



Zpracovatel:

GREEN ENERGY INVESTMENTS s.r.o.

Popelova 75

620 00 Brno

**ADMINISTRATIVNÍ BUDOVA SÚS PK - OS KLATOVY,
ZA KASÁRNY 324, st.p.č. 2862, k.ú. KLATOVY**

D. DOKUMENTACE OBJEKTŮ

V Brně, červen 2013

D1 DOKUMENTACE STAVEBNÍHO OBJEKTU

D.1.1. a Technická zpráva

a) ÚČEL OBJEKTU

Projektová dokumentace řeší stavební úpravy objektu – administrativní budovy Správy a údržby silnic Klatovy (st.p.č. 2862, k.ú. Klatovy), spočívající ve výměně oken (včetně vnějších a vnitřních parapetů), dveří a vrat (viz. výkresy pohledů, výpisy plastových a zámečnických výrobků), provedení kontaktního zateplovacího systému obvodových stěn, zateplení části stropu (z interiéru).

Návrh opatření vychází ze zpracovaného energetického auditu.

Stavební úpravy budou spočívat :

- 1) v zateplení obvodového zdiva (sokl řešen nad rámec EA)
- 2) v zateplení části stropu (viz. výkresová dokumentace)
- 3) v dokončení výměny oken (včetně vnitřních a vnějších parapetů), venkovních dveří a vrat

Objekt, dotčený stavebními úpravami, se nachází v oploceném areálu SÚSPK Klatovy (st. p.č. 2862).

Jedná se o jednopodlažní nepodsklepenou budovu postavenou v roce 1965.

V levé části objektu jsou umístěny kanceláře vedení podniku, hygienická zařízení, šatny pohotovostní služby a plynová kotelna, ve střední části kanceláře, přípravná jídel, jídelna a zasedací místnost. V pravé části jsou sklady a hygienické zázemí.

Objekt nevykazuje žádné statické poruchy. Jeho opotřebení odpovídá době využívání.

Charakter užívání objektu po provedení stavebních úprav se oproti původnímu stavu nemění.

Stavební úpravy objektu nebudou zasahovat do jeho nosných konstrukcí.

b) ARCHITEKTONICKÉ A FUNKČNÍ ŘEŠENÍ

Architektonické řešení

Stávající hmotové členění objektu se nemění.

Objekt bude opatřen novými omítkami na kontaktním zateplovacím systému, v odstínu oranžovém a bílém (ostění) – viz. výkresová dokumentace.

Soklová část zateplená (řešená nad rámec EA) bude opatřena soklovou omítkou, v šedém odstínu.

Současně bude provedena výměna stávajících dřevěných a ocelových výplní (oken, dveří a vrat) a prosklených stěn (luxfery) – viz. výkresová část.

Nové otvorové prvky (okna, dveře) budou plastové s izolačním zasklením, v bílém odstínu – viz. výkresová část a výpisy P, Z výrobků.

Dále se provede výměna, resp. úprava stávajícího oplechování vnějších parapetů oken.

Nová vrata budou ocelová zateplená.

Rozměry otvorových výplní se nemění.

Před zahájením výroby je nutno ověřit rozměry jednotlivých výrobků na stavbě zejména s ohledem na provedení zateplovacího systému !!!

Dispoziční řešení

Dispoziční řešení objektu se nemění.

+/- 0,000 = úroveň podlahové konstrukce v 1.NP (odpovídá původní projektové dokumentaci)

c) KAPACITY, ORIENTACE A OSVĚTLENÍ

Údaje o denním osvětlení a oslunění

Prosvětlení jednotlivých místností je řešeno nově vyměněnými okenními otvory (plastová okna v obvodových stěnách) – viz. výkresy pohledů.

U vyměňovaných výplní otvorů se jejich rozměry nemění. Způsob členění a otevírání – viz. výpisy plastových výrobků.

Navržené prosklení nezhorší parametry denního osvětlení jednotlivých prostorů (v prostoru hygienického zázemí je pro zasklení použito vzorované sklo).

