



OPERAČNÍ PROGRAM  
ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ



EVROPSKÁ UNIE  
Fond soudržnosti  
Evropský fond pro regionální rozvoj

Pro vodu,  
vzduch a přírodu

## Snížení energetické náročnosti a využití OZE pro přípravu TUV v areálu Věznice BĚLUŠICE č. projektu: 09036993

Místo stavby: areál Věznice Bělušice, Bělušice čp. 66, 435 26 Bečov, k.ú. Bělušice u Mostu



Objednatel:

**Vězeňská služba České republiky**

Soudní 1672/1a

140 00 Praha-Nusle

OVĚŘIL

DATUM



Zhotovitel PD:

**DES Praha, s.r.o.**

Terronská 880/58, 160 00 Praha 6

tel./fax.: 220 51 51 64, 220 51 51 72

e-mail: des@des.cz, www.des.cz

PROJEKTANT

Ing. Václav Krejčí

VYPRACOVAL

KONTROLA

Ing.arch. Ivan Stuchlý

**SO 009 - Objekt č.11**

**KUCHYNĚ ODSOUZENÝCH A PLYN. KOTELNA**

**F1.1. STAVEBNĚ TECHNICKÉ ŘEŠENÍ**

DOKUMENTACE

RDS

ČÍSLO ZAKÁZKY

172 2011

POČET FORM.

DATUM

11 2011

MĚŘÍTKO

1:100

REVIZE

ČÍS. KOPIE

ČÁST

ČÍS.PŘÍL.

**TECHNICKÁ ZPRÁVA**

**F.1.1**

**102**



<b>01.1.</b>	<b>IDENTIFIKACE STAVBY .....</b>	<b>2</b>
	IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE .....	2
	ZÁKLADNÍ ÚDAJE STAVBY.....	2
<b>01.2.</b>	<b>SO 009 - OBJEKT Č. 11 KUCHYNĚ ODSOUZENÝCH A PLYNOVÁ KOTELNA .....</b>	<b>3</b>
	POPIS SOUČASNÉHO STAVU OBJEKTU.....	3
	ZÁKLADNÍ POPIS NAVRHOVANÝCH OPATŘENÍ.....	4
<b>01.3.</b>	<b>VÝMĚNA OKEN V OBJEKTECH.....</b>	<b>4</b>
	SPECIFICKÉ POŽADAVKY .....	5
	ŽALUZIE.....	5
	SÍTĚ PROTI HMYZU .....	5
	MALBY .....	5
	OBEČNÝ TECHNOLOGICKÝ POSTUP MONTÁŽE OKEN .....	6
<b>01.4.</b>	<b>ZATEPLENÍ FASÁD OBJEKTŮ .....</b>	<b>6</b>
	PŘÍPRAVA PODKLADU .....	6
	ZATEPLENÍ SOKLOVÉHO ZDIVA VČETNĚ ÚPRAVY OKOLÍ OBJEKTU .....	6
	ZATEPLENÍ PŘÍZEMÍ OBJEKTŮ .....	7
	ZATEPLENÍ HLAVNÍ PLOCHY FASÁDY .....	8
	ZATEPLENÍ DETAILŮ.....	8
	POVRCHOVÁ ÚPRAVA, BAREVNÉ ŘEŠENÍ, STRUKTURA OMÍTEK .....	8
	OBEČNÝ POPIS REALIZACE KZS .....	9
	SPECIFICKÉ POŽADAVKY NA KZS .....	10
<b>01.5.</b>	<b>ZATEPLENÍ STROPU POD NEVYTÁPĚNOU PŮDOU .....</b>	<b>10</b>
<b>01.6.</b>	<b>KLEMPÍŘSKÉ VÝROBKÝ.....</b>	<b>10</b>
<b>01.7.</b>	<b>ZÁMEČNICKÉ VÝROBKÝ.....</b>	<b>10</b>
	POPIS CELKOVÉ REPASE ZÁMEČNICKÝCH VÝROBKŮ .....	11
<b>01.8.</b>	<b>SOUVISEJÍCÍ PRÁCE A KONSTRUKCE .....</b>	<b>11</b>
	HROMOSVOD .....	11
	ÚPRAVA OKOLÍ PO UKONČENÍ STAVBY.....	12
	OPLOCENÍ STAVENIŠTĚ .....	12
<b>01.9.</b>	<b>BEZPEČNOST PRÁCE A OCHRANA ZDRAVÍ .....</b>	<b>12</b>
<b>01.10.</b>	<b>ZÁVĚREČNÁ USTANOVENÍ.....</b>	<b>13</b>



## 01.1. Identifikace stavby

### *Identifikační údaje*

Stavebník: Vězeňská služba ČR, Soudní 1672/1a, 140 00 Praha 4

Název stavby: Snížení energetické náročnosti a využití OZE pro přípravu  
TUV v areálu Věznice BĚLUŠICE č. projektu: 09036993

Místo stavby: areál Věznice Bělušice, Bělušice čp. 66, 435 26 Bečov,  
k.ú. Bělušice u Mostu

**Objekt:** **SO 009 - Objekt č. 11 Kuchyně odsouzených a plynová kotelna**

Dodavatel: výběrovým řízením .....

