarného řešení a řešení vegetačních úprav okolí objektu, včetně řešení přístupu a užívání objektu osobami s omezenou schopností pohybu a orientace**

Jedná se o objekt školní kuchyně o jednom podlaží, který je součástí mateřské školy MŠ Školní. V 1. NP se nachází školní kuchyně společně přípravou a uskladnění jídla, zázemí pro zaměstnance a jedna bytová jednotka. Zde nedochází k žádným změnám.

Barevné řešení nebude měněno

V okolí objektu se nachází zeleň, ale nebude nutný její odborný prořez.

Po ukončení stavebních prací bude terén uveden do původního stavu.

Pro zařízení staveniště a skládku stavebních materiálů je uvažováno pozemkem kolem řešeného objektu a na střechu objektu. Materiál bude na staveništi dopravován postupně dle časové potřeby stavby se snahou o minimalizaci skladových prostor.

Do místa stavby nezasahují žádná stávající ochranná pásma.

Požadavky vyhlášky č. 398/2009 Sb. o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb nejsou splněny. S ohledem na skutečnost, že se jedná o opravu střešního pláště, nebylo řešeno bezbariérové opatření.

### **c) Kapacity, užitkové plochy, obestavěné prostory, zastavěné plochy, orientace, osvětlení a oslunění**

Řešený objekt kuchyně:

Plocha opravované střechy:	198,72 m <sup>2</sup>
Celková plocha obálky budovy:	877,364 m <sup>2</sup>
Výška stavby:	4,5 m (výška hřebene)

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

Konstrukční řešení je převzato z původní dokumentace. Založení řešeného objektu je pravděpodobně jako monolitické (základové pasy a základová deska). Vodorovná izolace spodního podlaží je proti zemní vlhkosti.

Obvodové nosné konstrukce jsou řešeny pomocí systémového ztraceného bednění Velox, kdy vnitřní betonové jádro je tloušťky 200 mm. Materiál příčkového zdiva nebyl dochován. Stávající střecha je řešena pomocí nosného betonového panelu tl. 190 mm, na kterém je vytvořena spádová vrstva z kalofrigových desek o rozměrech 2000/300/65 (d/š/v), položených na ocelových nosných profilech a na podezdívkách z cihel CpD.a CDm. V prostoru mezi spádovou vrstvou a nosným panelem se nachází dle původní dokumentace izolace z čedičové vaty a asfaltový pás. Jako střešní krytina je použit 2x asfaltový pás IPA 400.

Oprava střešního pláště je především v odstranění stávajících asfaltových pásů společně s kalofrigovými deskami, nosnými ocelovými profilem, vyzdívkami a s tepelnými izolacemi.

Nový střešní plášť bude odvodněn pomocí mezistřešního žlabu a dvou 2-úrovňových vpustí. Konstrukce bude řešena pomocí EPS 200 tl. 200 mm se spádovou vrstvou a novou střešní hydroizolační folií PVC-P tl. 2 mm.

#### **e) Tepelně technické vlastnosti stavebních konstrukcí a výplní otvorů**

Do stavby jsou navrženy materiály, které splňují současné platné normy a předpisy pro provádění staveb. PENB se v tomto případě nemusí dělat, kvůli menší předělávané ploše než je 25 % (předělávaná plocha střešního pláště je cca 22,5 % plochy celé obálky budovy).

#### **f) Způsob založení objektu s ohledem na výsledky inženýrskogeologického a hydrogeologického průzkumu**

Konstrukční řešení je převzato z původní dokumentace. Založení řešeného objektu je pravděpodobně jako monolitické (základové pasy a základová deska). Vodorovná izolace spodního podlaží je proti zemní vlhkosti. Předpokládá se založení do nezámrzné hloubky tudíž minimálně 800 mm pod rostlým terénem, min. 1200 mm pod upraveným terénem.

#### **g) Vliv objektu a jeho užívání na životní prostředí a řešení případných negativních účinků**

Navrženými stavebními úpravami nedojde k rozhodujícímu vlivu na životní prostředí. Objekt je napojen veřejný zdroj pitné vody, odpadní vody budou svedeny do obecní kanalizace.