Řešení umělého osvětlení

Nemění se.

d) TECHNICKÉ A KONSTRUKČNÍ ŘEŠENÍ

Projektová dokumentace pro provedení stavby řeší stavební úpravy objektu – administrativní budovy Správy a údržby silnic Klatovy (st.p.č. 2862, k.ú. Klatovy), spočívající ve výměně oken (včetně vnějších a vnitřních parapetů), dveří a vrat (viz. výkresy pohledů, výpisy plastových a zámečnických výrobků), provedení kontaktního zateplovacího systému obvodových stěn a zateplení části stropu (z interiéru).

Jedná se o jednopodlažní nepodsklepenou budovu postavenou v roce 1965.

V levé části objektu jsou umístěny kanceláře vedení podniku, hygienická zařízení, šatny pohotovostní služby a plynová kotelná, ve střední části kanceláře, přípravná jídel, jídelna a zasedací místnost. V pravé části jsou sklady a hygienické zázemí.

Obvodové stěny jsou cihelné nezateplené tloušťky 500mm a 350mm (viz. výkresová část).

Stropní konstrukce jsou prefabrikované železobetonové (žebírkové střešní desky na železobetonových vaznicích) s tepelnou izolací tloušťky 100mm PB, lepenkovou hydroizolací a později provedenou plechovou profilovanou střešní krytinou.

V roce 1991 byly v levé části objektu provedeny SDK podhledy s tepelnou izolací tl.40mm. V roce 2002 byly podhledem opatřeny i místnosti v střední části s tl. tepelné izolace 80mm.

Podlahové konstrukce jsou provedeny podle typu prostředí a účelů místností.

Nášlapné vrstvy jsou z keramické dlažby (chodby, sociální zázemí), PVC a koberce.

Venkovní fasáda je tvořena vápennou omítkou, v bílém a oranžovém odstínu – viz výkresová část.

Vnitřní omítky stěn a stropů jsou vápenné štukové s pačokováním a malbou bílé barvy.

V sociálních zařízeních jsou stěny opatřeny keramickým obkladem.

Výplně otvorů – okna jsou většinou dřevěná zdvojená, v bílém odstínu. V r. 2013 je samostatnou projektovou dokumentací řešena vestavba kanceláří – okna do těchto kanceláří již budou vyměněna dle požadavků EA. Dveřní výplně jsou kovové prosklené (hlavní vstupy) a dřevěné částečně prosklené – viz. výkresová část.

Vrata jsou ocelová, nezateplená.

Klempířské prvky (oplechování atiky, svody, žlaby, atd.) jsou provedeny z pozinkovaného plechu (v hnědém odstínu).

Stavební úpravy budou spočívat :

- 1) v zateplení obvodového zdiva (sokl řešen nad rámec EA)
- 2) v zateplení části stropu (viz. výkresová dokumentace)
- 3) v dokončení výměny oken (včetně vnitřních a vnějších parapetů), venkovních dveří a vrat

Zateplování obvodového zdiva, stropu je nejúčinnější opatření z hlediska snížení tepelných ztrát objektu. Jde o zvýšení tepelného odporu přidáním tepelné izolace ke stávajícím konstrukcím, které se podílejí na tepelných ztrátách budovy.

Před zahájením stavebních prací bude provedena demontáž klempířských a zámečnických prvků a určených otvorů – oken, dveří a vrat (pro jejich výměnu) – viz. výkresová část.

Objekt (administrativní budova) bude nově zateplen venkovním kontaktním zateplovacím systémem za současné výměny oken, ploch z luxferových tvárnic a venkovních vrat a dveří.

Stávající výplně otvorů (dřevěné okna, dřevěné a kovové dveře) budou vyměněny za plastové (v bílém odstínu) s kvalitním izolačním zasklením – viz. výkresy pohledů a výpisy plastových výrobků. Stávající ocelová vrata budou vyměněna za nová ocelová zateplená – viz. výkresy pohledů a výpisy zámečnických výrobků.