Projektant: DES Praha, s.r.o., Terronská 880/58, 160 00, Praha 6  
tel., fax 220515164, 72, des@des.cz, www.des.cz  
Ing. Václav Krejčí, autorizovaný inženýr pozemních staveb  
č.autorizace ČKAIT-0002723

Stupeň PD: Dokumentace pro realizaci stavby s náležitostmi DSP a DZS

Číslo zakázky: 172 2011

Datum: 11 2011

Tato část projektové dokumentace řeší návrh energeticky úsporných opatření ve stavebních konstrukcích vybraných stavebních objektů věznice Bělušice.

Z administrativních důvodů se liší číslování SO (stavebních objektů v projektu) od číslování (popisných čísel) jednotlivých objektů v areálu. Je to dáno již dříve zpracovanými dokumentacemi, které označují objekty odlišně a návazností na zpracované podklady pro dotaci, na jejichž členění musí navazovat tato PD.

### *Základní údaje stavby*

Realizace energeticky úsporných opatření na stavebních objektech znamená výměnu výplní otvorů v objektech, zateplení obvodového pláště a střechy a s tím související úpravy navazujících konstrukcí na objektu a v bezprostřední blízkosti objektu.





Základním podkladem pro vypracování této dokumentace je „Žádost o poskytnutí podpory z OP životní prostředí“ zpracovaný v 06/2009 firmou CEFA, s.r.o. Dokumentace byla vypracována na základě platné SOD.

Projektant provedl průzkum objektu na místě a potřebná doměření včetně zhotovení fotodokumentace současného stavu. Bylo provedeno porovnání projektové dokumentace získané z archivu investora se současným stavem, změny byly zakresleny, původní dokumentace byla digitalizována v rozsahu potřebném pro zpracování dokumentace snížení energetické náročnosti.

Vzhledem k tomu, že práce budou probíhat v areálu se zvláštním režimem, budou stanovena dočasná opatření v průběhu realizace z hlediska bezpečnosti - ostrahy areálu věznice a to jak na straně dodavatele, tak na straně uživatele.

## **01.2. SO 009 - Objekt č. 11 Kuchyně odsouzených a plynová kotelna**

(zateplení obvodového pláště, zateplení střešního pláště, výměna stávajících oken a vchodových dveří)

### ***Popis současného stavu objektu***

Jedná se o objekt obdélníkové půdorysu o rozměrech 30,8 x 19,0 metrů. Objekt byl postaven v roce 1977 a v letech 1999 až 2000 proběhla jeho rekonstrukce. Objekt je rozvržen do tří nadzemních podlaží, v části objektu je vybudováno snížené podzemní podlaží. Svislý nosný konstrukční systém je tvořen monolitickým železobetonovým skeletem s cihelnými vyzdívkami. Tloušťka cihelného zdiva je 375 mm. Stropy jsou panelové, při rekonstrukci zateplené v posledním podlaží rohoží Rotaflex tloušťky 60 mm. Střecha nad celým půdorysem objektu je plochá, panelová, při rekonstrukci byl objekt opatřen valbovou nástavbou tvořenou dřevěným krovem. Střešní plášť je uzavřen plechovou krytinou. Tepelná izolace stropu je mimo dodatečně vložené rohože tvořena pravděpodobně Lignoporem tloušťky 50 mm a spádovým škvárobetonem tloušťky 80 až 360 mm. Tepelná izolace podlahy není. Vchodové dveře jsou dřevěné v dřevěných zárubních a ocelové. Ostatní výplně otvorů - okna jsou dřevěná zdvojená a nevyhovující plastová s mřížemi, dále jsou prosvětlovací otvory tvořeny plochami z luxfer a zasklením z polykarbonátových desek do ocelových rámců.

Objekt slouží jako kuchyně pro odsouzené a zaměstnance včetně potřebného skladového a kancelářského zázemí a hygienického vybavení. V objektu je dále umístěna jídelna odsouzených, provoz kuchyně je vybaven vzduchotechnikou se samostatnou strojovnou. Ve sníženém podlaží je umístěna plynová kotelna.

Jak stávající obvodové stěny, tak střešní plášť a výplně otvorů nevyhovují z hlediska požadovaných tepelně technických parametrů. Stavební stav obvodových konstrukcí je uspokojivý,





před realizací navržených opatření není nutno provádět dodatečné přípravné práce na sanaci obvodových konstrukcí.

