

VEDOUČÍ PROJEKTANT	VYPRACOVAL	TECHNICKÁ KONTROLA	<div>PROJECTICON S.R.O.</div> <div>PROJEKČNÍ A KONZULTAČNÍ KANCELÁŘ</div> <div>Projecticon s.r.o. Antonína Kopeckého 151 549 22 Nový Hrádek IČO: 28809459</div>	
Ing. Pavel Ježek	Ing. Václav Dyntar	Ing. Pavel Ježek		
INVESTOR	Královehradecký kraj, Pivovarské náměstí 1245, 500 03 Hradec Králové			
MÍSTO STAVBY	p.č. 407/1, k.ú. Hradec Králové (409804)			
STAVBA OPRAVA FASÁDY GYMNÁZIUM BOŽENY NĚMCOVÉ HRADEC KRÁLOVÉ (par. č. st. 407/1)			FORMÁT	A4
			DATUM	03/2020
			STUPEŇ PD	DPS
OBSAH TECHNICKÁ ZPRÁVA_SEKCE II.			MĚŘÍTKO	Č. VÝKR.
			-	D.1.1.01



## D.1. DOKUMENTACE STAVEBNÍHO OBJEKTU

### D.1.1 ARCHITEKTONICKO-STAVEBNÍ ŘEŠENÍ

#### D.1.1.01 – Technická zpráva – Sekce II.

##### ÚČEL OBJEKTU

Jedná se o opravu fasády objektu Gymnázium Boženy Němcové v Hradci Králové, k. ú. 646873, parc. č. 407/1. Objekt je využíván jako gymnázium.

Vzhledem k charakteru stavby se neřeší vnitřní uspořádání stavby.

#### 1. 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

##### 1.1. Zásady architektonického, funkčního, dispozičního a výtvarného řešení

###### Stávající stav:

Objekt má tři nadzemní podlaží. Je zastřešen sedlovou střechou s valbami, místy mansardovou střechou. Poškozená historizující fasáda se vyskytuje na celém objektu.

###### Nové úpravy:

Stávající fasáda se v kritických místech se oseká, ve zbývajících pak se překartáčuje a přečistí. Provede se likvidace biocidního napadení a prevence proti dalším vlivům. Podklad se zpevní pomocí přípravků, které nesnižují paropropustnosti. Doplní se jádrová omítka a pomocí stěrky se uskuteční menší opravy poruch, modelace bos či zdobných prvků. Na závěr se barvou, odolnou vůči nepříznivým vlivům, natře celá fasáda. Sokl objektu je tvořen pískovcovým obkladem. Provede se u něj odsolení a očištění, zkonsoliduje se za pomoci zpevňovače a na závěr se napustí hydrofobizačním prostředkem.

Případná technická zařízení na fasádě (kamery, čidla, osvětlení), stejně jako ostatní předměty umístěné na fasádě, je nutno umístit až po vydání závazného stanoviska orgánu památkové péče, které se bude vyjadřovat k jejich umístění, velikosti, tvaru, vzhledu, materiálu a barevnosti.

Zahájení prací bude minimálně s týdenním předstihem oznámeno odboru památkové péče Magistrátu města Hradec Králové, který bude rovněž zván na kontrolní dny svolávané v průběhu prací. Kontrolní dny proběhnou minimálně v těchto termínech: zahájení stavby, po realizaci lešení, až budou vyvzorkovány štukatérské prvky, až bude vyvzorkováno provedení omítek (alespoň dvě bosy), při vytváření bosované fasády na chybějících částech, po vytvoření vzorků barevnosti.

###### Detailní návrh provedení oprav vnějšího obvodového pláště:

1. Zaměření: Před zahájením prací na opravě fasád budou zaměřeny veškeré architektonické prvky (profily říms, plastické prvky, profilace jednotlivých bos, hlavice a paty pilířů a pilastrů, krokve atd.), které budou sloužit jako podklady pro výrobu šablon profilací, architektonické

prvky budou zachovány, obnoveny a případně doplněny. Proveďte se elektronický záznam architektonických prvků doplněný fotodokumentací.

2. Průzkum omítek: Před zahájením prací bude proveden průzkum struktury a barevnosti původních omítek, na základě výsledků tohoto průzkumu bude stanovena barevnost fasády. Průzkumy budou prováděny pomocí hydraulické plošiny, lešení bude realizováno pro další fázi oprav.

