

Statutární město Děčín
MAGISTRÁT MĚSTA DĚČÍN
Mírové nám.1175/5
Děčín IV, PSČ 405 38

Průvodní a technická zpráva

Zateplení a oprava střešního pláště, oprava fasády – MŠ Děčín VI, Klostermannova 1474/11

Datum: 04/2021

Vypracoval: Vladimír Vidai
ČKAIT: 0401672

1.1 IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE STAVBY

Název stavby: **Zateplení a oprava střešního pláště, oprava fasády – MŠ Děčín VI, Klostermannova 1474/11**

Místo stavby: p.č. 1925/6, k.ú. Děčín – Podmokly

Charakter stavby: Opravy

Správce pozemků: Město Děčín

1.2 IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE INVESTORA

Název: **Statutární město Děčín
MAGISTRÁT MĚSTA DĚČÍN
Mírové nám. 1175/5
Děčín IV, PSČ 405 38**

IČO: 00261238
DIČ: CZ00261238

1.3 IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE ZPRACOVATELE DOKUMENTACE

Vypracoval: Vladimír Vidai
Březiny 185
Děčín 27
Autorizace č.27222
IČO: 692 88 992
DIČ: CZ5705170625

Zakázkové číslo **MMD061/2021**

B – TECHNICKÁ ZPRÁVA

1. Zhodnocení staveniště, stavby

Účelem stavby je oprava, zateplení střešního pláště a oprava fasády.

Stavba je členěna na dva stavební objekty:

SO 01 - Zateplení a oprava střešního pláště

SO 02 - Oprava fasády objektu

2. Technické řešení

2.1 SO 01 - Zateplení a oprava střešního pláště

Stávající krytina pavilonů MŠ je z modifikovaného živичného pásu s břidličným posypem. Na střešní ploše se místy objevují kaluže. Kaluže se obvykle tvoří při sklonu povrchu střechy do 3 %. Zatékání se podle informací objevuje zejména okolo střešních vtoků.

2.1.1 - Strojovna vzduchotechniky (nebude zateplována)

Plechová krytina strojovny vzduchotechniky se vymění za novou:

- Fólie hydroizolační střešní TPO (FPO), mechanicky kotvená tl 1,5mm
- Separální vrstva z geotextilie PP s UV stabilizací 300 g/m²
- Stávající konstrukce střechy

Oplechování střechy strojovny bude z pozinkovaného plechu s povrchovou úpravou, barva bude upřesněna podle fasády. Vnější plochy stěn strojovny z důvodu vyskytujících se trhlin budou na zpenetrovaný podklad potaženy sklovláknitým pletivem vtlačení do tmelu. Vrchní omítka bude tenkovrstvá silikonová probarvená, včetně penetrace podkladu, zrnitá, tloušťky 1,5 mm. Zámečnické výrobky se očistí od nečistot, rzi a opatří nátěrem v barvě oplechování.

2.1.2 - Zateplení střech pavilonů

Demontují se střešní vtoky, ventilační hlavice vnitřní kanalizace a klempířské konstrukce. Odstraní se hlavice odvětrání střešního pláště. Otvory po odvětrání střešního pláště se zaslepí. Tepelná izolace byla navržena z EPS 100, $\lambda=0,037$ v tloušťce min. 200 mm. Sklon stávající střechy se upraví spádovou vrstvou, rozháněcími klíny z EPS 100. Obvod střech v šířce 40 cm (podklad pod dřevěnou konstrukci) bude zateplen deskami EPS 150, $\lambda=0,035$. Parozábrana bude vytažena k oplechování obvodu střech podle výkresu

č.9 - Vzorový detail – okraj střechy.

Plynulému odtoku vody hydroizolační vrstvy ke střešnímu vtoku nesmí bránit žádné překážky. Sklon hydroizolační vrstvy v šířce 40 cm od okraje střechy bude mít sklon minimálně 5 % směrem do plochy střechy. Sklon hydroizolační vrstvy střechy v ploše bude více než 3 %. Sklon hydroizolační vrstvy zajistí odtok vody i při mírném průhybu, který nebude větší než 1 %.

Zateplení střechy se doporučuje se provést odbornou firmou, která ve smyslu Stavebního zákona (§160) a ČSN EN 1990 (čl. 4.2) u kotvené střešní konstrukce prokáže nezpochybnitelně mechanickou stabilitu a odolnost. Požadavek na provedení střechy je podle vyhlášky 268/2009 Sb. o technických požadavcích na stavby.

