



Název projektu: Realizace úspor energie – Borová č. p. 100
Registrační číslo projektu u poskytovatele dotace: CZ.1.02/3.2.00/12.14510

Smlouva o dílo **uzavřená dle § 536 Obchodního zákoníku**

číslo smlouvy dle objednatele i zhotovitele: 2013/5110/0068

I. Smluvní strany

Zhotovitel : **INSTAV Hlinsko a.s.**
Tyršova 833, 539 01 Hlinsko
IČO: 25284959
DIČ: CZ25284959
Zastoupen: Ing. Vladislav Kropáček, předseda představenstva a ředitel a.s.
Bankovní spojení: Komerční banka a.s., pobočka Hlinsko, č.ú. 78-8137880287/0100
Telefon, e-mail: 469 311 847, info@instavh.cz

dále jen zhotovitel - na straně jedné

Objednatel: **Obec Borová**
Borová č.p. 100, 569 82 Borová
IČO: 00276430
DIČ: CZ00276430
Bankovní spojení: Česká spořitelna, a.s.
Zastoupený: Milanem Nespěšným, starostou obce
Osoby oprávněné jednat ve věcech technických a realizačních:
Ing. Petr Šafář, , tel.: 461 724 398, e-mail: safar@policka.cz
Věra Janečková, tel.: 603 877 086, e-mail: janeckova@jafis.lit.cz
dále jen objednatel – na straně druhé

Uvedení zástupci obou stran prohlašují, že podle stanov, společenské smlouvy, usnesení z ustavujícího zasedání zastupitelstva obce nebo jiného obdobného dokumentu jsou oprávněni tuto smlouvu podepsat a k platnosti smlouvy není třeba jiné osoby.

II. Úvodní ustanovení

II.1. Zástupci pro věci technické:

Zástupce objednatele (technický dozor investora) pověřený řešením technických problémů, kontrolu provedených prací a předběžným projednáváním změn a doplňků díla: **Věra Janečková.**



Název projektu: Realizace úspor energie – Borová č. p. 100
Registrační číslo projektu u poskytovatele dotace: CZ.1.02/3.2.00/12.14510

Zástupce zhotovitele pověřený řízením stavebních prací, koordinací subdodavatelů a řešením všech problémů souvisejících s realizací díla: Luboš Mužík, člen představenstva a vedoucí výroby.

II.2. Předmět díla specifikovaný v čl. III této smlouvy je dotačním projektem, který je spolufinancovaný z prostředků Evropského fondu pro regionální rozvoj. Objednatel je příjemcem dotace v rámci Operačního programu životní prostředí, prioritní osa 3: Udržitelné využívání zdrojů energie. Projekt je u poskytovatele dotace evidován pod názvem:

Název projektu: Realizace úspor energie – Borová č. p. 100
Registrační číslo projektu u poskytovatele dotace: CZ.1.02/3.2.00/12.14510

III. Předmět díla

III.1. Předmětem veřejné zakázky s názvem Realizace úspor energie – Borová č.p. 100 je soubor stavebních prací vedoucí ke snížení energetické náročnosti objektu a zahrnuje tyto stavební objekty:

- SO.01 Zateplení budovy
- SO.02 Venkovní úpravy

III.2. Navrhované stavební úpravy řeší kompletní zateplení celé obálky budovy včetně výměny stávajících dřevěných oken a provedení základní údržby stavby. Zateplení bude provedeno kontaktním zateplovacím systémem, bude použit EPS s přísadou grafitu o tloušťce 120mm na obvodové zdivo. V místě soklu u vstupního závětrří bude použit XPS tl. 100mm do výšky 200mm nad rovinu podlahy. Ostění a nadpraží oken bude zatepleno 30mm EPS s přísadou grafitu a parapet bude zateplen XPS klíny 50-30mm. Stávající dřevěná okna budou nahrazena okny plastovými s izolačními dvojskly s garantovaným součinitelem prostupu tepla $U_w = 1,20 \text{ W/m}^2\text{K}$. Vstupní dveře budou ponechány, úzká okénka u vstupu budou zazděna a zateplena. Dveře do přístavby budou také ponechány, stejně tak střešní okna Velux. Dále se počítá s vytvořením drenáže kolem objektu Obecního úřadu, s výjimkou přístavku.

III.3. Zhotovitel se zavazuje pro objednatele zhotovit dílo dále specifikované a objednatel se zavazuje řádně a včas provedené dílo převzít a zaplatit smlouvenou cenu. Předmětem díla je realizace stavebních aktivit k provedení projektu podle projektové dokumentace pro ohlášení stavby s názvem: Realizace úspor energie – Borová č.p. 100, kterou zpracoval Ing. Petr Šafář – projektová a inženýrská kancelář, Nová 205, 572 01 Polička, IČ: 11103949. Projektová dokumentace tvoří přílohu zadávací dokumentace.

III.4. Předmět díla je blíže specifikován ve výkazu výměr, který tvoří nedílnou součást této smlouvy a který byl zhotoviteli předán jako podklad pro stanovení ceny díla. Při tom však platí, že předmětem díla je provedení všech prací a dodávek obsažených buď v projektové dokumentaci, nebo ve výkazu výměr. Je-li práce či dodávka obsažena alespoň v jednom z těchto dokumentů, pak je předmětem díla. Předmětem díla jsou rovněž práce a dodávky, o kterých věděl nebo podle svých znalostí vědět měl, že jsou k řádnému a kvalitnímu provedení díla třeba. Předmětem díla jsou



Název projektu: Realizace úspor energie – Borová č. p. 100
Registrační číslo projektu u poskytovatele dotace: CZ.1.02/3.2.00/12.14510

rovněž případné podmínky ve stavebním povolení, které je součástí zadávací dokumentace a současně přílohou č. 3 této smlouvy.