Všechny nové výplně otvorů budou splňovat požadavek na doporučovanou hodnotu součinitele tepla dle ČSN 730540-2 – viz. výpisy plastových a zámečnických výrobků.

Rozměry oken a dveří se nemění.

Bude provedena výměna venkovních parapetů (u oken) – součástí dodávky.

Zateplení obvodových stěn (o tloušťce 350mm a 500mm) bude provedeno tepelně izolačními deskami EPS-F v tl. 140mm.

Zateplení ostění (oken, dveří, vrat) – tepelně izolačními deskami XPS (alt. NEOPOR) v tl. 30mm.

Dále bude provedeno zateplení části stropní konstrukce v interiéru minerální vlnou tl. 200mm – viz. výkresová dokumentace.

Uvažované zateplení konstrukcí splňuje požadavek na doporučovanou hodnotu součinitele prostupu tepla dle ČSN 730540-2 (4/2007).

Po zateplení obvodových stěn budou provedeny nové disperzní omítky - zrnitost 1,5mm - na kontaktním zateplovacím systému (ETICS), tvořeným fasádním pěnovým polystyrénem a lepícími a armovacími tmely.

Zateplení obvodových stěn bude provedeno dle platných norem – ČSN 732901, ČSN 732902.

Norma určuje technické požadavky na provádění vnějších tepelně izolačních kompozitních systémů (ETICS) s tepelnou izolací z pěnového polystyrenu (EPS) a s konečnou úpravou omítkou nebo omítkou a nátěrem. Technické požadavky obsažené v normě jsou směřovány na základní technologické operace při provádění ETICS, tj. přípravu podkladu, lepení desek tepelné izolace, kotvení hmoždinkami, provádění základní vrstvy a konečné povrchové úpravy.

Polohové a výškové údaje objektu

+/- 0,000 je na úrovni stávajících podlah v 1.NP v objektu

KONSTRUKCE A PRÁCE HSV

Bourání

Před zahájením stavebních prací bude provedena demontáž klempířských, zámečnických prvků a určených výplní otvorů – oken, dveří a prosklených stěn (pro jejich výměnu). Dále se provede demontáž stávajících podhledů (včetně stávajících svítidel).

Pro náhradu stávajících luxfer v místě dveřního otvoru novými dveřmi bude ubourána část zdiva – viz. výkres – Pohled západní – nový stav.

Výkopy

Nově se neuvažují

Základy

Neuvažují se

Nosné zdivo, svislé konstrukce

Objekt bude zateplen venkovním zateplovacím systémem za současné výměny oken, dveří a vrat – viz. výkresová část.

Zateplení obvodových stěn (tl.350mm a 500mm) bude provedeno tepelně izolačními deskami EPS-F v tl.140mm.

Zateplení ostění (oken, dveří a vrat) – tepelně izolačními deskami XPS v tl. 30mm.

Zateplení pomocí kontaktního zateplovacího systému bude provedeno dle platných norem – ČSN 732901, ČSN 732902.

Norma určuje technické požadavky na provádění vnějších tepelně izolačních kompozitních systémů (ETICS) s tepelnou izolací z pěnového polystyrenu (EPS) a s konečnou úpravou omítkou nebo omítkou a nátěrem. Technické požadavky obsažené v normě jsou směřovány na základní technologické operace při provádění ETICS, tj. přípravu podkladu, lepení desek tepelné izolace, kotvení hmoždinkami, provádění základní vrstvy a konečné povrchové úpravy.

Skladba součástí ETICS je závislá na stavu podkladu a jeho případné další úpravě před započítáním montáže.

Vodorovné konstrukce, ztužující konstrukce, průvlaky a překlady

Nedochází ke změnám – provede se pouze zateplení stropní konstrukce (viz. výkresová část).

Podhledy

Po zateplení stropní konstrukce budou provedeny sádkartonové podhledy – viz. výkresová dokumentace.

