


Vypracoval:	Hlavní inženýr projektu:	 <small>PROJEKČNÍ A INŽENÝRSKÁ SPOLEČNOST</small> Sinc s.r.o. IČ: 288 14 878 +420 775 124 685 www.sinc.cz	
	ING. Jaroslav DVOŘÁK		
Místo stavby: U Stadionu 897/11a, 568 02 Svitavy, p.č. st. 1343, 651			
Investor: Pardubický kraj, Komenského náměstí 125, 530 02 Pardubice			
Akce:	<b>Realizace úspor energie - areál NPK, a.s., Svitavy, budova dopravní zdravotní služby</b>	Formát: A4	Paré:
Objekt: SO 01 Zateplení objektu		Datum: 01/2019	
		Stupeň: DPS	
		Zakáz. č.: 180605	
	Měřítko:		
Výkres:	<b>Technická zpráva</b>	Č.v. <b>D.1.1.1</b>	

1	Stavebně konstrukční řešení	2
1.1	Stávající stav	2
1.2	Zemní práce	2
1.3	Základové konstrukce	2
1.4	Nosné konstrukce	2
1.5	Venkovní úpravy	2
1.6	Tepelná izolace	2
1.7	Klempířské prvky	3
1.8	Zámečnické prvky	3
1.9	Střešní plášť	3
1.10	Zateplení a úpravy fasády	3
1.11	Vnitřní stavební úpravy	4
1.12	Výplně otvorů	4
1.13	Úpravy povrchů	4
2	Závěr	4

## **1 STAVEBNĚ KONSTRUKČNÍ ŘEŠENÍ**

### **1.1 Stávající stav**

Objekt má jedno nadzemní podlaží. Základové konstrukce tvoří pasy, konstrukční systém je částečně skeletový a částečně stěnový a objekt je zastřešený šikmou respektive pultovou střechou s plechovou krytinou.

Obvodový plášť je tvořen zdívkou z CPP v kombinaci se škvárobetonovými tvárnicemi (viz legenda materiálů) a opatřen z vnějšku omítkou. Příčky jsou z plných cihel pálených.

Okna a dveře jsou v administrativní části plastová z roku 2008. V části garáží jsou převážně ocelová popřípadě dřevěná okna, vrata jsou ocelová.

Bourací práce

Demolice zahrnuje odstranění oken a dveří a venkovních i vnitřních parapetů.

V rámci úprav dojde k odstranění stávajících klempířských prvků jako jsou venkovní parapety, hromosvody, okapní žlaby a svody (včetně lapačů střešních splavenin).

Stávající okna budou vybourána včetně dveří. Okolo oken bude odstraněna omítka v místě ostění a nadpraží na celou šířku.

Dále dojde na fasádě k demontáži stávajících hromosvodů, světel, štítků, odvětrávacích vyústění apod.. Po provedení zateplovacích prací bude následovat zpětná montáž těchto prvků, popř. v průběhu stavebních prací budou osazeny nástavce (dle síly izolantu) a na ně po skončení prací budou prvky ukotveny. Montáž nového hromosvodu.

### **1.2 Zemní práce**

Okolo objektu budou provedeny výkopové práce pro potřeby zapuštění zateplení pod úroveň okolního terénu. Hloubka výkopu je závislá na zapuštění izolantu pod okolní upravený terén (cca 750 mm), šířka výkopu bude 500 mm. Stěna bude chráněna ve styku se zemí novou fólií.

### **1.3 Základové konstrukce**

Založení objektu zůstává stávající, změny provedené rekonstrukcí nevyžadují nové založení.

### **1.4 Nosné konstrukce**

Navrhované stavební práce na objektu nezasahují do nosného systému objektu.

### **1.5 Venkovní úpravy**

Okolo objektu bude proveden nový okapový chodník. Stávající betonová dlažba bude odstraněna. Nový chodník bude řešen z betonové dlažby ukládané do betonového lože.

### **1.6 Tepelná izolace**

Obvodová stěny budou zateplený grafitovým EPS ( $\lambda_d \leq 0,032 \text{ W/(m.K)}$ ) v tloušťce 160 mm.

Sokl bude zateplen izolantem EPS Sokl ( $\lambda_d \leq 0,035 \text{ W/(m.K)}$ ) v tloušťce 140 mm.

Strop bude zateplen foukanou izolací v odpovídající tloušťce.

## 1.7 Klempířské prvky

Okapový systém byl navržen z okapových prvků z hliníkového plechu s povrchovou úpravou. Svody budou ústít do nových lapačů střešní splavenin, které budou napojeny na stávající dešťové potrubí. Před napojením je nutné provést pročištění tohoto dešťového potrubí do délky cca 5 m. Parapety budou z taženého hliníku s povrchovou úpravou včetně systémových bočních krytek. Výpis klempířských prvků viz D.1.1.10. Výpis výrobků. Technické řešení všech prvků bude odpovídat platným normám ČSN.

Požadavky na klempířské prvky:

- Plech tl. 0,7 mm
- Pohledová strana dvouvrstvý vypalovací lak v odstínu RAL s ochrannou folií

## 1.8 Zámečnické prvky

Před realizací fasád budou odstraněny veškeré zámečnické prvky, které by bránily funkčnosti zateplovacího systému jako celku. Při zpětném kotvení je nutné počítat s nárůstem tloušťky o tepelnou izolaci. Nové zámečnické konstrukce budou provedeny ze žárově zinkované oceli (bez povrchové úpravy). Podrobná specifikace prvků viz D.1.1.10 Výpis výrobků.

Montáž nového hromosvodu. Technické řešení hromosvodu bude odpovídat platným normám ČSN.