III.5. Dojde-li při realizaci díla k jakýmkoliv změnám, doplňkům nebo rozšíření předmětu díla vyplývajících z podmínek při provádění díla, z odborných znalostí zhotovitele nebo z vad projektové dokumentace (nezbytné pro řádné dokončení díla), je zhotovitel povinen provést soupis těchto změn, doplňků nebo rozšíření, ocenit je podle jednotkových cen použitých pro návrh cen díla, a pokud to není možné, tak podle jím navrhovaných cen a předložit tento soupis objednateli nebo jeho zástupci ve věcech technických k odsouhlasení formou dodatku ke smlouvě. Teprve po jeho odsouhlasení má právo na realizaci těchto změn a na jejich úhradu. Pokud tak zhotovitel neučiní, má se za to, že práce a dodávky jím realizované byly v předmětu díla v jeho ceně zahrnuty.

III.6. Zhotovitel je povinen zajistit a financovat veškeré subdodavatelské práce a nese za ně záruku v plném rozsahu dle článku XI.

III.7. Bez písemného souhlasu objednatele nesmí být použity jiné materiály, technologie nebo změny proti projektové dokumentaci. Současně se zhotovitel zavazuje a ručí za to, že při realizaci díla nepoužije žádný materiál, o kterém je v době jeho užití známo, že je škodlivý. Pokud tak zhotovitel učiní, je povinen na písemné vyzvání objednatele, provést okamžitě nápravu a veškeré náklady s tím spojené ponese zhotovitel.

III.8. Zhotovitel potvrzuje, že se v plném rozsahu seznámil s rozsahem a povahou díla, že jsou mu známy veškeré technické, kvalitativní a jiné podmínky nezbytné k realizaci díla, a že disponuje takovými kapacitami a odbornými znalostmi, které jsou k provedení díla nezbytné.

III.9. Předmětem díla jsou stavební práce a ostatní související aktivity specifikované v zadávací dokumentaci pro veřejnou zakázku na stavební práce zadávanou dle zákona č. 137/2006 Sb. s názvem „Realizace úspor energie – Borová č.p. 100. Zadávací dokumentace je souborem dokumentů obsahující vlastní zadávací dokumentaci a v neposlední řadě přílohy k zadávací dokumentaci. Zadávací dokumentaci je tedy nutno chápat jako celek. Z toho důvodu nabídka zhotovitele obsahuje veškeré práce a dodávky obsažené v dokumentaci, a to bez ohledu na to, v které části dokumentace jsou obsaženy a dále práce i dodávky, které sice v zadávací dokumentaci obsaženy nejsou, ale s provedením díla věcně souvisí. Zhotovitel prohlašuje, že před podáním své nabídky pečlivě přečetl zadávací dokumentaci a podrobně se s ní seznámil a vyjasnil si případné nejasnosti, zjištěné vady, rozpory, opomenutí, neúplné popisy a připomínky. Jestliže zhotovitel písemně neupozorní na zjištěné závady v případě, že je mohl nebo měl na základě svých technických a odborných znalostí vědět nebo předpokládat, je odpovědný za všechny s tím spojené následky. Na pozdější doplňky nebo úpravy nebude brán zřetel. Uvedený závazek zhotovitele se nevztahuje na případné objektivně nepředvídatelné změny v předmětu díla.

IV. Čas plnění

IV.1. Zhotovitel zahájí práce na realizaci díla nejpozději do **30.06.2013**.



Název projektu: Realizace úspor energie – Borová č. p. 100
Registrační číslo projektu u poskytovatele dotace: CZ.1.02/3.2.00/12.14510

Nezahájí-li zhotovitel práce na realizaci díla ani do jednoho měsíce po sjednaném termínu zahájení, je objednatel oprávněn od smlouvy odstoupit.

IV.2. V případě, že z důvodu na straně objednatele nebude možné dodržet termín zahájení díla, je objednatel oprávněn posunout termín zahájení díla maximálně však o 6 měsíců a všechna smluvní ujednání zůstávají v platnosti.

IV.3. Zhotovitel ukončí práce na díle a dílo předá objednateli nejpozději do **31.10.2013**. Zhotovitel výslovně akceptuje podmínku objednatele, že stavební práce budou provedeny za plného provozu zařízení a provoz tímto nebude omezen.

IV.4. Případné vícepráce nebudou mít vliv na čas plnění, pokud jejich finanční objem nepřesáhne 10% sjednané ceny díla a za předpokladu, že definitivní rozsah víceprací bude znám, resp. uzavřen min. 10 dnů před smluveným termínem dokončení díla.

V. Cena díla

V.1. Cena díla je stanovena na základě cenové nabídky (uchazečem oceněný výkaz výměr) zhotovitele ze dne 3.5.2013. Jednotkové ceny uvedené v nabídce jsou pevné a obsahují veškeré náklady a zisk zhotovitele nezbytné k realizaci díla v cenové úrovni k datu předání díla. Jednotkové ceny jsou uvedeny a sjednány bez daně z přidané hodnoty, která je nedílnou součástí této smlouvy.