Dešťové vody budou svedeny taktéž do obecní kanalizace.

Během stavby nedojde ohrožení životního prostředí. Prašnost a hluk bude vzhledem k použitým stavebním materiálům, mechanizačním a montážním prostředkům minimální. Zhotovitel zajistí, aby hlučnější práce byly prováděny v pracovních dnech v době od 7:00 hod. do 16:00 hod a aby nedocházelo k znečištění přilehlých zpevněných ploch a komunikací. Se vzniklými odpady bude nakládáno přesně podle platné legislativy. Podle zákona má původce odpadu povinnost zařadit vzniklé odpady dle Katalogu odpadů. Podle druhu odpadu je pak původce povinen tyto odpady shromažďovat utříděné podle jednotlivých druhů a kategorií a předat je k jejich dalšímu využití nebo k likvidaci dalším osobám majícím oprávnění k příslušnému nakládání s odpady.

Odpady vzniklé při výstavbě (dle vyhlášky 8/2021 Sb. „Katalog odpadů“):

Číslo odpadu	Název odpadu	Kategorie odpadu
15 01 01	Papírové a lepenkové obaly	O

**Velké náměstí 54, 386 01 Strakonice**

**IČ: 735 52 771 DIČ: CZ6006130031**

**tel.: 602 427 317**

**e – mail: [jiri@urbanek-strakonice.cz](mailto:jiri@urbanek-strakonice.cz)**

Číslo odpadu	Název odpadu	Kategorie odpadu
17 02 01	Odpadní stav. dřevo	O
17 01 07	Směsné kovy	O
17 04 05	Kovy	O
17 02 02	Plasty	O
20 03 99	Ostatní odpad podobný komunálnímu odpadu	O
20 01 01	Sběrový papír	O
15 01 02	Plastové obaly	O
17 02 01	Dřevo	O
17 06 04	Izolační materiály neuvedené pod 170601 a 170604	O
17 01 07	Směsi nebo oddělené frakce betonu, cihel, tašek a keramických výrobků uvedených v 170106	O

Na staveništi nesmí být pálen hořlavý odpadní materiál (dřevo, asfaltová lepenka, igelit apod.).

Při stavební činnosti vzniknou odpady kategorie „O“ – ostatní, které budou částečně využity při stavebních úpravách resp. částečně recyklovány, a odpady kategorie „N“ – nebezpečné, které budou likvidovány v příslušném zařízení k tomu určeném (skládky odpadů).

#### **h) Dopravní řešení**

Dopravní řešení k objektu zůstává zachováno beze změn. Stávající vjezd k objektu je zajištěn z ulice Školní.

Při provozování dopravy v lokalitě stavby je nutné dbát stávajících dopravních značení a vjezd na staveniště musí být patřičně označen také na pozemní komunikaci, na kterou výjezd ústí. Stavba musí zajistit, aby vyjíždějící vozidla byla zbavena nečistot a tudíž nemohla následně znečišťovat vozovku.

#### **i) Ochrana objektu před škodlivými vlivy vnějšího prostředí, protiradonová opatření**

Není požadováno.

#### **j) Dodržení obecných požadavků na výstavbu**

Při návrhu stavebních úprav byly dodrženy obecné požadavky na výstavbu. Návrh použitých hmot a konstrukcí je ve shodě s vyhláškou č. 268/2009 Sb. o obecných technických požadavcích na stavbu. Všechny obecné požadavky na výstavbu jsou splněny.

Stavebně konstrukční řešení

#### **a) popis navrženého konstrukčního systému stavby, výsledek průzkumu stávajícího stavu nosného systému stavby při návrhu její změny**

Konstrukční řešení je převzato z původní dokumentace. Založení řešeného objektu je pravděpodobně jako

