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	
Michal Červenka	
KONTROLA	
Ing.arch. Ivan Stuchlý	

SO 016 - Objekt č.29 a č.02 KOTELNA A SKLAD TÝLU

F1.1. STAVEBNĚ TECHNICKÉ ŘEŠENÍ

DOKUMENTACE	**RDS**
ČÍSLO ZAKÁZKY	**172 2011**
POČET FORM.	
DATUM	**11 2011**
MĚŘÍTKO	

REVIZE	ČÍS. KOPIE	ČÁST	ČÍS.PŘÍL.
		F.1.1	102

TECHNICKÁ ZPRÁVA

01.1. IDENTIFIKACE STAVBY 2

IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE 2

ZÁKLADNÍ ÚDAJE STAVBY 2

01.2. SO – 016 STAVEBNÍ ÚPRAVY SOUVISEJÍCÍ S INSTALACÍ SOLÁRNÍCH PANELŮ 3

POPIS SOUČASNÉHO STAVU OBJEKTU Č. 2 – SKLAD TÝLU 3

01.3. POPIS PROVÁDĚNÝCH PRACÍ 4

STŘEŠNÍ KRYTINA A BEDNĚNÍ 4

KOTVENÍ KONSTRUKCÍ KE STŘEŠE 5

01.4. KLEMPÍŘSKÉ VÝROBKY 5

01.5. ZÁMEČNICKÉ VÝROBKY 5

POCHOZÍ OBSLUŽNÁ LÁVKA 5

01.6. ÚPRAVA OKOLÍ PO UKONČENÍ STAVBY 6

01.7. OPLOCENÍ STAVENIŠTĚ 6

01.8. BEZPEČNOST PRÁCE A OCHRANA ZDRAVÍ 6

01.9. ZÁVĚREČNÁ USTANOVENÍ 7

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 – 016 Stavební úpravy související s instalací solárních panelů**
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 stavební připravenost střechy objektu č. 02 – Sklad týlu pro instalaci solárních panelů na střechu objektu.

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

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 – 016 Stavební úpravy související s instalací solárních panelů

Tato PD řeší stavební úpravy stávající střechy objektu č. 02 – Sklad týlu vyplývající z umístění slunečních kolektorů projektovaných v rámci PS 001-003 této stavby na střechu objektu. Sluneční kolektory v počtu 20 kusů z vakuových trubic budou umístěny na jihozápadní část sedlové střechy, která představuje plochu 6,5 m x 24,5 m se sklonem 18^{o}. Ke kolektorům musí být umožněn snadný přístup z důvodů jejich kontroly a pravidelného čištění.

Kolektory budou položeny ve stejném sklonu jako stávající střecha pomocí typových příchytek dodavatele střešního pláště, zafixovaných do upravené střešní konstrukce.

Budou instalovány následující kolektory:

- Počet kolektorů: 20 kusů
- Celková plocha kolektoru: 4,32 m2
- Celkové rozměry kolektoru (délka x šířka x tloušťka): 2127x2031x143 mm
- Hmotnost kolektoru: 76 kg

V objektu kotelny, objekt č. 29 budou realizovány pouze drobné stavební přípomoce, prováděné v rámci dodávky příslušných provozních souborů. Dále se tato část PD objektem č. 29 – Kotelna nezabývá.

Popis současného stavu objektu č. 2 – sklad týlu

Jedná se o objekt obdélníkového půdorysného tvaru o rozměrech cca 13,0 x 36,6 m. Výškově je objekt rozčleněn na dvě nadzemní podlaží, objekt je částečně podsklepen. Celková výška objektu je cca +9,300 m. Zastřešení objektu je navrženo sedlovou střechou.

Konstrukční systém objektu je stěnový systém s převažujícím uspořádáním stěn v podélném směru. Nosná konstrukce je tvořena s největší pravděpodobností zděnými stěnami se zastropením železobetonovými panely. Objekt je založen plošně na základových pasech.

- Zastavěná plocha: 461,2 m2
- Obestavěný prostor: 4105 m3

Na stávající střechu stávajícího objektu bude umístěno 20 ks solárních kolektorů. Na základě předpokládaných kolektorů, byl proveden statický výpočet, který navrhuje zesílení části nosné konstrukce krovu. Zesílení konstrukce krovu – statické zajištění je podrobně popsáno v samostatné dokumentaci SO 016 - F.1.2. – stavebně konstrukční řešení a tato část PD se zesílením konstrukce krovu dále nezabývá.

01.3. Popis prováděných prací

Tato část PD řeší sejmutí části stávající plechové krytiny střechy, části bednění střechy a jejich nové provedení po statickém zajištění krovu. Dále je touto PD řešeno provedení přípravy kotevních prvků pro instalaci solárních kolektorů a trubních rozvodů, provedení nových výlezů na střechu, provedení revizní lávky. Dodávka se předpokládá jako ucelený soubor renomovaného dodavatele, jako systémová součást dodávky střešní krytiny renomovaného dodavatele.