V.2. Cena je sjednaná v této struktuře a výši:

Celková cena bez DPH	798.852,00 Kč
DPH (21%)	167.759,00 Kč
Celková cena včetně DPH	966.611,00 Kč

Uvedená celková cena včetně DPH a bez rozpočtové rezervy je cenou maximální.

Obě strany se dohodly, že sjednávají cenu za celé dílo specifikované v čl. III. Předmět plnění a jednotkové ceny uvedené v nabídce zhotovitele slouží výhradně k ocenění víceprací.

Změna ceny bez DPH a bez rozpočtové rezervy je možná pouze za podmínek uvedených v čl. III. 5. Předmět díla. Případné navýšení této ceny bude primárně financováno z rozpočtové rezervy. Rozpočtovou rezervu není možné čerpat bez odsouhlasených změnových listů a změnových rozpočtů.

Kromě toho je možné změnit cenu díla, pokud v průběhu výstavby dojde ke změnám sazeb daní z přidané hodnoty.

V.3. Podstatné dodací a kvalitativní podmínky ceny, jejich obsah, složení a jednotková cena jsou uvedeny v nabídce zhotovitele.



Název projektu: Realizace úspor energie – Borová č. p. 100
Registrační číslo projektu u poskytovatele dotace: CZ.1.02/3.2.00/12.14510

V.4. Veškerá ujednání, technické podmínky a jiná ustanovení uvedená v akceptované nabídce zhotovitele jsou nedílnou součástí této smlouvy.

VI. Fakturace, zálohy

VI.1. Zhotovitel bude fakturovat měsíčně dle skutečně provedených prací. Každá faktura bude obsahovat soupis provedených prací oceněný podle čl. V. této smlouvy a tento musí být odsouhlasen objednatelem. Bez tohoto soupisu je faktura neplatná.

VI.2. Nedojde-li mezi oběma stranami k dohodě při odsouhlasení množství nebo druhu provedených prací, je zhotovitel oprávněn fakturovat pouze práce, u kterých nedošlo k rozporu. Pokud bude faktura zhotovitele obsahovat i práce, které nebyly objednatelem odsouhlaseny, může objednatel proplatit pouze část faktury, se kterou souhlasí. Na zbývající část faktury nemůže zhotovitel uplatňovat žádné majetkové sankce vyplývající z peněžitého dluhu objednatele.

VI.3. Objednatel uhradí fakturu zhotovitele nejpozději do 90 dnů po jejím obdržení. Objednatel není v prodlení, uhradí-li fakturu do 90 dnů po jejím obdržení, ale po termínu, který je na faktuře uveden jako den splatnosti.

VI.4. Objednatel uhradí zhotoviteli veškeré faktury až do výše 90% sjednané ceny. Zbývající část tj. 10% ze sjednané ceny uhradí objednatel zhotoviteli do 10 dnů po předání a převzetí díla v případě, že se na díle nevyskytnou vady a nedodělky. V případě, že se na díle vyskytnou vady a nedodělky, uhradí objednatel zbývající část faktury do deseti dnů po odstranění posledního z nich.

VI.5. Překročí-li zhotovitel v některé faktuře výši 90% sjednané ceny díla je objednatel oprávněn uhradit pouze část faktury tak, aby úhrada jím provedená dosáhla v celkové výši pouze 90% a zbývající část této faktury uhradí v souladu s ustanovením bodu VI.4.

VI.6. Faktura bude obsahovat pojmové náležitosti daňového dokladu stanovené zákonem č. 235/2004 Sb., o dani z přidané hodnoty, ve znění pozdějších předpisů, a zákonem č. 563/1991 Sb., o účetnictví, ve znění pozdějších předpisů. V případě, že faktura nebude obsahovat správné údaje či bude neúplná, je objednatel oprávněn fakturu vrátit ve lhůtě do data její splatnosti zhotoviteli. Zhotovitel je povinen fakturu opravit, eventuálně vystavit novou fakturu - lhůta splatnosti počíná v takovém případě běžet ode dne doručení opravené či nově vystavené faktury objednateli.

VI.7. Dojde-li ze strany objednatele k prodlení při úhradě faktury je objednatel povinen zaplatit zhotoviteli úrok z prodlení za každý den prodlení ve výši 0,05% z dlužné částky.

VI.8. Objednatel si vyhrazuje právo kontroly veškerých cen materiálů a veškerých subdodavatelských faktur. Pokud toto svoje právo uplatní, je povinen je písemně předat zhotoviteli s uvedením, které materiály nebo subdodávky požaduje doložit. Zhotovitel je pak povinen k soupisu provedených prací přiložit faktury za materiál nebo faktury subdodavatelů. Bez těchto dokladů je jeho faktura neplatná.



Název projektu: Realizace úspor energie – Borová č. p. 100
Registrační číslo projektu u poskytovatele dotace: CZ.1.02/3.2.00/12.14510

VI.9. Fakturu za provedené práce může zhotovitel předložit pouze jedenkrát měsíčně a faktura bude obsahovat veškeré nároky zhotovitele s tím, že budou samostatně odděleny platby za práce sjednané dle této smlouvy a za případné práce.

VI.10 Faktura bude vyhotovena ve 3 stejnopisech s platností originálu, s podpisem oprávněné osoby a opatřena razítkem. Přílohy faktury – položkové soupisy skutečně provedených prací budou odsouhlaseny technickým dozorem objednatele.

VI.11. V případě, že objednateli vznikne z ujednání dle této smlouvy nárok na smluvní pokutu nebo jinou majetkovou sankci vůči zhotoviteli, je objednatel oprávněn odečíst tuto částku z kterékoliv faktury resp. z více faktur zhotovitele.