- Zastavěná plocha: 568,6 m<sup>2</sup>
- Obestavěný prostor: 8906 m<sup>3</sup>

### ***Základní popis navrhovaných opatření***

- Zateplení obvodového pláště minerální izolací v tl. 150mm  $k_{\max} \leq 0,24 \text{ W/m}^2\text{K}$
- Zateplení střešního pláště tl. průměrně 240 mm  $k_{\max} \leq 0,12 \text{ W/m}^2\text{K}$
- vchodové dveře nové s AL rámem / ocel. zateplené  $k_{\max} \leq 1,70 \text{ W/m}^2\text{K}$
- Výměna stávajících oken a luxfer za plastová okna  $k_{\max} \leq 1,20 \text{ W/m}^2\text{K}$

Současný stav objektu nesplňuje požadované hodnoty součinitele prostupu tepla pro střechu, fasádu a pro otvory, které je nutné splňovat pro přiznání finanční dotace z EU.

Navrhuje se zateplení obvodového pláště minerálními deskami tloušťky 150 mm tak, aby součinitel prostupu tepla (dále jen  $U_i$ ) po opatření dosáhl u fasády jako celku hodnoty maximálně  $U_i = 0,24 \text{ W/m}^2\text{K}$ , střešní plášť bude doplněn izolací tloušťky 300 mm tak, aby  $U_i$  po opatření dosáhl hodnoty maximálně  $U_i = 0,12 \text{ W/m}^2\text{K}$ , vchodové dveře musí splňovat maximálně  $U_i = 1,70 \text{ W/m}^2\text{K}$  a okna maximálně  $U_i = 1,20 \text{ W/m}^2\text{K}$ . Vodorovné obvodové konstrukce přilehlé k zemině zůstanou bez opatření.

Budou provedeny také související úpravy jako oprava okapového chodníku, chodníku před objektem, oprava zelených ploch, repase a výměna klempířských a zámečnických prvků, přeložení hromosvodu, přeložení ostatních prvků na fasádách, atd. Podrobný popis je v následujících kapitolách dokumentace.

## **01.3. Výměna oken v objektech**

Tabulka výplní otvorů je zpracována v samostatné části PD – SO 014 – Tabulky výplní.

Stávající nevyhovující starší plastová okna, dřevěná okna, prosvětlovací otvory z luxfer a otvory s výplní z komůrkového polykarbonátu budou nahrazena okny novými, s plastovým rámem a izolačním dvojsklem,  $U_w = \max 1,2 \text{ W/m}^2\text{K}$ . Stávající vstupní dveře budou vyměněny za dveře nové s hliníkovým rámem s přerušeným tepelným mostem, plné se zvýšenou mechanickou odolností povrchu,  $U_d = \max 1,7 \text{ W/m}^2\text{K}$ . Alternativně lze za splnění tepelně technických parametrů dodat dveře ocelové zateplené vč. příslušných zárubní, pozinkované, lakované.

Okna budou osazena v souladu s platnou ČSN 730540-2.





Nová okna budou plastová minimálně 5-ti komorová v přibližně původním členění. Budou použita kvalitní okna s rámem vyztuženým uzavřenými ocelovými profily po celém obvodu, s kotvením kování do výztužných profilů, s přerušeným tepelným mostem a s možností infiltrační polohy kování, které umožní normou předepsané větrání jednotlivých místností při zajištěném křídle okna. Budou použity kvalitní osvědčené profily oken od renomovaných výrobců. Okenní rámy budou dodány v bílé barvě s ochranou proti UV záření. Zasklení bude provedeno izolačním dvojsklem s teplým rámečkem, tak, aby nebyl překročen požadovaný součinitel prostupu okna jako celku.

Bude dodržen technologický postup konkrétního dodavatele oken a dveří. Především bude provedeno řádné ukotvení výplní a budou zohledněny všechny technické požadavky na zabudování oken a dveří. Bude provedeno správné řešení připojovacích spár v souladu s platnou ČSN 730540-2 (vnější uzávěr spáry musí být řešen jako vodotěsný a paropropustný EPDM kompri páskou a vnitřní uzávěr jako parotěsný s parotěsnou samolepící páskou).

Nutno též dbát na správné napojení a řešení vnějších a vnitřních parapetů oken včetně jejich ukotvení a odstranění tepelných mostů.

Nedílnou součástí dodávky oken je také dodávka vnitřních MDF parapetů jako aglomerovaná součást položky oken. Spára mezi novým vnitřním parapetem a zdivem parapetu i ostění bude zednický začistěna, po zatvrdnutí bude omítka ve styku s parapetem proškrábnuta a zatmelena akrylátovým tmelem, vnitřní ostění a nadpaží bude vymalováno v barvě bílé.

