

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

## **Technická zpráva**

---

Školní družina Děčín II, Kamenická 1440/86 - zateplení objektu

Datum: 05/2021

Vypracoval: Vladimír Vidai  
ČKAIT: 0401672

### 1.1 IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE STAVBY

Název stavby: **Školní družina Děčín II, Kamenická 1440/86 - zateplení objektu**  
Místo stavby: p.č. 1788, 1786 k.ú. Děčín  
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** **MMD066/2021**

## B – TECHNICKÁ ZPRÁVA

### 1. Zhodnocení staveniště, stavby

Účelem stavby je zateplení střešního pláště a fasády školní družiny.

Stavba tvoří jeden objekt

### 2. Technické řešení

#### 2.1 - Zateplení střechy

Stávající krytina je z živičného pásu. Zatékání se podle informací neobjevuje.

Demontují ventilační hlavice vnitřní kanalizace a klempířské konstrukce. Okap střechy 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 detailů. Plynulému odtoku vody hydroizolační vrstvy ke k okapu nesmí bránit žádné překážky. Sklon hydroizolační vrstvy v šířce 40 cm od okraje střechy bude mít sklon minimálně 5 % směrem ke žlabu. Sklon hydroizolační vrstvy atiky bude mít sklon minimálně 5 % směrem do 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:

- pás asfaltový natavitelný modifikovaný SBS tl 4,5mm s retardéry hoření, BROOF(t3) s vložkou z polyesterové vyztužené rohože a hrubozrnným břídlíčným posypem na horním povrchu
- pás asfaltový samolepicí modifikovaný SBS tl 3,0mm s vložkou ze skleněné tkaniny se spalitelnou fólií nebo jemnozrnným minerálním posypem nebo textilií na horním povrchu
- Deska EPS 100 do plochých střech  $\lambda=0,037$  tl 140 mm, mechanicky kotvená
- Stávající živičná krytina bude ponechána jako parozábrana.

Tesařské konstrukce

Atika a okap střechy 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 % (výkresy detailů č.13 a 14).

#### Klempířské konstrukce

Klempířské konstrukce – oplechování střech bude z pozinkovaného plechu s povrchovou úpravou nebo poplastováním. Barva oplechování bude upřesněna investorem.

#### 2.2 - Zateplení fasády

Zateplení obvodového pláště bude provedeno kontaktním zateplovacím systémem s EPS grafitová fasádní tl 120 mm. Předepsaný charakteristický součinitel tepelné vodivosti  $\lambda_K = 0,032$  W/m.K. Soklová část budovy bude zatažena 50 cm pod úroveň terénu a zateplena deskami z polystyrénu XPS, hladký povrch

300kPa tl 120 mm. Před zahájením zemních prací bude vytyčena veškerá podzemní infrastruktura. Zateplovací systém bude kotvený s doplňkovým lepením, potažený armovací tkaninou vtlačenu do lepidla. Finální vrstva bude na bázi silikonu. Finální vrstva soklové části bude z tenkovrstvé, akrylátové, mozaikové, střednězrné omítky. Barva fasády a soklu bude upřesněna s investorem.

Před realizací zateplení bude třeba pomocí vhodné mechanizace přemístit buňku prodeje tabáku a po realizaci zateplení ji zpětně umístit. S přemístěním buňky tabáku souvisí odpojení a připojení instalací.

Ze stěny u vstupu do budovy se před zahájením prací demontují dvě dřevěné prosklené skříňky, jeden kus plechového čísla popisného, tabule s nápisem Školní družina - 1 kus a tabule se znakem Děčína - 1 kus. Po dokončení zateplení se demontované tabule a skříňky namontují zpět.

Dvířka skříně elektro 400/600 mm u vstupních dveří se posunou do úrovně povrchu zateplení.

Ve smyslu Stavebního zákona (§160) a ČSN EN 1990 (čl. 4.2) u kotvené fasádní konstrukce prokáže zhotovitel nezpochybnitelně mechanickou stabilitu a odolnost v souladu s vyhláškou 268/2009 Sb. o technických požadavcích na stavby.

**Před započítáním realizace zateplení zajistí zhotovitel dokumentaci kotvení zateplovacího systému ETICS** 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 (výztužné) vrstvě a rozmístění v ploše tepelně izolačních desek a v místě jejich styků, a nebo v celé ploše ETICS 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 014 nebo případně ze zkoušek přímo na stavbě postupem dle ETAG 014, příloha D. Zateplovací systém je nutno použít jako celek včetně izolantu s pružnou omítkou odolnou i proti menším nárazům.

Je nezbytné zajistit, aby zateplení bylo provedeno odbornou firmou na základě technologických pravidel výrobce zateplovacího systému. Pokud není v technologickém předpisu výrobce zateplovacího systému, platí současně i ustanovení platných technických norem a předpisů. Jedná se především o:

ČSN 73 2901 Provádění vnějších tepelně izolačních kompozitních systémů.

ČSN 73 0810 Požární bezpečnost staveb – obecná ustanovení (změny Z1-3) čl. 3.1.3 a 2, čl. 3.1.3.4, 3.1.3.3a4

ČSN EN 13 499 Tepelně izolační výrobky pro použití ve stavebnictví – Vnější tepelně izolační kompozitní systémy

(ETICS) z pěnového polystyrenu – Specifikace.

ČSN EN 13 500 Tepelně izolační výrobky pro použití ve stavebnictví – Vnější tepelně izolační kompozitní systémy

**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, seznámeni 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 zhroucení 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 (S1 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 S3 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.