VI.12. Zhotovitel je povinen v textové části všech faktur uvádět následující text: „Faktura je spolufinancována z projektu:

Realizace úspor energie – Borová č.p. 100
registrační číslo projektu: CZ. 1.02/3.2.00/12.14510

který je dotačně podpořen z Operačního programu životní prostředí (včetně spolufinancování ze SFŽP a státního rozpočtu ČR), prioritní osy 3 – Udržitelné využívání zdrojů energie.

VII. Stavební deník

VII.1. Zhotovitel je povinen vést ode dne převzetí staveniště o pracích, které provádí, stavební deník, do kterého je povinen zapisovat všechny skutečnosti rozhodné pro plnění smlouvy. Zejména je povinen zapisovat údaje o časovém postupu prací, jejich jakosti, zdůvodnění odchylek prováděných prací od projektové dokumentace apod. Povinnost vést stavební denník končí předáním a převzetím díla.

VII.2. Ve stavebním deníku musí být uvedeno mimo jiné :

- název, sídlo IČO (příp. DIČ) zhotovitele
- název, sídlo, IČO (příp. DIČ) zpracovatele PD
- přehled všech provedených zkoušek jakosti
- seznam dokumentace stavby včetně veškerých změn a doplňků
- seznam dokladů a úředních opatření týkajících se stavby

VII.3. Veškeré listy stavebního deníku musí být číslovány.

VII.4. Zápisy do stavebního deníku čitelně zapisuje a podepisuje stavbyvedoucí vždy ten den, kdy byly práce provedeny nebo kdy nastaly okolnosti, které jsou předmětem zájmu. Mezi jednotlivými záznamy nesmí být vynechána volná místa. Mimo stavbyvedoucího může do stavebního deníku provádět potřebné záznamy pouze objednatel, případně jím pověřený zástupce, zpracovatel projektové dokumentace nebo příslušné orgány státní správy.



Název projektu: Realizace úspor energie – Borová č. p. 100
Registrační číslo projektu u poskytovatele dotace: CZ.1.02/3.2.00/12.14510

VII.5. Nesouhlasí-li stavbyvedoucí se zápisem, který učinil objednatel nebo jím pověřený zástupce, případně zpracovatel projektu, do stavebního deníku, musí k tomuto zápisu připojit svoje stanovisko nejpozději do tří pracovních dnů, jinak se má za to, že s uvedeným zápisem souhlasí.

VII.6. Objednatel je povinen vyjadřovat se k zápisům ve stavebním deníku, učiněným zhotovitelem, nejpozději do pěti pracovních dnů.

VII.7. Zápisy ve stavebním deníku se nepovažují za změnu smlouvy, ale slouží jako podklad pro vypracování doplňků a změn smlouvy.

VIII. Staveniště

Staveništěm se rozumí prostor určený projektovou dokumentací nebo jiným dokumentem pro stavbu a pro zařízení staveniště.

VIII.1. Objednatel předá zhotoviteli staveniště prosto práv třetí osoby nejpozději deset dnů před termínem stanoveným v odst. IV.1. této smlouvy pokud se strany nedohodnou písemně jinak.

VIII.2. Veškerá potřebná povolení k užívání veřejných ploch, případně rozkopávek nebo překopů veřejných komunikací zajišťuje zhotovitel a nese veškeré případné poplatky.

VIII.3. Zhotovitel je povinen udržovat na převzatém staveništi pořádek a čistotu a je povinen odstraňovat odpady a nečistoty vzniklé jeho pracemi.

VIII.4. Zhotovitel zajistí střežení staveniště a v případě potřeby i jeho oplocení nebo jiné vhodné zabezpečení.

VIII.5. Objednatel má právo ne zahájit přejímací řízení díla, není-li na staveništi pořádek, zejména uspořádaný zbylý materiál nebo není-li odstraněn ze staveniště odpad vzniklý při stavebních pracích apod.

VIII.6. Nejpozději v den odevzdání a převzetí díla je zhotovitel povinen vyklidit staveniště a upravit jej tak, jak určuje projektová dokumentace. Pokud staveniště v dohodnutém termínu nevyklidí nebo pokud jej neupraví do sjednaného stavu je objednatel oprávněn fakturovat zhotoviteli smluvní pokutu ve výši 5.000,- Kč za každý i započatý den, po který bude staveniště užívat neoprávněně, a to až do dne vyklizení staveniště.

IX. Provádění díla

IX.1. Zhotovitel je povinen vyzvat objednatele ke kontrole a prověření prací, které v dalším postupu budou zakryty nebo se stanou nepřístupnými. Neučiní-li tak, je povinen na žádost objednatele odkrýt práce, které byly zakryty nebo které se staly nepřístupnými, na svůj náklad.



Název projektu: Realizace úspor energie – Borová č. p. 100
Registrační číslo projektu u poskytovatele dotace: CZ.1.02/3.2.00/12.14510

IX.2. Zhotovitel v plné míře zodpovídá za bezpečnost a ochranu zdraví všech osob v prostoru staveniště a zabezpečí jejich vybavení ochrannými pomůckami. Dále se zhotovitel zavazuje dodržovat hygienické předpisy.

IX.3. Veškeré odborné práce musí vykonávat pracovníci zhotovitele nebo jeho subdodavatelů mající příslušnou kvalifikaci. Doklad o kvalifikaci pracovníků je zhotovitel na požádání objednatele povinen doložit.