**Velké náměstí 54, 386 01 Strakonice**

**IČ: 735 52 771 DIČ: CZ6006130031**

**tel.: 602 427 317**

**e – mail: [jiri@urbanek-strakonice.cz](mailto:jiri@urbanek-strakonice.cz)**

monolitické (základové pasy a základová deska). Vodorovná izolace spodního podlaží je proti zemní vlhkosti. Obvodové nosné konstrukce jsou řešeny pomocí systémového ztraceného bednění Velox, kdy vnitřní betonové jádro je tloušťky 200 mm. Materiál příčkového zdiva nebyl dochován. Stávající střecha je řešena pomocí nosného betonového panelu tl. 190 mm, na kterém je vytvořena spádová vrstva z kalofrigových desek o rozměrech 2000/300/65 (d/š/v), položených na ocelových nosných profilech a na podezdívkách z cihel CpD.a CDm. V prostoru mezi spádovou vrstvou a nosným panelem se nachází dle původní dokumentace izolace z čedičové vaty a asfaltový pás. Jako střešní krytina je použit 2x asfaltový pás IPA 400.

Oprava střešního pláště je především v odstranění stávajících asfaltových pásů společně s kalofrigovými deskami, nosnými ocelovými profily, vyzdívkami a s tepelnými izolacemi.

Nový střešní plášť bude odvodněn pomocí mezistřešního žlabu a dvou 2-úrovňových vpustí. Konstrukce bude řešena pomocí EPS 200 tl. 200 mm se spádovou vrstvou a novou střešní hydroizolační folií PVC-P tl. 2 mm.

#### **b) Navržené výrobky, materiály a hlavní konstrukční prvky**

##### **Bourací práce**

Bourací práce budou převážně spočívat v:

- Vybourání spádové vrstvy střechy,
- Odstranění povlakové krytiny.

##### **Výkopové práce**

Výkopové práce se neprovádí.

##### **Základy a izolace**

Neprovádí se změna.

##### **Svislé konstrukce**

Beze změn.

##### **Střešní konstrukce**

Objektu je zastropen pomocí betonového panelu tloušťky 190 mm, na kterém je vytvořena spádová vrstva z kalofrigových desek o rozměrech 2000/300/65 (d/š/v), položených na ocelových nosných profilech a na podezdívkách z cihel CpD.a CDm. V prostoru mezi spádovou vrstvou a nosným panelem se nachází dle původní dokumentace izolace z čedičové vaty a asfaltový pás. Jako střešní krytina je použit 2x asfaltový pás IPA 400.

Celá skladba střechy krom nosného betonového panelu bude odstraněna a nahrazena za novou skladbu. Panel bude opatřen novým parotěsným modifikovaným pásem, na který bude provedena tepelná izolace z EPS 200 tl. 200 mm (kladenou ve dvou vrstvách (100+100 mm), max.  $\lambda = 0,034 \text{ W/(mK)}$ ). Spádová vrstva bude z klínů EPS 200, které budou ve spádu 3 % k mezistřešním žlabům a žlaby budou mít spád min. 1 % ke vtokům. Následuje sklovláknitá netkaná textilie (vlies), aby se splnil požadavek  $B_{\text{roof}}(t_3)$ . Jako střešní krytina se použije hydroizolační folie PVC-P tl. 2 mm. Skladba je blíže popsána ve výkresové části PD.

##### **Komora VZT**

Bude provedena nová železobetonová deska C25/30 – XC3 – Cl 0,2 –  $D_{\text{max}}$  16 mm – S3. Nosná i konstrukční

**Velké náměstí 54, 386 01 Strakonice**

**IČ: 735 52 771 DIČ: CZ6006130031**

**tel.: 602 427 317**

**e – mail: [jiri@urbanek-strakonice.cz](mailto:jiri@urbanek-strakonice.cz)**

výztuž bude provedená z betonářské výztuže B500B a Kari sítí.

#### **Podlahové konstrukce**

Neprovádí se změna.

#### **Výplně otvorů**

##### **Střešní výlez**

Nově osazený střešní výlez bude neprůhledný zateplený, osazen na FeZn manžetě výšky 300 mm. Bude zajištěno uzamykání a otevírání zvenku.

#### **Zámečnické konstrukce**

Budou proveden žebřík s podestou a ochranným košem pro výstup na střešní rovinu.

#### **Úpravy povrchů**

Neprovádí se změna.