Konstrukce schodišť a ramp

– neuvažují se

Konstrukce střechy

Nedochází ke změnám.

Úprava povrchů vnějších a vnitřních

Omítky, obklady

Po zateplení budou na kontaktním zateplovacím systému provedeny nové tenkovrstvé omítky o zrnitosti 1,5mm.

Vnitřní povrchové úpravy – oprava parapetů a ostění oken.

Konstrukce podlah

Nemění se.

Vnitřní vybavení

Nemění se

Drobné objekty, oplocení apod.

Nemění se

Výplně otvorů

Stávající dřevěná okna a kovové prosklené stěny, luxferové tvárnice a dveře budou vyměněny za plastové (v bílém odstínu) – s kvalitním izolačním zasklením – viz. výkresy pohledů a výpisy plastových výrobků.

Stávající ocelová vrata budou vyměněna za nová ocelová zateplená – viz. výkresy pohledů a výpisy zámečnických výrobků.

Nové výplně otvorů budou splňovat požadavek na hodnotu součinitele tepla $U_w = 0,90 \text{ W/m}^2 \cdot \text{K}$ (okna), $U_D = 1,2 \text{ W/m}^2 \cdot \text{K}$ (dveře, vrata).

Rozměry oken, dveří a prosklených stěn se nemění. Členění a způsob otevírání – viz. výpisy výrobků.

Navrhované výplně otvorů budou voleny s ohledem na druh vnitřního prostředí a dodržení nutné výměny vzduchu v interiéru objektu.

Před zahájením výroby je nutno ověřit rozměry jednotlivých výrobků na stavbě zejména s ohledem na provedení kontaktního zateplovacího systému !!!

Osazení oken a dveří bude provedeno v souladu s TNI 74 6077 „Okna a vnější dveře – Požadavky na zabudování“.

KONSTRUKCE A PRÁCE PSV

Izolace proti zemní vlhkosti

- neuvažují se

Tepelné izolace

Navrženo je zateplení obvodového zdiva objektu kontaktním zateplovacím systémem s tepelnou izolací z fasádního polystyrenu tl.140mm.

Ostění oken, dveří a vrat bude zatepleno kontaktním zateplovacím systémem s tepelnou izolací z extrudovaného polystyrenu tl.30mm.

Dále bude provedeno zateplení stropní konstrukce – viz. výkresová část.

Zateplení bude provedeno v souladu s technologickými předpisy.

Konstrukce tesařské

- neuvažují se

Konstrukce klempířské

Bude provedena výměna venkovních parapetů (u oken) – součástí dodávky oken.

Dále se uvažuje s opětovným osazením dešťových svodů (u zateplených částí fasád) a s osazením nových větracích mřížek – viz. výkresová dokumentace.

Konstrukce truhlářské

- neuvažují se

Konstrukce zámečnické a kovové doplňkové konstrukce

Bude provedena výměna kovových dveří a ocelových vrat za nové (viz výpis výrobků) a opětovné instalace stávajících prvků na fasádě (žebříky, potrubí, osvětlení, apod.) - viz. výkresy Pohledů-nový stav. Dále bude provedena výměna stávajících ocelových vrat za nová zateplená ($U_D = 1,2 \text{ W/m}^2\text{K}$).

Plastové konstrukce

Výplně otvorů (okna, dveře, prosklené stěny) budou nahrazeny novými plastovými okny s izolačním zasklením s vícekomorovým rámem s výztužnými profily (viz. výkres Pohledů a výpisy plastových výrobků).

Hodnoty součinitele prostupu tepla:

okna	:	$U_W = 0,9 \text{ W/m}^2\text{K}$
dveře	:	$U_D = 1,2 \text{ W/m}^2\text{K}$

Obklady a dlažby

Neuvažují se

Nátěry

Budou provedeny nátěry nových klempířských prvků a upravovaných svodů.