### ***Specifické požadavky***

Všechna okna budou osazena vnitřními parapety z MDF desek s nosem.

### ***Žaluzie***

V tomto objektu se nepředpokládá dodávka žaluzií.

### ***Sítě proti hmyzu***

Dodávka sítí proti hmyzu se předpokládá u vybraných křídel oken v kuchyních, skladech a jídelně. Požadavky jsou uvedeny v krycím listu nebo u jednotlivých položek v tabulce výplní.

### ***Malby***

Po osazení nových oken a zednickém začistění otvorů, které je popsáno v předchozích kapitolách bude provedena penetrace a 2x výmalba všech vnitřních ostění, nadpraží a míst pod parapetem bílou otěruvzdornou malbou u oken a dveří. Upozorňuji na následnou rozdílnou barevnost maleb, se kterou musí uživatel objektu počítat.



## ***Obecný technologický postup montáže oken***

Viz dokumentace SO 014 – Výměna výplní otvorů

### **01.4. Zateplení fasád objektů**

Bude provedeno celoplošné zateplení obvodového pláště tepelným izolantem v převažující tl. 150 mm. Zateplovací systém bude prováděn v souladu s platnými normami (zvláště ČSN 73 0810 Požární bezpečnost staveb - společná ustanovení, ČSN EN 13163 Tepelně izolační výrobky pro stavebnictví, 73 2921 Provádění vnějších tepelněizolačních kompozitních systémů (ETICS) a další). Vnější kontaktní zateplovací systém obvodového pláště budovy bude proveden za použití certifikovaných materiálů a doplňků pro zateplení, certifikovaných do vnějších kontaktních zateplovacích systémů (ETICS).

Vzhledem ke specifickému provozu areálu je u tohoto objektu požadována zvýšená odolnost povrchových úprav. Podrobný popis jednotlivých povrchů je v následujících kapitolách dokumentace.

#### ***Příprava podkladu***

U objektu SO 009 je stávající fasáda soudržná, v minulosti opravovaná. Povrch nevykazuje závady a je po umytí tlakovou vodou vhodný k realizaci KZS bez dalších opatření.

Stávající sokl objektu je omítaný, částečně degradovaný vlhkostí. Stávající omítka bude z cca 20% plochy odstraněna, podklad bude očištěn, zbaven nesoudržných částí, omyt tlakovou vodou a plošně vyrovnán vhodnou stěrkovou hmotou v předpokládané průměrné tloušťce do 5-ti mm. Na takto připravený podklad je možno realizovat navržený KZS.

#### ***Zateplení soklového zdiva včetně úpravy okolí objektu***

V rámci zateplení objektu bude ošetřeno i soklové zdivo. Sokl objektů od úrovně -0,500 od přilehlého terénu do výšky cca +0,250 od terénu bude zateplen pěnovým sklem v tl. 120 mm.

Podél části fasády objektu, tam kde je to technicky možné bude proveden výkop šířky 650 a hloubky cca 500mm od upraveného terénu. Po očištění, vyschnutí a vyspravení povrchu stávajícího zdiva bude aplikována tepelná izolace z pěnového skla tl. 120 mm s vytažením cca 250mm nad terénem nebo do výšky soklového zdiva.

Do výkopu na ztuhlou zeminu bude uložena černá geotextilie, položena tepelná izolace z extrudovaného polystyrenu tl. 100 mm v pásu šířky 500 mm, přilehlá k tepelné izolaci soklu. Polystyren bude překryt částečně hutněným násypem štěrkopísku tl. 100mm.



Povrchovou vrstvu soklového zdiva vytvoří omítkový systém s povrchovou vrstvou z pryskyřičné mozaikové omítkoviny určená na sokly objektů, vhodná na navržený podklad. Podzemní část KZS bude chráněna geotextilií a nopovou fólií.

Po provedení finální vrstvy KZS bude kolem objektu obnoven povrch terénu dle původního stavu a účelu, ve spádu 5% od objektu.

Předpokládá se provedení úpravy terénu s povrchem – u východní fasády bude proveden okapový chodník z betonové dlažby 500/500/50 mm. Ostatní fasády budou bez úprav, objekt navazuje na jiné stavební konstrukce a úprava v rámci řešení soklu nebude provedena, viz situace areálu a výkresová část objektu. Základní skladby jsou popsány v příloze 130, detaily.

### ***Zateplení přízemí objektů***

Od výšky soklu (průměrně cca +0,250) Obklad fasády bude proveden do výšky cca 3,0 metru od přilehlého terénu je navrženo zateplení deskami z minerální izolace v tl. 150 mm se suchým montovaným obkladem z cementových desek pro venkovní použití na roštu z ocelových žárově zinkovaných CW 150 a CD profilů. Obklad bude opatřen systémovou omítkou na KZS vhodnou k aplikaci na tento typ fasád.