IX.4. Zhotovitel je povinen při realizaci díla dodržovat veškeré ČSN -EN, technické normy a bezpečnostní předpisy, veškeré zákony a jejich prováděcí vyhlášky, které se týkají jeho činnosti. Současně se zavazuje, že bude respektovat rozhodnutí oprávněných pracovníků objednatele a rozhodnutí dotčených orgánů státní správy. Pokud porušením těchto předpisů vznikne jakákoliv škoda, nese veškeré vzniklé náklady zhotovitel.

IX.5. Pokud činností zhotovitele dojde ke způsobení škody objednateli nebo jiných subjektů z titulu opomenutí, nedbalosti nebo neplnění podmínek vyplývajících ze zákona, ČSN nebo jiných norem vyplývajících z této smlouvy, je zhotovitel povinen bez zbytečného odkladu tuto škodu odstranit a není-li to možné tak finančně uhradit. Veškeré náklady s tím spojené nese zhotovitel.

IX.6. Zhotovitel je povinen předložit objednateli písemný seznam všech svých subdodavatelů ještě před uzavřením svých smluvních vztahů s nimi. Objednatel si vyhrazuje právo vyloučit z tohoto seznamu ty subdodavatele, s kterými má z předchozích staveb nebo jednání špatné zkušenosti. Zhotovitel je pak povinen zajistit jiné subdodavatele. Cena takovéto subdodávky bude s novým subdodavatelem sjednána zhotovitelem v součinnosti s objednatel.

IX.7. Zhotovitel je povinen v rámci předmětu díla provést veškeré práce, služby, dodávky a výkony, kterých je třeba trvale nebo dočasně k zahájení, dokončení a předání předmětu díla, k jeho úspěšné kolaudaci a uvedení do řádného provozu. Poplatky za další služby související s realizací předmětu díla hradí zhotovitel a má je zahrnuty v ceně díla.

IX.8. Zhotovitel se zavazuje a ručí za to, že při realizaci díla použije pouze materiály, které mají platnou certifikaci. Současně se zavazuje a ručí za to, že nepoužije na stavbě žádný materiál, o kterém je v době jeho užití známo, že je škodlivý. Pokud tak učiní, je povinen na svoje náklady sjednat okamžitou nápravu nebo po dohodě s objednatel poskytnout přiměřenou slevu z ceny díla.

IX.9. Objednatel je oprávněn dát zhotoviteli pokyn k dočasnému zastavení provádění díla (např. z důvodu nedostatku finančních prostředků). Zhotovitel má právo na úhradu nákladů vzniklých tímto dočasným zastavením díla (mimo ušlého zisku), a pokud nedojde k jiné dohodě, pak platí, že má právo na změnu termínu dokončení o dobu shodnou s dobou, po kterou bylo provádění díla objednatel dočasně zastaveno.

IX.10. Zhotovitel je povinen poskytnout koordinátorovi BOZP, pokud byl objednatel určen, plnou součinnost ve smyslu zákona č.309/2006 Sb. a jeho prováděcích předpisů. Jedná se zejména o součinnost:



Název projektu: Realizace úspor energie – Borová č. p. 100
Registrační číslo projektu u poskytovatele dotace: CZ.1.02/3.2.00/12.14510

- umožnění pohybu po staveništi koordinátorovi BOZP,
- dodržování pokynů koordinátora BOZP na poli bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a zajištění jejich dodržování všemi zaměstnanci zhotovitele a smluvními subdodavateli,
- přizpůsobení organizace výstavby, technologických a pracovních postupů požadavkům na poli bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, pokud k tomu byl koordinátorem BOZP vyzván,
- řízení se plánem BOZP, pokud byl zhotoviteli předložen,
- včasné a řádné informování koordinátora BOZP o harmonogramu a organizaci stavebních prací a jeho změnách,
- včasné a řádné seznámení koordinátora BOZP s technologickými a pracovními postupy, které budou při realizaci díla použity a o jejich změnách během realizace díla,
- včasné a řádné informování koordinátora BOZP o počtu pracovníků, subdodavatelích a jejich pracovnících, kteří se budou na zhotovení díla podílet a o změnách těchto pracovníků,
- řádné a v dostatečném předstihu poskytnuté informování koordinátora BOZP o zahájení prací a činnostech vystavujících fyzikou osobu zvýšenému ohrožení života nebo poškození zdraví podle zákona č. 309/2006 Sb. a jeho provádějících předpisů, pokud tyto práce nebyly součástí zadávací dokumentace a plánu BOZP.

IX.11. Zhotovitel prohlašuje, že v případě kdy před započatím realizace stavby nastanou podmínky dle § 15 zákona č. 309/2006 Sb., o zajištění dalších podmínek BOZP a nařízení vlády č. 591/2006 Sb., o bližších minimálních požadavcích na BOZP na staveništích zajistí před zahájením prací, zpracování plánu BOZP, za jehož správnost a dodržování přejímá plnou zodpovědnost. Plán BOZP bude před zahájením prací předložen objednateli a po celou dobu stavby bude přístupný na staveništi a zhotovitel je povinen se jím řídit.

X. Předání díla

X.1. Předáním díla se rozumí úplné a řádné dokončení všech prací a dodávek, vyklizení staveniště a předání všech potřebných dokladů uvedených v bodě X.2. Nejsou-li tyto podmínky splněny, považuje se dílo za neschopné předání a za neukončené.