Malby

Obvodové konstrukce budou v prostoru dotčeném výměnou oken, dveří, apod. (ostění, nadpraží) nově vymalovány (2x).

Lešení

Pro vnější práce bude použito pracovního lešení.

Bezpečnost a ochrana při práci

Stavba bude prováděna odbornou stavební firmou za dodržení platných předpisů a norem, z nichž některé uvádím:

Vyhl. 268/2009 Sb.	O technických požadavcích na stavby
NV 591/2006 Sb.	O bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích
NV 362/2005	O bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky.

e) TEPELNÉ TECHNICKÉ VLASTNOSTI

Stávající obvodové a stropní konstrukce budou zatepleny podle požadavku energetického auditu a příslušných ČSN. Dále bude provedena výměna stávajících dosud neměněných oken, dveří a prosklených stěn u objektu ($U_W = 0,90 \text{ W/m}^2\text{K}$, $U_D = 1,2 \text{ W/m}^2\text{K}$).

Měněné stavební konstrukce splňují požadavky ČSN 73 0540-2 na doporučený součinitel tepla U_N . Požadavek na prostup tepla obálkou budovy je splněn – viz „Energetický audit“.

f) ZALOŽENÍ OBJEKTU

Do stávajících základových konstrukcí není zasahováno.

g) VLIV OBJEKTU A JEHO UŽÍVÁNÍ NA ŽIV. PROSTŘEDÍ

Stavba nebude mít negativní vliv na životní prostředí (původní účel objektu se nemění).

Odpady v průběhu výstavby i při provozu stavby budou likvidovány oprávněnými firmami. V průběhu výstavby se uvažuje se stavebním odpadem a s běžným komunálním odpadem.

h) DOPRAVNÍ ŘEŠENÍ

Objekt je přístupný ze stávající areálové zpevněné plochy.

Oproti stávajícímu stavu se nemění.

Plochy dotčené výstavbou budou uvedeny do původního stavu.

i) OCHRANA PŘED ŠKODLIVÝMI VLIVY VNĚJŠÍHO PROSTŘEDÍ

Ochrana stavby před škodlivými vlivy je zajištěna volbou vhodných stavebních materiálů. Veškeré stavební materiály podléhající korozi (ocelové konstrukce) budou opatřeny antikorozními nátěry, případně jinou povrchovou úpravou (poplastování, atd.).

j) DODRŽENÍ OBECNÝCH POŽADAVKŮ NA VÝSTAVBU

Obecné požadavky na výstavbu dle Vyhl. 268/2009 Sb. v platném znění a Vyhl. 369/2001 Sb. projektová dokumentace splňuje.

k) POŽADAVKY NA POŽÁRNÍ OCHRANU KONSTRUKCÍ

Z hlediska požární bezpečnosti jsou výměna výplní otvorů (okna, dveře), provedení zateplovacího systému stěn a zateplení stropu posuzovány dle vyhl. 23/2008 Sb. „O technických podmínkách požární bezpečnosti staveb“, ČSN 73 0802 „Požární bezpečnost staveb. Nevýrobní objekty“, ČSN 73 0810 „Požární bezpečnost staveb. Společná ustanovení“, ČSN 73 0834 „Požární bezpečnost staveb. Změny staveb“ a norem souvisejících.

Ve smyslu ČSN 73 0834 je možno výše uvedené úpravy zařadit mezi **změny staveb skupiny I** – s uplatněním omezených požadavků požární bezpečnosti (viz samostatná část PD).

l) ÚDAJE O POŽADOVANÉ JAKOSTI NAVRŽENÝCH MATERIÁLŮ A JAKOSTI PROVEDENÍ

Stavba bude provedena v běžné kvalitě za dodržení příslušných předpisů.