Dílní odvětrávací prvky na fasádě budou zakryty novými mřížkami. Mřížky budou realizovány včetně nezbytného prodloužení potrubí o sílu izolantu.

## 1.9 Střešní plášť

Bude provedena nová střešní krytina z falcovaného hliníkového plechu. U stávajících střech, kde byl původně vlnitý plech bude nutné navíc realizovat podkladní plochu z celoplošného bednění.

Požadavky na hliníkový plech:

- Legovaný hliník, tl. 0,7 mm (dle ČSN 73 3610)
- Legura: AlMn1Mg0,5,
- Povrchová úprava lícová strana - dvojitý vypalovaný lak na bázi polyamid-polyuretanu, matný povrch, způsob lakování Coil-Coating, UV odolný
- Povrchová úprava rubová strana - ochranný transparentní lak
- Připevnění k podkladu nepřímé pomocí příponek z nerezové oceli

Provedení střešní krytiny systémově od jednoho výrobce.

## 1.10 Zateplení a úpravy fasády

Před provedením zateplení fasády je nezbytné provést demontáž všech prvků na fasádě (hromosvod, světla, vypínače atd.). Po provedení zateplení budou tyto prvky umístěny zpět na původní místo. Hromosvod bude nový.

### Povrch fasády

Omítky budou lokálně dle skutečné potřeby v případě jejího narušení nebo poškození otlučeny a následně vyspraveny. Všechny povrchy musí být před provedením zateplení patřičně očištěny a zbaveny uvolněných částic a prachu. Zateplení bude provedeno systémově s tepelně izolační vrstvou z grafitového

EPS ( $\lambda_d \leq 0,032 \text{ W/(m.K)}$ ) tl. 160 mm. Spojení izolantu a napenetrovaného podkladu bude pomocí lepící stěrky a talířové hmoždinky. Hmoždinka bude chráněna polystyrenovou zátkou. Zateplení ostění a nadpraží bude provedeno z izolačních desek z grafitového EPS ( $\lambda_d \leq 0,032 \text{ W/(m.K)}$ ) tl. 30 mm. Základní vrstva z cementového lepidla + sklotextilní armovací síťovina v tl. 5 mm. Finální omítka bude silikonová probarvená, zrnitost 1,5 mm. Barevné řešení dle investora.

Zateplení soklu bude realizováno z izolantu EPS Sokl tl. 140 mm ( $\lambda_d \leq 0,035 \text{ W/(m.K)}$ ). Polystyren bude zapuštěn cca 700 mm pod okolní terén a vytažen nad okolní terén do výšky cca 300 mm nad terén. Spojení izolantu a napenetrovaného podkladu bude pomocí lepící stěrky. Základní vrstva z cementového lepidla + sklotextilní armovací síťovina v tl. 5 mm. Povrchová úprava soklu je z mozaikové omítky. Barevné provedení dle investora. Ve styku omítky se zemínou bude omítka chráněna pásem nopové fólie.

Systém musí být dodáván jako ucelený, to znamená včetně všech systémových prvků (např. rohové lišty, základací lišty, APU lišty, okapničky, atd.).

**Zateplovací systém bude proveden v kvalitativní třídě A dle TP CZB 05-2007.**

Při realizaci všech prací je nevyhnutelně nutné dodržovat všechny technologické postupy a předpisy ukládané výrobcem užitých materiálů a systémů. Dále je nutné dodržovat ČSN 73 2901 - Provádění vnějších tepelně izolačních kompozitních systémů (ETICS).

## 1.11 Vnitřní stavební úpravy

Bez požadavku.

## 1.12 Výplně otvorů

Všechna původní okna budou nahrazena novými plastovými s izolačním trojsklem ( $U_w \leq 0,9 \text{ W/(m}^2\text{.K)}$ ). Vstupní dveře budou nové hliníkové. Vrata budou nová převážně otvíravá, v několika případech budou sekční. Technická specifikace výrobků viz. D.1.1.1 Výpis výrobků.

U nových dveří se zámkem bude systém generálního klíče.

## 1.13 Úpravy povrchů

Konečná povrchová úprava fasády bude provedena probarvenou silikonovou omítkou, u soklové části bude provedena mozaikovou omítkou.

**Barevné provedení fasády bude kombinací více druhů barev (min. dva barevné odstíny).**

Klempířské prvky a střešní krytina barva RAL 7016 případně antracit.

Vrata barva RAL 9006.

Všechny barevné odstíny budou vybrány a upřesněny po předložení vzorků.

## 2 ZÁVĚR

Stavbu je nutno provést dle schválené projektové dokumentace. Během stavby je nutno dodržovat veškeré předpisy ČSN a BOZP. Změny a doplňky oproti projektové dokumentaci je nutno předem projednat s projektantem.

Při provádění výstavby musí být zabráněno nadměrné prašnosti, hluku a znečišťování komunikací.

Náročnost stavby vyžaduje respektování platných norem ČSN, stavebních a bezpečnostních předpisů. Jakékoliv změny a případné úpravy jsou možné pouze po předchozím projednání s projektanty v rámci

jejich autorského dozoru. Stavbu musí řídit kvalifikovaný pracovník pod kontrolou odborného stavebního dozoru.

Projektant si vyhrazuje právo doplňovat, případně pozměňovat projekt na základě nových poznatků, zjištěných během provádění výstavby.

Práce musí být prováděny odborně, za dodržování všech příslušných platných technických norem a bezpečnostních předpisů. Za dodržování bezpečnostních předpisů a technických norem při provádění je odpovědná prováděcí firma. Veškeré odborné činnosti budou provedeny podle ČSN oprávněnými osobami.

Ve Svitavách 01/2019

Ing. Jaroslav Dvořák