3. Příprava podkladů – čištění (celoplošně): Prvním krokem bude důkladné, kompletní očištění fasády a odstranění všech nesoudržných, degradovaných částí fasády. Očištění fasády doporučuji provést nejprve mechanické (okartáčování, přebroušení, oškrabání, osekání atp.) a poté omytí tlakovou vodou. Pro kvalitnější přípravu podkladů, odstranění atmosférických nečistot a usazenin, následně provést omytí tlakovou vodou s příměsí čistícího koncentrátu na tenzidové bázi. Vysoce účinným čistícím prostředkem na fasády, který je biologicky odbouratelný, nevytváří pěnu a odstraní i oleje a mastnoty, se očištěné plochy natrou a zředí se v poměru 1:10. Přibližně po 1 hod. účinkování prostředku se čištěné plochy omyjí tlakovou vodou zdola nahoru.

4. Likvidace a prevence biocidního napadení (lokálně): Po vyschnutí, na nejvíce postižených místech biocidním napadením (mechy, plísně atp.) použít specializovaný sanační nátěr k ošetření fasád složený z algicidních a fungicidních látek, lehce pěnivý, čirý roztok, který brání dalšímu růstu a působí na řasy silným odbarvovacím účinkem. Přípravek je určený k likvidaci těchto biocidů – likvidace zárodků v pórech zdiva. (výskyt především v okolí parapetů, nad římsami, v soklové zóně atp.). Aplikace přípravku na postižená místa s následným časem reakční doby. Oprava částí fasády, které budou ošetřeny pouze povrchově bez doplňování vrstev omítky, se týká popis prací podle bodu 8.

5. Zpevnění podkladů (celoplošně): Po celkovém očištění a vyschnutí podkladů provést dle potřeby zpevnění podkladů, nosného zdiva nebo omítek napuštěním pomocí minerálního, čistého křemičitanu (fixativu), zpevňovačem omítky, který hloubkově zpevňuje porézní, drolivé nebo sprašující materiály, bez omezení difuze – paropropustnosti. Těchto vlastností dosahuje prokřemeněním a vede na zúžení pórů podkladu. Po očištění a vyschnutí podkladů zpevnit podklady minerálním zpevňovačem.

6. Omítkové vrstvy: Ve vztahu ke struktuře a barevnosti omítky budou nejdříve zpracovány vzorky provedení struktury a barevnosti omítky formou vzorku na fasádě, který prokáže, že byla zvolena technologie, vizuální působení a barevnost, jaké předpokládá projekt. Majoritní položka fasádní vrstvy bude tvořena jádrovou vápennou omítkou. Souhlas tohoto vzorku s požadavky zmíněnými v předchozí větě bude posouzen v rámci kontrolního dne, a teprve po konstatování orgánu památkové péče, že vzorek odpovídá technologickým a optickým požadavkům, lze uliční fasádu objektu včetně její struktury a barevnosti provést jako celek. Toto konstatování bude potvrzeno zápisem do stavebního deníku.

7. Štukatérské prvky: Chybějící štukatérské prvky budou nahrazeny jejich přesnou kopií ze stejného materiálu, případné chybějící části budou doplněny a opraveny. Ve vztahu ke struktuře, tvaru a provedení štukatérských prvků budou nejdříve zpracovány vzorky provedení struktury a tvaru štukatérských prvků formou vzorku na fasádě objektu, který prokáže, že bylo zvolena technologie a vizuální působení, jaké předpokládá projekt. Souhlas tohoto vzorku s požadavky zmíněnými v předchozí větě bude posouzen v rámci kontrolního dne, a teprve po konstatování orgánu památkové péče, že vzorek odpovídá technologickým a optickým požadavkům, lze štukatérské prvky provést. Toto konstatování bude potvrzeno zápisem do stavebního deníku.

8. Finální povrchová úprava: Po vyzrání omítek bude proveden nátěr celé fasády minerální silikátovou barvou odolnou vůči znečištění a povětrnostním vlivům, vysychající bez vnitřních

napětí, paropropustnou, nehořlavou a s fotokatalytickým efektem. Ekologický – neobsahuje rozpouštědla ani konzervační prostředky.