#### **Malby a nátěry**

##### **Nátěry**

Všechny kovové prvky jsou dokončeny základním a vrchním nátěrem.

**Více prací je uvedeno v projektové dokumentaci a ve výkazu výměr.**

##### **c) Hodnoty užitných, klimatických a dalších zatížení uvažovaných při návrhu nosné konstrukce**

Není součástí této PD.

##### **d) Návrh zvláštních, neobvyklých konstrukcí nebo technologických postupů**

Nejsou navrženy zvláštní, neobvyklé konstrukce ani technologické postupy

##### **e) Zajištění stavební jámy**

Při stavebních úpravách nevznikne stavební jáma – není předmětem této PD.

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

Stavba bude probíhat dle chválených technologických postupů a návodů k použití vydaných jednotlivými výrobci stavebních materiálů. Navržená stavba neovlivní sousední stavby.

##### **g) Zásady pro provádění bouracích prací a podchycovacích prací a zpevňovacích konstrukcí či prostupů**

#### **Bourání:**

Bourací práce budou probíhat podle odstavce XII přílohy č. 3 k nařízení vlády č. 591/2006 Sb., především s dodržением těchto opatření:

- Vybouraný materiál nesmí omezovat další práce, **nesmí jeho uložením dojít k přetížení podlah a stropů,**
- Při přerušení bouracích prací musí být zajištěna stabilita zbývajících nosných konstrukcí,
- Není-li zajištěna únosnost bourané konstrukce, musí být bourání prováděno ze samostatné pomocné konstrukce (plošina, lávka apod.),

**Velké náměstí 54, 386 01 Strakonice**

**IČ: 735 52 771 DIČ: CZ6006130031**

**tel.: 602 427 317**

**e – mail: [jiri@urbanek-strakonice.cz](mailto:jiri@urbanek-strakonice.cz)**

- Ruční bourání nosných konstrukcí se provádí směrem shora dolů,
- Ruční strhávání stěn a pilířů pomocí pák nebo zvedáků je zakázáno,
- Na níže položená a zajištěná pracoviště je zakázáno shazovat předměty, u nichž není možné předpokládat místo dopadu (plechy, krytina apod.),
- Tam, kde není zajištěna stabilita bourané konstrukce, je zakázáno vstupovat na ni, opírat o ni jednoduché žebříky, vázat na ni lana atd.,
- Únosnost vodorovných konstrukcí je možné zvýšit podpěrami,
- Bourání nesmí narušovat provoz a bezpečnost v okolí stavby, musí být zajištěno snížení případné prašnosti.

#### **h) Požadavky na kontrolu zakrývaných konstrukcí**

Postup prací bude prováděn v souladu s příslušnými technickými předpisy a technologickými postupy s respektováním technologických přestávek a kontroly zakrývaných konstrukcí – zhotovitel před zahájením stavebních prací předloží stavebníkovi časový plán těchto kontrol.

#### **i) Seznam použitých podkladů, norem, technických předpisů, odborné literatury, výpočetních programů**

Zákon 183/2006 Sb., Vyhláška 502/2006 Sb., Nařízení vlády č. 591/2006 Sb., Zákon č. 309/2006 Sb., platné ČSN a technické předpisy vztahující se k navrhované stavbě. Projekt byl vytvořen v programu AUTOCAD.

#### **j) Specifické požadavky na rozsah a obsah dokumentace pro provádění stavby, případně dokumentace zajišťované jejím zhotovitelem**

Nejsou požadovány

Pokud jsou ve výkresové části projektové dokumentace, v její technické zprávě nebo ve výkazech výměr výjimečně uvedeny obchodní názvy, slouží pouze k upřesnění specifikace technického a kvalitativního standardu. Může být použita i jiná, kvalitativně a technicky obdobná řešení, která budou projednána s investorem a projektantem.

Ve Strakonících zpracoval Ing. Jakub Kortus

**Velké náměstí 54, 386 01 Strakonice**

**IČ: 735 52 771 DIČ: CZ6006130031**

**tel.: 602 427 317**

**e – mail: [jiri@urbanek-strakonice.cz](mailto:jiri@urbanek-strakonice.cz)**