Skladba je navržena jako kontaktní pro přímé opláštění. Opláštění včetně tepelné izolace, nosných prvků, doplňkových izolací a prvků, včetně povrchové úpravy omítkovým systémem bude řešeno jako systémové od renomovaného dodavatele v souladu s postupy a technickými listy konkrétního vybraného dodavatele. Před započítím prací budou detaily vybraného dodavatele předloženy ke schválení investorovi.

Pro zvýšení mechanické odolnosti se předpokládá provedení nosných ocelových konstrukcí pro kotvení pláště v polovičním modulu rastru, než bývá doporučeno výrobcem, tj. cca 300 mm. Případně bude doložena nebo předvedena mechanická odolnost vybraného systému na místě.

Spodní konstrukce z pozinkovaných profilů tvářených za studena s příslušnými lisovanými díly musí splňovat normu EN 13964.

Požadavky na systém: obklad bude cementová deska, která je vhodná jako prvek opláštění pro venkovní použití.

- odolnost proti vlhkosti a tvarová stálost materiálu,
- odolnost proti tvorbě plísní,
- propustnost pro vodní páry, která je předpokladem optimálního klimatu v místnosti.

Součástí je také provedení ostění, nadpraží a parapetů otvorů v systému obkladu fasády.







## ***Zateplení hlavní plochy fasády***

Zateplení plochy fasády od cca +3,000 metru bude provedeno jako kontaktní. Ostění oken bude mechanicky chráněno opláštěním tepelné izolace cementovou deskou dle detailů přiložených v dokumentaci.

Zateplení plochy fasády bude provedeno jako kontaktní v převažující tl. 150 mm. Pro zateplení bude použito desek z minerální izolace, desky budou k podkladu lepeny a mechanicky kotveny pomocí talířových hmoždinek. Bude provedeno celoplošné bandážování fasády sítkou ze skelné tkaniny s přídavnou výztuží v rozích otvorů. Bude použit kompletní zateplovací systém od renomovaného výrobce, včetně návrhu kotvení a bandážování, výztužných profilů v rozích a základacích profilů, základacích lišt zateplovacího systému a vrchní omítky, včetně zateplení tepelných mostů a řešení dilatací. Ostění oken bude realizováno s ohledem na požadavek zvýšené mechanické odolnosti, viz detaily PD, příloha č. 130. Zateplovací systém bude prováděn v souladu s technologickým předpisem konkrétního dodavatele a v souladu s platnými ČSN. Konkrétní technologický předpis bude před zahájením prací předložen investorovi, tak aby bylo možno provádět kontrolu realizace. Součástí dodávky bude konkrétní návrh kotvení izolantu k objektu dle konkrétních předpisů vybraného dodavatele.

## ***Zateplení detailů***

Budou zatepleny také veškeré tepelné mosty – ostění, parapety a nadpraží oken a dveří v tl. min 40 mm (přetažení přes část rámu oken do vylamovacích APU lišt lepených k rámu okna), zateplení vnitřní strany nadezdívky krovu v tl. 80 mm.

## ***Povrchová úprava, barevné řešení, struktura omítek***

Na fasádu bude použita probarvená fasádní omítkovina v kombinaci středních pastelových barev. Barevné řešení fasády je zpracováno v samostatné příloze projektové dokumentace. Špalety, nadpraží a parapety oken, včetně „šambrány“ š. 250 mm okolo otvoru budou provedeny v odlišné struktuře a odstínu omítkoviny než hlavní plocha fasády, ve které jsou otvory osazeny. Kolem otvorů se předpokládá použití vrchní stěrkové omítky zrnitosti 0,5 mm, ostatní fasáda bude o zrnitosti 1,5 mm. Viz schéma v příloze č. 130 – detaily.

Přesná barevnost bude vybrána v rámci AD ze vzorníku konkrétního dodavatele, dodavatel následně předloží vzorky skutečných omítek ve vybraných barvách a to buď provedených přímo na fasády na místě, nebo na podkladních deskách v dostatečné velikosti.

Bude použit kvalitní fasádní systém s probarvenou omítkou na silikon-silikátové bázi, velikost zrna 1,5 a 0,5 mm. Na zastíněných fasádách, obzvláště ve spodních zastíněných podlažích je možno předpokládat následný výskyt sinic, plísní a řas na zateplovacím systému. Budou provedena opatření vedoucí k minimalizaci rizika tohoto jevu, tj. návrh vhodných příměsí do omítkoviny.





Sokl objektů bude opatřen povrchovou úpravou z pryskyřičné mozaikové omítkoviny určené na sokly objektů do styku s vlhkým prostředím.