Před započítáním realizace kotvené střešní konstrukce zajistí zhotovitel dokumentaci kotvení ve které budou zahrnuty aspekty veškerých sil způsobených zatížením větrem dle normy ČSN EN 1991-1-4. Eurokód 1: Zatížení konstrukcí – Část 1-4: Obecná zatížení – Zatížení větrem musí být schopny přenést mechanické upevňovací prostředky – hmoždinky. Druh hmoždinek, jejich počet, poloha vůči základní (foliové) vrstvě a rozmístění v ploše tepelné izolačních desek a v místě jejich styků, anebo v celé ploše bude určen na základě statického výpočtu, zohledňující zatížení konkrétního objektu větrem, únosnost hmoždinek v podkladu a izolantu. Rozmístění a počet hmoždinek udává upevňovací schéma hmoždinek, které vychází jednak z deklarace odolnosti hmoždinek proti vytržení z materiálu, do něhož se kotví podle ETAG 006 a ETA nebo případně ze zkoušek přímo na stavbě postupem v souladu s ETAG 006 a ETA.

Skladba střechy:

- Fólie hydroizolační střešní TPO (FPO), mechanicky kotvená tl 1,5mm
- Separální vrstva z geotextilie PP s ÚV stabilizací 300 g/m²
- Deska EPS 100 do plochých střech $\lambda=0,037$ tl 140 mm
- Klín izolační z pěnového polystyrenu EPS 100 spádový tl. 60-90 mm
- Stávající živičná krytina bude ponechána jako parozábrana.

2.1.3 - Tesařské konstrukce

Obvod střech bude zpevněn dřevěnou šroubovanou konstrukcí z latí pevnostní třídy S10-13 a překližky vodovzdorné hladká/hladká bříza tl 21 mm v šířce 40 cm. Řezné plochy konstrukce budou zatřeny voděodolným nátěrem. Sklon horní desky z překližky bude podle ČSN minimálně 5 % podle výkresu č.9 - Vzorový detail – okraj střechy.

2.1.4 - Klempířské konstrukce

Klempířské konstrukce – oplechování střech bude z pozinkovaného plechu s povrchovou úpravou – poplastovaný plech. Barva oplechování bude podle požadavku investora.

2.1.5 - Ostatní práce

Součástí zateplení je také výměna střešních vtoků, ventilačních hlavic vnitřní kanalizace a úpravy zařízení na střeše (dvě vnější klimatizační jednotky, TV anténa, uložení funkčních kabelů do chrániček).

2.1.6 - Hromosvod

Střešní část hromosvodu bude provedena nově v souladu s ČSN EN 62305-2 ed. 2. Požadovaná úroveň ochrany (LPL) dle ČSN EN 62305-1 ed. 2 a jí odpovídající třída systému ochrany před bleskem (LPS) dle ČSN EN 62305-3 ed.2. Střešní část hromosvodu se připojí na stávající hromosvodné svody. Celková funkční a provozní způsobilost hromosvodné soustavy bude doložena revizí.

2.2 SO 02 - Oprava fasády objektu

2.2.1 Budovy pavilonů

Zateplením střech pavilonů dojde ke zvýšení jejich výšky. Stávající zateplení fasády se proto v horních částech doplní polystyrénem EPS 70 a armovací tkanina vtlačena do lepidla se přetáhne min. 10 cm do stávajícího zateplení. Povrch bude z tenkovrstvé zrnité omítky.

Stávající povrchy fasád pavilonů jsou štukové omítky s nátěrem nebo ze zrnité omítky. Některé plochy fasád byly v minulosti již opravovány lepidlem (ostění, lodžie, rohy). V minulosti opravené plochy se doplní štukovou nebo zrnitou omítkou.

Zbývající plochy se štukovou nebo zrnitou omítkou se opraví – předpokládaný rozsah oprav těchto ploch je do 10 %.

Povrch fasád se sjednotí silikátovým dvoubarevným nátěrem. Barva fasád bude upřesněna investorem.

Provádění oprav se uvažuje z lešení rámového lehkého pracovního s podlahami s provozním zatížením tř. 3 do 200 kg/m².

2.2.2 Spojovací chodba

Součástí oprav fasád bude také nátěr fasády spojovací chodby pavilonů, který byl v nedávné minulosti již rekonstruován včetně střechy.