X.2. Zhotovitel je povinen připravit a doložit u převjímacího řízení:

- stavební deník,
- doklady o provedených zkouškách, revizní zprávy,
- atesty použitých materiálů, prohlášení o shodě a platné certifikáty autorizované zkušebny pro všechny otvorové výplně,
- protokoly o provedené kontrole jakosti a kompletnosti jednotlivých stavebních objektů a provozních souborů,
- dokumentaci skutečného provedení díla se zakreslením všech změn podle skutečného stavu provedených prací, a to ve dvou vyhotovení + na CD (včetně změnových rozpočtů),
- dokumentaci skutečného provedení díla se zakreslením všech změn podle skutečného stavu provedených prací, a to ve dvou vyhotovení + na CD



Název projektu: Realizace úspor energie – Borová č. p. 100
Registrační číslo projektu u poskytovatele dotace: CZ.1.02/3.2.00/12.14510

- prohlášení o shodě,
- doklady o likvidaci odpadů,
- zápisy a osvědčení o provedených zkouškách použitých materiálů,
- zápisy a výsledky předepsaných měření (emisí apod.),
- zápisy a výsledky o vyzkoušení smontovaného zařízení, o provedených revizních a provozních zkouškách (např. tlakové zkoušky, revize elektroinstalace, plynu, tlakové nádoby, apod.),
- zápisy a výsledky o prověření prací a konstrukcí zakrytých v průběhu prací,
- kolaudační souhlas.

Dokumentace skutečného provedení díla – bude provedena podle následujících zásad:

- do projektu pro provedení stavby všech stavebních objektů budou zřetelně vyznačeny všechny změny, k nimž došlo v průběhu zhotovení díla,
- ty části projektu pro provedení stavby, u kterých nedošlo k žádným změnám, budou označeny nápisem „beze změn“,
- každý výkres dokumentace o skutečném provedení stavby bude opatřen jménem a příjmením osoby, která změny zakreslila, jejím podpisem a razítkem dodavatele,
- u výkresů obsahujících změnu proti projektu pro provedení stavby bude přiložen i doklad, ze kterého bude vyplývat projednání změny s odpovědnou osobou zadavatele (objednatel) a její souhlasné stanovisko.

Bez těchto dokladů nelze dílo považovat za dokončené a schopné předání.

X.3. O průběhu přejímacího řízení pořídí smluvní strany zápis, ve kterém se mimo jiné uvede i soupis vad a nedodělků, pokud je dílo obsahuje, s termínem jejich odstranění. Pokud objednatel odmítá dílo převzít je povinen uvést do zápisu svoje důvody.

X.4. Objednatel má právo převzít i dílo, které vykazuje drobné vady a nedodělky, které nebrání užívání díla. V tomto případě je zhotovitel povinen odstranit tyto vady a nedodělky v termínu uvedeném v zápise o předání a převzetí. Pokud zhotovitel neodstraní veškeré vady a nedodělky v dohodnutém termínu, je povinen zaplatit objednateli smluvní pokutu ve výši 1.000 Kč za každý nedodělek či vadu, u nichž je v prodlení a za každý den prodlení. Objednatel není povinen převzít dílo vykazující vady nebo nedodělky, ale v případě nepřevzetí díla z tohoto důvodu nebudou na zhotoviteli uplatňovány žádné sankce dle této smlouvy.

X.5. Zhotovitel je povinen v přiměřené lhůtě odstranit vady nebo nedodělky, i když tvrdí, že za uvedené vady a nedodělky neodpovídá. Náklady na odstranění v těchto sporných případech nese až po rozhodnutí soudu zhotovitel. Nenastoupí-li zhotovitel k odstranění vad a nedodělků v přiměřené lhůtě podle povahy vad a nedodělků, nejpozději však do 5 dnů po písemném oznámení objednatel, sjednávají obě strany smluvní pokutu ve výši 1.000,- Kč za každý den, o který zhotovitel nastoupí později.

X.6. Zhotovitel je povinen umístit v prostorách stavby na viditelném místě stálou informační tabuli nejpozději v den předání a převzetí díla. Stálá informační tabule (trvalá pamětní deska) musí mít rozměr dle podmínek poskytovatele dotace OPŽP a musí obsahovat všechny údaje podle podmínek



Název projektu: Realizace úspor energie – Borová č. p. 100
Registrační číslo projektu u poskytovatele dotace: CZ.1.02/3.2.00/12.14510

stanovených poskytovatelem dotace, které objednatel předá zhotoviteli. Pamětní deska musí být umístěna na místech přístupných široké veřejnosti (např. na vstupu do budovy apod.). Konkrétní umístění pamětní desky projedná zhotovitel s objednatel.

XI.7. Zhotovitel je povinen se zúčastnit kolaudačního řízení, pokud jej přizve stavební úřad. V případě, že se Zhotovitel přes řádné pozvání nedostaví, nese veškeré náklady na opakované kolaudační řízení. Zhotovitel je povinen poskytnout Objednateli pro účely kolaudačního řízení nezbytnou součinnost, zejména dodat včas doklady nezbytné pro řádnou kolaudaci stavby.

XI. Záruka

XI.1. Zhotovitel poskytuje za dílo uvedené v článku III. záruku v délce **60 měsíců**. Délka záruční doby je jednotná na celé dílo bez ohledu na záruční podmínky, které má zhotovitel sjednané se subjekty, které se na realizaci díla spolupodíleli jako subdodavatelé nebo dodavatelé stavebního materiálu či jiných částí díla. Po tuto dobu odpovídá za vady, které objednatel zjistil a které včas reklamoval. Záruční lhůta počíná běžet dnem předání a převzetí díla.