Podzemní část KZS bude chráněna geotextilií a nopovou folií.

### ***Obecný popis realizace KZS***

Detaily provedení zateplovacího systému včetně způsobu kotvení a množství použitých kotevních prvků budou dodavatelem stavby předloženy investorovi ke schválení před započítáním prací. Bude postupováno v souladu s konkrétními technologickými předpisy vybraného dodavatele ETICS, předpisy a postupy budou investorovi předloženy ke schválení před započítáním realizace stavby.

Fasádní lešení bude osazeno v souladu s platnými normami a BOZP. Před započítáním prací je nutno odstranit parapetní plechy, svody a ostatní konstrukce na fasádě. Poškozená místa fasády je nutno vyspravit. Celý povrch stávající fasády bude omyt tlakovou vodou a po zaschnutí napenetrován vhodnou disperzí. Po vytýčení úrovně zateplení se pomocí hmoždinek s vruty ve vzdálenosti cca 50cm připevňuje soklová lišta. Lepení izolantu - lepicí tmel se nanese vždy po obvodu desky a uvnitř bodově ve třech místech. Desky se lepí na sraz a v řadách nad sebou do vazby. Postupuje se odspodu nahoru. Do spár se nesmí dostat lepidlo, neboť to vede k tvorbě tepelných mostů s možností kondenzace, která by se projevila na povrchu omítky. Hmoždinkování se provádí po zatuhnutí lepicího tmelu dle schématu podle předpisu výrobce, talíř hmoždinky se zapustí 2mm pod plochu izolantu, poté se ještě přestěrkuje, aby „nevystupoval“ z fasády. Ochrana hran bude provedena osazením rohových profilů s integrovanou síťovinou. Pro dodatečné vyztužení rohů oken a dveří budou provedeny diagonální přířezy síťoviny 50 x 25 cm. Síťovina se zastěrkuje do vrstvy lepicí stěrky a další vrstvy se aplikují až po zatuhnutí této vrstvy. Při následném celoplošném armování se na zateplovací fasádní desky nanese nerezovým ozubeným hladítkem s velikostí zubů 10x10 mm lepicí stěrka, do které se vtlačí vertikálně shora dolů sklotextilní síťovina. Jednotlivé kusy sklotextilní síťoviny se budou překládat s přesahem 10 cm. Nerezovým hladítkem se sklotextilní síťovina vtlačí do vrstvy stěrky a zahladí. Po vyzrání a vyschnutí výztužné vrstvy, zpravidla po 5 dnech, se přistoupí k penetraci základním nátěrem. Před vlastním nanášením se malé nerovnosti přebrousí skelným papírem. Penetrační nátěr se důkladně promísí pomaluběžným mísidlem a následně se nanáší štětkou nebo válečkem. Technologická přestávka před nanášením dalších vrstev je min. 24 hodin. Na fasádu bude aplikována probarvená silikon-silikátová omítka v systému výrobce KZS, zrnitost omítky bude 1,5 mm, u šambrán 0,5 mm. Obsah balení s omítkou se promíchá pomaluběžným mísidlem, omítka se nanese hladítkem z nerezové oceli v tloušťce zrna a umělohmotným hladítkem se ihned po natažení, resp. po krátkém zavaznutí, strukturuje kruhovým pohybem. Napojení dvou barevných odstínů, struktura omítky nebo ukončení se provádí pomocí papírové lepicí pásky. Pro souvislou plochu fasády je potřebné použít materiál stejné výrobní šarže. Opticky ucelené plochy (ohraničené části fasády) se budou provádět v jednom pracovním záběru bez přerušení, aby bylo dosaženo esteticky bezchybného provedení.



## ***Specifické požadavky na KZS***

Zateplení u ostění, nadpraží a parapetu oken bude ve všech podlažích doplněno z hlediska zabezpečení ostění proti mechanickému poškození vložení cementových desek kotvených jednak k fasádě a také k pomocným plechům, viz detail, příloha č. 130 PD.

### **01.5. Zateplení stropu pod nevytápěnou půdou**

Střecha objektu je valbová s krovem. Bude provedeno zateplení střechy objektu. Zateplení bude provedeno volným rozložením minerální izolace v celkové tl. 240 mm v prostoru krovu objektu (60 mm stávající izolace, 240 mm doplnění v rámci tohoto projektu). Vstup do krovu je možný pouze střešním vlezem 600/600 mm ze střechy objektu. Bude provedeno zateplení vnitřních nadezdívek krovu rozložením pásů izolace tl. 80 mm na stěny nadezdívky s vhodným jednoduchým mechanickým ukotvením. Středem krovu bude proveden pochozí pás z OSB desek š. 600 mm na dřevěném roštu, ten bude sloužit pouze jako kontrolní průlez střechou.