Střešní krytina a bednění

V místech střechy kde budou prováděny stavební úpravy (instalace solárních panelů na střeše objektu včetně osazení pochozí lávky na střeše pro údržbu panelů) bude stávající plechová kryti na bednění rozebrána.

Plechová krytina ocelová, lakovaná falcovaná krytina bude odstraněna v místech zesilovaných krokví (viz. samostatná PD F.1.2. Stavebně konstrukční řešení) v ploše 7,4/36,6 metru. Dále bude opatrně demontováno stávající dřevěné bednění v ploše 5,3/24,9 metru, po provedení statického zajištění krovu osazeno zpět. Předpokládá se dodávka 30% plochy nového bednění z impregnovaných prkem tl. 24 mm.

Nová střešní krytina je navržena z pozinkovaného lakovaného plechu na dvojitou stojatou drážku vždy minimálně v místech osy krokve. Plechová krytiny v místech dvojité stojaté drážky bude řádně kotvena do nosné konstrukce střechy, tj. do bednění respektive do krokve.

Provedení drážek musí umožnit osazení typových kotev pro stojaté drážky s požadovanou předpokládanou únosností a osazení typových prvků jako pochozí lávka a vazničky pod solární panely.

Barva krytiny červená. Dodávka krytiny se předpokládá kompletní, tj. včetně všech ukončovacích profilů u okapnice, u hřebene v místě napojení na stávající ponechanou krytinu i boční lemování ve štítech střechy.

Kotvení konstrukcí ke střeše

V rámci stavební připravenosti bude provedena také příprava prvků pro vedení trubních rozvodů po střeše objektu Sklad týlu, po štítové stěně a dále mezi objektem Sklad týlu a kotelnou. Další uložení vedení je součástí technologické části PD.

Jednotlivé sestavy solárních kolektorů budou k dvojitým stojatým drážkám krytiny kotveny kompletem univerzálních konzol pro drážkové krytiny, jejich prostřednictvím budou vyneseny podélné ocelové typové vazničky pro osazení solárních kolektorů. Instalace střešní lávky bude provedena přes komplet univerzálních konzol pro drážkové krytiny na každou krokev.

Kotvení tedy v osových vzdálenostech krokví do cca 1,0 m a to vždy v provedení 5 kotev na krokev (2x 2 kotvy / solární panel + 1 kotva na střešní lávku).

01.4. Klempířské výrobky

V souvislosti s výměnou části střešní krytiny budou osazeny systémové prvky dle konkrétního dodavatele krytiny, předpokládá se osazení plechového hřebenáče v místě napojení ponechané a nové krytiny, dodávka boční lemovací závětrné lišty, ukončení nad podokapním žlabem, klempířsky zhotovené výlezy na střechu, vše jako součást dodávky střešní krytiny.

Předpokládá se také sejmutí a zpětné osazení stávajícího podokapního žlabu, včetně žlabových háků.

01.5. Zámečnické výrobky

Do zámečnických výrobků jsou v této PD zahrnuty typové kotvy do dvojité stojaté drážky pro kotvení kontrolní lávky vč. přístupových schůdků, pro vynesení vazniček solárních panelů, pro vynesení podpory trubních rozvodů. Dále vlastní lávka, schůdky, vazničky pro osazení solárních panelů (provedení dle podkladů konkrétního dodavatele sol. panelů), typové zinkované konzoly pro kotvení trubních rozvodů ke štítové fasádě objektu a ocelová vaznice pro kotvení trubních rozvodů mezi objektem sklad týlu a objektem kotelny.

Pochozí obslužná lávka

je navržena jako systémová od renomovaného výrobce včetně všech doplňujících komponentů (lávka s vysekávanou pochozí plochou pro zajištění bezpečného pohybu i v zimních měsících, okraje lávky jsou zaoblené, aby nedocházelo k poškození vázacího lana v případě pádu;

sloupky zábradlí společně s trubkami a spojkami zábradlí a horním konzolám lávky sloužící k úhlovému nastavení a kompletem univerzálních konzol pro drážkové krytiny pak tak tvoří kompletní dodávku pro osazení střešní lávky na střešní konstrukci).

01.6. Hromosvod

Stávající hromosvod na objektu nebude pracemi dotčen, nové konstrukce budou vodivě pospojeny a napojeny na stávající zemnící soustavu.

01.7. 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 travou a zálivka bude provedena v režii investora akce.

01.8. 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 náležité 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 dokumentaci, 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 znečisťujícími 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 eventuelně doplnění nebo úpravu projektu.

Dokumentace byla zpracována na základě zadání, informací, podkladů a znalostí platných ke dni jejího vzniku. V případě nejasností, zjištění nepřesnosti, 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.