#### Stavební práce

Před začátkem stavebních prací je vhodné vybudovat provizorně objekty zařízení staveniště sloužící na ochranu pracovníků před nepříznivým počasím a na skladování materiálů a náradí.

#### Zámečnické konstrukce

Vzhledem k charakteru stavby se neřeší.

#### Klempířské prvky a doplňky

Všechny klempířské prvky (parapety, okapové svody atd.) se nejprve očistí od rzi a starých nátěrů, opraví se (v případě velkého poškození vymění) a opatří se novým povrchovým nátěrem. Jejich opětovné umístění na fasádu objektu bude podáno ke schválení orgánu památkové péče, a teprve po jeho odsouhlasení budou prvky na fasádu vráceny.

### **1.2. Řešení vegetačních úprav okolí objektu**

V projektu se neuvažuje.

### **1.3. Řešení přístupu a užívání objektu osobami s omezenou schopností pohybu a orientace**

Není řešeno.

## **2. KAPACITY, UŽITKOVÉ PLOCHY, OBESTAVĚNÉ PROSTORY, ZASTAVĚNÉ PLOCHY, ORIENTACE, OSVĚTLENÍ A OSLUNĚNÍ**

Vzhledem k rozsahu a charakteru rekonstrukce nedojde k žádným změnám.

Jedná se o stávající objekt občanské vybavenosti, Gymnázium Boženy Němcové. Dům má 3 nadzemní podlaží.

Zastavěná plocha: 2 267 m<sup>2</sup>

Hlavní vstup do objektu je orientován na jih.

## **3. TECHNICKÉ A KONSTRUKČNÍ ŘEŠENÍ OBJEKTU, JEHO ZDŮVODNĚNÍ VE VAZBĚ NA UŽITÍ OBJEKTU A JEHO POŽADOVANOU ŽIVOTNOST**

### **3.1. Stávající řešení**

Stávající objekt má tři nadzemní podlaží a má členitý tvar. Výška objektu je +22,500 m od úrovně podlahy 1NP.

### **3.2. Příprava staveniště**

Staveniště se nachází na parcele st. 407/1 (předmětný objekt Gymnázium Boženy Němcové). Zařízení staveniště bude vybudováno v bezprostřední blízkosti gymnázia. Příjezd ke stavbě bude stávajícími příjezdovými komunikacemi, umožňujícími příjezd nákladních automobilů.

Skladování materiálu bude řešit dodavatelská firma s majitelem objektu.

Staveniště bude i v průběhu stavby průběžně uklízeno, včetně komunikací. Celkový úklid se provede po dokončení realizace stavby.

Pro potřeby pracovníků bude na stavbě umístěna šatnová mobilní buňka a mobilní chemické WC.

Odběr vody pro technologické a hygienické účely bude zajištěn z technického zázemí objektu.

Odběr elektrické energie bude ze stávající rozvodné skříně, na kterou bude napojen staveništní rozvaděč s elektroměrem. Užívat se bude drobná vrtací a sekací technika, předpokládaný odběr stavby bude do 5 kW, přechodně krátkodobě do 20 kW.

Práce na vnějším plášti objektu budou prováděny z pracovního lešení nebo lávek.

Lešení bude postaveno a přikotveno dle předpisů ČSN a předpisů výrobce lešení.

### 3.3. Závěr

Návrh technických opatření na sanaci objektu vychází z jeho současného stavu. Provedením všech úprav bude zajištěno dlouhodobé a plnohodnotnější užívání objektu. Prodlouží se také životnost objektu a zlepší se jeho estetické vnímání.

**Upozornění:** Všechny odchylky od předpokládaných skutečností a řešení v projektu budou konzultovány s projektantem.

## 4. TEPELNĚ TECHNICKÉ VLASTNOSTI STAVEBNÍCH KONSTRUKCÍ A VÝPLNÍ OTVORŮ

Vzhledem k charakteru stavby se neřeší.

## 5. ZPŮSOB ZALOŽENÍ OBJEKTU S OHLEDEM NA VÝSLEDKY INŽENÝRSKOGEOLOGICKÉHO A HYDROGEOLOGICKÉHO PRŮZKUMU

Vzhledem k charakteru stavby se neřeší.

## 6. VLIV OBJEKTU A JEHO UŽÍVÁNÍ NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A ŘEŠENÍ PŘÍPADNÝCH NEGATIVNÍCH ÚČINKŮ

Stavba nemá negativní vliv na životní prostředí.