Provedou se také nátěry klempířských a zámečnických konstrukcí ve fasádách. Barva nátěrů bude upřesněna podle barvy fasády investorem.

Veškeré konstrukce zasahující do oprav (trávník, herní prvky, chodníky, zábradlí lodžii) budou proti znečištění, poškození ochráněny zakrytím.

Materiály a práce jsou podrobně specifikovány v soupisu prací.

3. Obecné požadavky na bezpečnost

Při provádění prací budou dodržovány následující předpisy :

Zákon č. 133/1985 Sb.	o požární ochraně
Vyhláška č. 246/2001 Sb.	o stanovení podmínek požární bezpečnosti a výkonu státního požárního dozoru

Pozn.: u uvedených právních předpisů, není-li stanoveno jinak, se jedná o platné znění

Práce musí být prováděny v souladu s platnými požárními předpisy – je třeba důsledně dbát na manipulaci s pohonnými hmotami na staveništi. V případě požáru na staveništi je nutné upozornit hasičský záchranný sbor a umožnit příjezd k ohnisku požáru.

Při provádění prací budou dodržovány následující předpisy:

Zákon č. 262/2006 Sb.	zákoník práce, zejména § 101–108
Zákon č. 309/2006 Sb.	o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci
NV č. 591/2006 Sb.	o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích
NV č. 362/2005 Sb.	o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky
NV č. 101/2005 Sb.	o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí
NV č. 201/2010 Sb.	o způsobu evidence úrazů, hlášení a zasílání záznamu o úrazu
NV č. 495/2001 Sb.	kterým se stanoví rozsah a bližší podmínky poskytování osobních ochranných pracovních prostředků, mycích, čistících a dezinfekčních prostředků
NV č. 361/2007 Sb.	kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci
NV č. 378/2001 Sb.	kterým se stanoví bližší požadavky na bezpečný provoz a používání strojů, technických zařízení, přístrojů a nářadí

Pozn.: u uvedených právních předpisů, není-li stanoveno jinak, se jedná o platné znění

Vzhledem k rozsahu a povaze stavby se nepředpokládá určení funkce koordinátora BOZP ve smyslu § 14 odst. 1 zákona č.309/2006 Sb. v platném znění.

Zhotovitel odpovídá za bezpečnost a ochranu zdraví všech osob, které se s jeho vědomím zdržují na staveništi. Pracovní postupy budou realizovat prokazatelně proškolení pracovníci pod vedením proškoleného technika v oblasti BOZP a PO, seznámení s bezpečnostními riziky na pracovišti, zdravotně a odborně způsobilí, vybaveni ochrannými prostředky. Při výstavbě musí být zaručena ochrana zdraví a bezpečnost pracovníků, kteří se musí řídit obecně platnými předpisy o ochraně zdraví a bezpečnosti – pracovníci musí být řádně proškoleni. Všechny práce musí být z hlediska BOZP při **provozu a používání strojů a nářadí na staveništi** prováděny v souladu s **Přílohou č. 2** nařízení vlády č. 591/2006 Sb.

Všechny práce prováděné v místech s nebezpečím pádu, budou prováděny v souladu s nařízením vlády č. **362/2005 Sb.** o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky, zejména pak s požadavky uvedenými **v bodech I, II, III, IV, V, VI, VIII a IX v příloze výše uvedeného nařízení vlády.**

Povinnosti zadavatele vyplývající ze zákona 309/2006 Sb., kterým se upravují další požadavky na bezpečnost a ochranu zdraví při práci v pracovněprávních vztazích a o zajištění bezpečnosti a zdraví při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovněprávní vztahy (zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci)

4. Opatření k zajištění staveniště po dobu, kdy se na něm nepracuje:

Po dobu, kdy se na pracovišti nepracuje, je nutné staveniště zajistit proti vniknutí cizích osob (střežení, oplocení, ohrazení), obzvláště hrozí-li pád z výšky či do hloubky. Veškeré konstrukce musí být zajištěny proti zhroutení a proti pádu osob v souladu s **NV č. 362/2005 Sb.** Rovněž je nutno zabránit neoprávněné manipulaci s odstavenými dopravními a zdvihacími stroji. Na staveništi nebudou skladovány nebezpečné látky při jejichž manipulaci by mohlo dojít ke škodě na zdraví, životním prostředí a majetku.