XI.2. Po celou dobu sjednané záruční lhůty bude zhotovitelem prováděna 1 x ročně bezplatně prohlídka díla a případné vady vzniklé vinou zhotovitele ihned bezplatně odstraněny.

XI.3. Po celou dobu sjednané záruční lhůty bude zhotovitelem prováděna 1 x ročně servisní prohlídka otvorových prvků (okna, dveře, prosklené stěny).

XI.4. Objednatel je povinen vady písemně reklamovat u zhotovitele bez zbytečného odkladu po jejich zjištění. V reklamaci musí být vady popsány a uvedeno jak se projevují. Dále v reklamaci může objednatel uvést své požadavky, jakým způsobem požaduje vadu odstranit nebo zda požaduje finanční náhradu.

XI.5. Zhotovitel je povinen nejpozději do 15 dnů po obdržení reklamace písemně oznámit objednateli zda reklamaci uznává, jakou lhůtu navrhuje k odstranění vad nebo z jakých důvodů reklamaci neuznává. Pokud tak neučiní má se za to, že reklamaci objednatel uznává.

XI.6. Reklamaci lze uplatnit nejpozději do posledního dne záruční lhůty, přičemž i reklamace odeslaná objednatel „doporučeně“ v poslední den záruční lhůty se považuje za včas uplatněnou.

XI.7. Zhotovitel je povinen nastoupit neprodleně k odstranění reklamované vady, nejpozději však do 20 dnů po obdržení reklamace, a to pouze v případě, že reklamaci uznává. Pokud tak neučiní, je povinen uhradit objednateli smluvní pokutu 1.000 Kč za každý den, o který nastoupí později. Objednatel má i přes sjednanou smluvní pokutu nárok na případnou náhradu škody a ušlého zisku. Náklady na odstranění reklamované vady nese zhotovitel i ve sporných případech až po rozhodnutí soudu.

XI.8. Nenastoupí-li zhotovitel k odstranění reklamované vady ani do 20 dnů po obdržení uznané reklamace, je objednatel oprávněn odstranit vady sám nebo pověřit odstraněním vady jinou specializovanou firmu. Veškeré takto vzniklé náklady uhradí objednateli zhotovitel na základě



Název projektu: Realizace úspor energie – Borová č. p. 100
Registrační číslo projektu u poskytovatele dotace: CZ.1.02/3.2.00/12.14510

faktury objednatele, a to nejpozději do 10 dnů po obdržení faktury. Pro případné prodloužení s úhradou faktury v tomto případě se sjednává smluvní pokutu ve výši 0,1 % z dlužné částky za každý den prodloužení.

XI.9. Prokáže-li se ve sporných případech, že objednatel reklamoval neoprávněně, je objednatel povinen uhradit zhotoviteli veškeré jemu, v souvislosti s odstraněním vady vzniklé náklady. Takovéto práce budou oceněny ceníkem RTS Brno v příslušné cenové úrovni.

XI.10. Záruční doba na reklamované části dodávky se prodlužuje o dobu počínající datem oznámení reklamace a končící dnem odstranění vady.

XII. Pojištění díla

XII.1. Pojištění zhotovitele

Zhotovitel je povinen být po celou dobu plnění pojištěn proti škodám způsobeným jeho činností včetně možných škod pracovníků zhotovitele, a to do výše 20% nabídkové ceny bez DPH. Pojištění odpovědnosti za škodu z výkonu podnikatelské činnosti musí pokrývat škody na věcech (vzniklé poškozením, zničením nebo pohřešováním) a na zdraví (úrazem nebo nemocí):

- způsobené provozní činností Zhotovitele,
- způsobené vadným výrobkem,
- vzniklé v souvislosti s poskytovanými pracemi, dodávkami a službami,
- vzniklé v souvislosti s vlastnictvím nemovitosti,
- vzniklé na věcech zaměstnanců.

XII.2. Pojištění díla

Zhotovitel je povinen před zahájením prací pojistit dílo proti škodám, které mohou vzniknout v průběhu zhotovování stavby, a to do výše nabídkové ceny bez DPH.

- požárem, výbuchem, přímým úderem blesku, nárazem nebo zřícením letadla, jeho části nebo jeho nákladu,
- záplavou, povodní, vichřicí, krupobitím, sesouváním půdy, zřícením skal nebo zemin, sesouváním nebo zřícením sněhových lavin, tíhou sněhu nebo námrazy,
- pádem pojištěné věci, nárazem,
- pádem stromů, stožárů a jiných předmětů,
- vodou vytékající z vodovodních zařízení,
- neodborným zacházením, nesprávnou obsluhou, úmyslným poškozením, nešikovností, nepozorností a nedbalostí,
- krádeží.

XII.3. Pojištění zaměstnanců

Zhotovitel je povinen být po celou dobu provádění díla pojištěn pro případ své odpovědnosti za škodu při pracovním úrazu nebo nemoci z povolání svých zaměstnanců.



Název projektu: Realizace úspor energie – Borová č. p. 100
Registrační číslo projektu u poskytovatele dotace: CZ.1.02/3.2.00/12.14510

XII.4. Pojištění subdodavatelů

Zhotovitel je povinen zabezpečit před zahájením subdodavatelských prací, aby shodné povinnosti související s pojištěním splnili i jeho subdodavatelé v rozsahu odpovídajícím charakteru a rozsahu jejich subdodávky.