Z hlediska realizace se předpokládá nutnost rozebrání stávající plechové skládané krytiny a bednění střechy na 1-2 místech á 4 m<sup>2</sup>, tak aby bylo možno do prostoru krovu naskladnit izolaci. Stávající přístup do krovu dle našeho názoru neumožňuje naskladnění cca 130 m<sup>3</sup> tepelné izolace v přijatelném časovém intervalu. Po dokončení zateplení bude provedeno nové bednění z OSB III desek tl. 24 mm, podkladní pojistný pás a vrácení skládané krytiny zpět na její místo.

### **01.6. Klempířské výrobky**

V souvislosti se zateplením fasády a střechy bude provedena výměna části klempířských výrobků.

U všech oken budou provedeny nové parapety. Budou oplechovány doplňkové konstrukce, napojení zastřešení ramp, provedena okapnice nad částí s obkladem cementovými deskami. Materiál klempířských výrobků – titanzinek.

Stávající podokapní žlaby nebudou rekonstrukcí dotčeny. Stávající svislé svody budou opatrně sejmuty, po provedení zateplení budou osazeny prostřednictvím nových zděří zpět na své místo. Tvarově se předpokládá pouze drobná úprava, případně výměna kolen pod římsou.

Viz tabulka klempířských výrobků ve výkresové části PD.

### **01.7. Zámečnické výrobky**

Tabulka mříží je zpracována v samostatné části PD – SO 015 – Mříže. Tabulka ostatních zámečnických výrobků a konstrukcí je součástí PD tohoto stavebního objektu, příloha č. 120 – Tabulka zámečnických výrobků.





Budou vesměs osazeny typové nebo zhotoveny atypicky běžné zámečnické konstrukce (mříže na okna větrací mřížky, ochranné úhelníky, apod.). Materiál všech nových vnějších ocelových zámečnických konstrukcí je ocel žárově pozinkovaná, dále budou ocelové konstrukce ošetřeny proti korozi 1 x nátěrem základním nebo základním reaktivním a 2 x vrchním emailem.

Dále budou provedeny kompletní repase stávajících ponechaných nebo překládaných zámečnických výrobků, konkrétně viz tabulky Zámečnických výrobků jednotlivých objektů a také následující kapitola PD.

### ***Popis celkové repase zámečnických výrobků***

Celková repase stávajících ocelových mříží (mříže jsou povrchově středně silně zkorodované) znamená snesení mříží. Bude provedena vhodná úprava kotevních prvků kotvených k mřížím, aby je bylo možno osadit zpět na místo a kotvit rozebíratelným spojem k novým kotvám na fasádě. Budou provedeny drobné opravy zkorodovaných míst obroušením a nátěrem zinkovou barvou. Kotevní plotny, na které budou mříže montovány budou dodány nové. Dále bude provedeno úplné odstranění stávajících kotev pro mříže, žebříky a jiná zařízení kotvená k fasádám z fasády objektu. Na místo původních kotev budou do fasády vlepeny nové prodloužené a zesílené kotevní prvky, žárově zinkované nebo nerezové. Pozor – nové kotvy se nacházejí v zateplovacím systému v oblasti možné kondenzace vodních par, na základě této skutečnosti bude navržena odpovídající ochrana proti korozi. Po kompletním dokončení zateplení fasády budou zrepasované mříže osazeny zpět na své místo a vhodně vzhledem k jejich funkci zajištěny bezpečnostním šroubovým spojem nebo svarem.

V průběhu výstavby musí být okna kryta mřížemi. Není přípustné ponechat okna nechráněná mřížemi přes noc.

Bude provedena demontáž, úprava kotvení, repase a nátěry a následně zpětná montáž prvků kotvených na fasádách objektu, jedná se především o osvětlovací tělesa, klima jednotky, kamerový systém, ostnatý drát na ocelových nosičích, žebříky, mřížky VZT atd.

Ocelová konstrukce zastřešení ramp bude ponechána, zrepasována na místě, upraveny budou desky z polykarbonátu a laminátu.

Specifické požadavky jsou uvedeny u jednotlivých položek v tabulkách výrobků.

## **01.8. Související práce a konstrukce**

### ***Hromosvod***

V rámci zateplení pláště objektu je nutno provést sejmutí a nové ukotvení stávajících prvků hromosvodu na fasádu a střechu objektu. Hromosvod bude řešen jako skrytý svod pod kontaktní zateplovací systém z pozinkovaného drátu tl. 8mm vloženého do nekovové netřišlivé trubky min.





Ø29mm (černá elektroinstalační). V místě revizní svorky 1,8-2,0m nad zemí budou osazena revizní dvířka. Dodavatelem budou provedeny zkušební svorky, proměření a vypravována revizní zpráva stávajícího, nově uloženého hromosvodu.