5. Ochrana životního prostředí, nakládání s odpady

Při provádění prací budou dodržovány následující předpisy:

Zákon č. 185/2001 Sb.	o odpadech
Zákon č. 254/2001 Sb.	o vodách
Zákon č. 350/2011 Sb.	o chemických látkách a chemických směsích (chemický zákon)
Vyhláška č. 381/2001 Sb.	katalog odpadů
Vyhláška č. 294/2005 Sb.	o podmínkách ukládání odpadů na skládky
Vyhláška č. 383/2001 Sb.	o podrobnostech nakládání s odpady
Zákon č. 17/1992 Sb.	Zákon o životním prostředí
Zákon č. 114/1992 Sb.	Zákon o ochraně přírody a krajiny
Zákon č. 86/2001 Sb.	Zákon o ochraně ovzduší
NV č. 272/2011 Sb.	o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací

Pozn.: u uvedených právních předpisů, není-li stanoveno jinak, se jedná o platné znění

Statutární město Děčín není původcem odpadů. Zhotovitel bude shromažďovat odpady utříděné podle jednotlivých druhů a kategorií, označovat nádoby na odpady, vést průběžnou evidenci o odpadech a předávat odpady osobě oprávněné k nakládání s odpady v souladu se zákonem č. 185/2001 Sb.

Zhotovitel zajistí řádné skladování materiálu/chemických látek či přípravků, aby zabránil jeho poškození. Obal obsahující chemickou látku nebo přípravek nesmí mít provedení nebo označení používané pro potraviny, pitnou vodu, krmiva, léčiva nebo kosmetické prostředky.

Stavba musí zajišťovat, aby hluk a vibrace působící na lidi byly na takové úrovni, která neohrožuje zdraví, zaručí noční klid a je vyhovující pro dané a pracovní prostředí, a to i na sousedících pozemcích a stavbách.

Bude prováděn pravidelný úklid předaného pracoviště (staveniště).

Zájmy dle zákona č. 185/2001 Sb., o odpadech

1) Odpady vzniklé stavbou

- 1.1) Investor (stavebník), zabezpečí využití nebo odstranění všech odpadů, které v rámci stavby vzniknou, a to tak, že veškeré odpady předá oprávněné osobě dle § 12 odst. 3 zákona č. 185/2001 Sb., o odpadech a o změně některých dalších zákonů. Před předáním odpadů oprávněné osobě budou odpady soustřeďovány utříděné podle jednotlivých druhů a kategorií a zabezpečeny před znehodnocením, odcizením nebo únikem. Musí být plněny i další povinnosti vyplývající ze zákona o odpadech - zejména nakládání s nebezpečnými odpady a plnění ohlašovacích povinností.
- 1.2) Investor (stavebník) předloží doklady o využití či odstranění odpadů do 10 dnů od ukončení akce na Magistrát města Děčín, odbor životního prostředí, odpadové hospodářství. Prohlášení o odstranění odpadů není plnohodnotným dokladem potvrzujícím nakládání s odpady.
- 1.3) Zákon o odpadech se dle S2 odst. 3 nevztahuje na nakládání s nekontaminovanou zemínou a jiným přírodním materiálem vytěženým během stavební činnosti, pokud je zajištěno, že materiál bude použit ve svém přirozeném stavu pro účely stavby na místě, na kterém byl vytěžen. Vytěžená zemina, která

nebude použita v rámci stavby, se stává odpadem a jako s takovou má být nakládáno, tzn., lze ji převést do vlastnictví pouze osobě oprávněné k jejímu převzetí podle zákona o odpadech (§ 2. zákona o odpadech). K terénním úpravám nelze využívat odpady převzaté od jiných původců odpadů (např. výkopová zemina, stavební a demoliční odpady aj.). K terénním úpravám lze použít pouze recyklát opatřený certifikátem nebo suroviny, které nemají charakter odpadu (dle § 3 zákona o odpadech, je odpad každá movitá věc, které se osoba zbavuje nebo má úmysl nebo povinnost se jí zbavit).

2) Zájmy dle zákona č. 334/1992 Sb., o ochraně zemědělského půdního fondu
Plánovanou opravou nedojde k záboru PZF.

3) Zájmy dle zákona č. 254/2001 Sb., o vodách

Prováděním ani následným provozem nebudou ovlivněny vodní poměry ani jakost nebo množství podzemních vod. Materiály použité na stavbu neobsahují zvlášť nebezpečné ani nebezpečné látky (dle přílohy I zákona č. 254/2001 Sb.), nehrozí tedy jakost povrchových anebo podzemních vod.