V průběhu stavby budou chráněny stávající dřeviny před poškozením, tak aby ochrana dřevin byla v souladu s normou ČSN 83 9061 Ochrana stromů, porostů a vegetačních ploch při stavebních pracích.

Použité stavební materiály budou zdravotně nezávadné, s atesty. V případě znečištění komunikace při dopravě bude zajištěno její okamžité očištění. Okolí stavby nebude obtěžováno hlukem. Při stavbě nebudou vznikat žádné škodlivé odpady. Musí být dodrženy zásady stanovené zákonem č.185/2001 Sb. o odpadech a vyhlášky Ministerstva životního prostředí č.383/2001 Sb. o podrobnostech nakládání s nimi. Zejména je třeba odpady likvidovat pouze v zařízení, která jsou k tomu určena dle uvedeného zákona. Přitom je každý povinen zjistit, zda osoba, které odpady předává, je k jejich převzetí dle zákona oprávněná, jinak jí nesmí odpad předat.

Během stavby nebo při jejím provozu nedojde k úniku látek negativně ovlivňujících jakost a zdravotní nezávadnost vod. Látky negativně ovlivňující jakost a zdravotní nezávadnost vod budou skladovány tak, aby bylo zabráněno jejich úniku do povrchových a pozemních vod.

Po celou dobu výstavby je nutné dbát na:

- čištění vozidel opouštějících staveniště
- zabránění vlivu přílišné pracnosti a hlučnosti při provádění stavebních prací;
- dodržování veškerých dohod a nařízení zainteresovanými orgány a organizacemi;
- opatření, která zabrání při provozu a plnění pohonných hmot mechanismů a dopravních prostředků úniku ropných látek do zeminy a podzemních vod ochranných pásem vodních zdrojů pitné vody;
- TKO ze zařízení staveniště budou vysypány do popelnic a pravidelně odváženy zhotovitelem nebo smluvním partnerem, zajišťujícím likvidaci.

Zhotovitel stavby je zodpovědný za stav svého vozového parku a za stav stavební mechanizace. Zhotovitel nesmí používat stroje, které nemají platné revizní zkoušky nebo nebyly prokazatelně podrobeny prohlídce jejich technického stavu způsobilou osobou. Zhotovitel stavby je povinen udržovat pořádek na staveništi.

## **7. DOPRAVNÍ ŘEŠENÍ**

Pro stavbu není nutné budovat příjezdové komunikace. Příjezd na staveniště bude ze stávajících komunikací.

## **8. OCHRANA OBJEKTU PŘED ŠKODLIVÝMI VLIVY VNĚJŠÍHO PORSTŘEDÍ, PROTIRADONOVÁ OPATŘENÍ**

Stavba je navržena tak, aby zatížení na ni působící v průběhu stavby a užívání nemělo za následek:

- zřízení stavby nebo její části
- větší stupeň nepřípustného přetvoření
- poškození jiných částí stavby nebo technických zařízení nebo nainstalovaného vybavení v důsledku většího přetvoření nosné konstrukce
- poškození v případě, kdy je rozsah neúměrný původní příčině.

Stavební konstrukce jsou navrženy tak, aby splňovali požadavky ČSN 73 0532 - Akustika – Ochrana proti hluku v budovách a posuzování akustických vlastností stavebních výrobků – Požadavky.

## **9. DODRŽENÍ OBECNÝCH POŽADAVKŮ NA VÝSTAVBU**

Stavba je v souladu s vyhláškou č.268/2009 Sb. o technických požadavcích na stavby, s vyhláškou č.501/2006 Sb. o obecných požadavcích na využívání území a se zákonem 183/2006 Sb. Stavební zákon.

Jakékoliv změny nebo nejasnosti je nutno konzultovat se zodpovědným projektantem dané části projektu.

Při všech pracích je nutno dodržovat příslušné ČSN a související normy a technologické předpisy. Při stavebních pracích je třeba bezpodmínečně dbát všech bezpečnostních předpisů a používat předepsané ochranné pomůcky. Je nutno dodržovat zákon č.309/2006 Sb. a nařízení vlády č.591/2006 Sb. o požadavcích na BOZP. Současně je nutno dodržovat veškeré související bezpečnostní a technologické předpisy a nařízení.