Osazení oken a dveří bude provedeno v souladu s TNI 74 6077, zateplovací systém dle ČSN 73 2901 a 73 2902.

m) POPIS NETRADIČNÍCH TECHNOLOGICKÝCH POSTUPŮ A ZVLÁŠTNÍCH POŽADAVKŮ

Při stavebním průzkumu nebyl u žádného z řešených objektů zjištěn výskyt netopýrů nebo rorýse obecného. V případě, že bude před zahájením stavebních prací zjištěn výskyt těchto živočichů, je nutno neprodleně pozastavit stavební práce a tuto skutečnost ohlásit a projednat s příslušným orgánem ochrany přírody a krajiny. Následně musí být provedena opatření k zajištění přístupnosti pro netopýry či hnízdění rorýse obecného (ponechat větrací otvory nebo zajistit v odpovídajícím rozsahu jejich náhradu např. prefabrikáty s otvory, budky pro rorýsy obecné a netopýry – viz metodické instrukce k dispozici na www.rorysi.cz).

n) POŽADAVKY NA VYPRACOVÁNÍ DOKUMENTACE ZAJIŠŤOVANÉ ZHOTOVITELEM STAVBY

Zvláštní požadavky se nestanovují – zhotovitelem bude předložena dodavatelská dokumentace pro zateplení stropní konstrukce (v závislosti na použitých materiálech).

o) STANOVENÍ POŽADOVANÝCH KONTROL, KONTROLNÍCH MĚŘENÍ A ZKOUŠEK

Před prováděním povrchových úprav zateplovacího systému a doteplení stropní konstrukce bude provedena kontrola provedení zateplení.

p) POUŽITÉ NORMY

Stavební práce budou prováděny v souladu s předpisy a normami, z nichž uvádím například:

ČSN 73 0002	Statické výpočty stavebních konstrukcí
ČSN 73 0035	Zatížení stavebních konstrukcí
ČSN 73 1000	Zakládání stavebních objektů
ČSN 73 0540	Tepelná ochrana budov
ČSN 73 0600	Ochrana staveb proti vodě. Hydroizolace. Základní ustanovení.
ČSN 73 0601	Ochrana staveb proti radonu z podloží
ON 73 0606	Hydroizolace staveb. Izolace asfaltové. Navrhování a provádění
ČSN 73 0802	Požární bezpečnost staveb. Nevýrobní objekty.
ČSN 73 1001	Zakládání staveb. Základová půda pod plošnými základy.
ČSN 73 3050	Zemní práce. Všeobecné ustanovení.
ČSN 73 2400	Provádění a kontrola betonových konstrukcí
ČSN EN 206-1	Beton - část 1: Specifikace, vlastnosti, výroba a shoda
ČSN 73 1101	Navrhování zděných konstrukcí.
ČSN 73 1201	Navrhování betonových konstrukcí.
ČSN 73 1401	Navrhování ocelových konstrukcí
ČSN 73 2310	Provádění zděných konstrukcí
ČSN 73 2810	Provádění dřevěných konstrukcí
ČSN 73 3050	Zemní práce. Všeobecná ustanovení
ČSN 73 3451	Podlahy z dlaždic
ČSN 73 3610	Navrhování klempířských konstrukcí
ON 73 3630	Zámečnické práce stavební. Základní ustanovení.
ČSN 73 4130	Schodiště a šikmé rampy. Základní ustanovení.
ČSN 73 6005	Prostorová úprava vedení technického vybavení
ČSN 73 8101	Lešení. Společná ustanovení.
ČSN 74 3305	Ochranná zábradlí. Základní ustanovení.
ČSN 74 4505	Podlahy. Společná ustanovení.
ON 74 4520	Podlahy. Nášlapné vrstvy z dlaždic.
ČSN 74 6401	Dřevěné dveře. Základní ustanovení.
ČSN 73 0580	Denní osvětlení budov.
ČSN 73 2901	Provádění vnějších tepelně izolačních kompozitních systémů (ETICS)
ČSN 73 2902	Vnější tepelně izolační kompozitní systémy (ETICS) – Navrhování a použití mechanického upevnění pro spojení s podkladem
TNI 74 6077	Okna a vnější dveře – Požadavky na zabudování