### ***Úprava okolí po ukončení stavby***

Po ukončení příslušných celků stavby bude okolí objektů uvedeno do původního stavu, chodníky budou vyčištěny, poškozené travnaté plochy budou zrekultivovány, ohumusovány v tl. 50 mm a znovu osety trávou. Tato PD předpokládá jako součást dodávky stavby provedení hrubého ohumusování. Hrabání, odplevelení, osetí trávou a zálivka bude provedena v režii investora akce.

### ***Oplocení staveniště***

Budou řešena ochranná opatření u lešení, lešení nelze provést bez přerušení kolem celého objektu. Provedení musí umožnit vycházky odsouzených bez nebezpečí lezení na lešení a úniku přes něj. Staveniště je nutno z bezpečnostního hlediska oplotit, tj. mobilní průhledné oplocení výšky min. 2 metry s nástavbou s 3mi řadami ostnatého drátu ve vrcholu oplocení, spojování pomocí bezpečnostních spon se speciálním klíčem, pojistkami proti vyháknutí a kotvícími kolíky umístěnými z „bezpečné“ strany oplocení, které zajistí vysokou stabilitu oplocení. Detailně bude řešeno s bezpečnostním pracovníkem investora, tj. řešení oplocení staveniště bude předloženo ke schválení.

## **01.9. Bezpečnost práce a ochrana zdraví**

Stavebník musí při práci dodržovat veškeré předpisy zákony týkající se bezpečnosti práce a ochrany zdraví. Všechny pracoviště a prostory je nutné udržovat v náležitě čistotě a pořádku.

Každý aplikovaný výrobek musí mít základní deklarované vlastnosti a to podle protokolu, který bude přílohou ke každému certifikátu vztahujícímu se na konkrétní materiál a konkrétní výrobu. Každý materiál bude již od výrobce vybaven technickou dokumentací, která bude jasně určovat nejen technické parametry, ale též technologii zpracování.

Pro zajištění bezpečnosti práce v průběhu realizace stavby je třeba respektovat ustanovení závazných předpisů a nařízení, zejména pak:

stavební zákon č. 183/2006 Sb. a jeho prováděcí předpisy a dále ustanovení vyhlášky č. 501/2006 Sb. o obecných požadavcích na využívání území

zákon č. 262/2006 Sb. - Zákoník práce ve znění pozdějších změn a doplnění

vyhláška č. 48/1982 Sb. - Vyhláška ČÚBP, základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce ve znění pozdějších předpisů

ČSN 05 0610 - Bezpečnostní předpisy pro svařování plamenem





ČSN 05 0631 - Bezpečnostní předpisy pro svařování elektrickým obloukem  
zákon č. 258/2000 Sb. o ochraně veřejného zdraví a jeho následné prováděcí předpisy:  
nařízení vlády č. 502/2000 Sb. o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací  
nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví zaměstnanců při práci

zákon č. 218/1992 Sb. – o znečištění ovzduší - mění a doplňuje zákon č. 309/1991Sb. o ochraně ovzduší před znečišťujícími látkami. Dále nutno respektovat zákon č. 86/2002 Sb. o ochraně ovzduší a zákon. č. 361/2000 Sb. o silničním provozu.

Podrobně řešeno v projektu F - ZOV.

## **01.10. Závěrečná ustanovení**

V případě změny podkladů, či vzniku nových skutečností, si projektant vyhrazuje právo posouzení dopadu těchto změn na řešení a eventuálně doplnění nebo úpravu projektu.

Dokumentace byla zpracována na základě zadání, informací, podkladů a znalostí platných ke dni jejího vzniku. V případě nejasností, zjištění nepřesností, rozporů v jednotlivých částech dokumentace resp. omylu kontaktujte projektanta.

Nedílnou součástí této technické zprávy jsou dokumenty tabulkového charakteru a výkresová část.

Veškeré dodávky, práce a výkony musí splňovat technické a kvalitativní podmínky, které určují platné české zákony, normy, hygienické předpisy a nařízení.

Dodavatel stavby musí dbát montážních a technologických pokynů příslušných výrobců stavebních prvků a konstrukcí uvedených v této dokumentaci.

V souladu s výkonovým a honorářovým řádem ČKAIT se předpokládá zpracování dalších stupňů dokumentace – výrobní dokumentace, montážní dokumentace a dokumentace pro zkoušky zařízení, provozní řády. Případné změny musí vypracovat autorizovaná osoba.

Projekt je zpracován na základě odsouhlasené dispoziční studie a popisu úprav - navržené řešení a zohledňuje požadavky investora.

Zpracoval: 11/2011

Červenka, DES Praha, s.r.o.