XII.5. Doklady o pojištění

Dokladem o pojištění je platná a účinná pojistná smlouva, u níž zhotovitel řádně a včas uhradil pojistné. Doklady o pojištění je zhotovitel povinen na požádání předložit objednateli nejpozději v den podpisu smlouvy. Nepředložení kteréhokoliv dokladu o pojištění, opravňuje objednatele k odstoupení od podpisu smlouvy.

XII.6. Povinnosti obou stran při vzniku pojistné události

Při vzniku pojistné události zabezpečuje veškeré úkony vůči svému pojistiteli zhotovitel. Objednatel je povinen poskytnout v souvislosti s pojistnou událostí zhotoviteli veškerou součinnost, která je v jeho možnostech. Náklady na pojištění nese zhotovitel a má je zahrnuty ve sjednané ceně.

XIII. Subdodavatelé

XIII.1. Zhotovitel je oprávněn použit pro provádění stavebních prací, dodávek a služeb subdodavatele, avšak jejich podíl (finanční hodnota jejich plnění) nesmí při zhotovování díla přesáhnout 15% z celkové sjednané ceny. Pro tyto účely se za subdodávku nepovažuje dodávka výplní otvorů (vnější okna, dveře, prosklené stěny apod.). Tato smluvní podmínka je dána *Závaznými pokyny pro žadatele a příjemce podpory v OPŽP (verze ke dni 18.12.2012, účinná od 1.1.2013)*. Zhotovitel je povinen v rámci plnění díla respektovat veškerá pravidla Operačního programu životní prostředí. Pokyny a podmínky vztahující se ke zhotoviteli definované v uvedených Závazných pokynech pro žadatele a příjemce podpory v OPŽP jsou pro zhotovitele závazné i v případě, že nejsou výslovně uvedeny v textu této smlouvy.

XIII.2. Zhotovitel odpovídá za činnost svých Subdodavatelů tak, jako by dílo prováděl sám.

XIII.3. Zhotovitel je povinen zabezpečit ve svých subdodavatelských smlouvách splnění všech povinností vyplývajících zhotoviteli z této smlouvy o dílo, a to přiměřeně k povaze a rozsahu jejich subdodávky.

XIII.4. Zhotovitel je povinen vést a průběžně aktualizovat reálný seznam všech svých subdodavatelů podílejících se na provádění díla, včetně výše jejich podílu na díle. Tento přehled je povinen na vyžádání předkládat objednateli v průběhu provádění díla.

XIII.5. Změna subdodavatele, jehož prostřednictvím zhotovitel prokazoval v zadávacím řízení kvalifikaci, je možná pouze po předchozím schválení ze strany objednatele, a to za předpokladu, že nový subdodavatel prokáže před uzavřením smlouvy mezi zhotovitelem a subdodavatelem kvalifikaci v rozsahu minimálně shodném s rozsahem, kterým kvalifikaci prokazoval původní subdodavatel.



Název projektu: Realizace úspor energie – Borová č. p. 100
Registrační číslo projektu u poskytovatele dotace: CZ.1.02/3.2.00/12.14510

XIII.6. Objednatel schválení nového subdodavatele při splnění všech smluvených podmínek bez závažného důvodu neodepře.

XIV. Změna smlouvy

XIV.1. Tuto smlouvu lze měnit pouze písemným oboustranně potvrzeným ujednáním výslovně nazvaným „Dodatek ke smlouvě“. Jiné zápisy protokoly apod. se za změnu smlouvy nepovažují.

XIV.2. Nastanou-li u některé ze stran skutečnosti bránící řádnému plnění této smlouvy je povinna to ihned bez zbytečného odkladu oznámit druhé straně a vyvolat jednání zástupců oprávněných k podpisu smlouvy.

XIV.3. Chce-li některá ze stran od této smlouvy odstoupit na základě zákona či ujednání z této smlouvy vyplývajících je povinna svoje odstoupení písemně oznámit druhé straně s uvedením termínu, ke kterému od smlouvy odstupuje. V odstoupení musí být dále uveden důvod, pro který strana od smlouvy odstupuje a přesná citace toho bodu smlouvy, který ji k takovému kroku opravňuje. Bez těchto náležitostí je odstoupení neplatné.

XIV.4. Nesouhlasí-li jedna ze stran s důvodem odstoupení druhé strany nebo popírá-li jeho existenci, je povinna to písemně oznámit nejpozději do 10 dnů po obdržení oznámení o odstoupení a případný spor řešit právní cestou. Pokud tak neučiní, má se za to, že s důvodem odstoupení souhlasí.

XIV.5. Odstoupí-li některá ze stran od této smlouvy na základě ujednání z této smlouvy vyplývajících, pak povinnosti obou stran jsou následující:

- zhotovitel provede soupis všech provedených prací oceněný podle způsobu, kterým je stanovena cena díla,
- zhotovitel provede finanční vyčištění provedených prací, poskytnutých záloh a zpracuje „dílčí konečnou fakturu“,
- zhotovitel odveze veškerý svůj nezabudovaný materiál, pokud strany nedohodnou jinak,
- zhotovitel vyzve objednatele k „dílčímu předání díla“ a objednatel je povinen do tří dnů od obdržení vyzvání zahájit „dílčí převjímací řízení“,
- po dílčím předání provedených prací sjednají obě strany písemné zrušení smlouvy,
- strana, která důvodně odstoupení od smlouvy zapříčinila, je povinna uhradit druhé straně veškeré náklady jí vzniklé z důvodu odstoupení od smlouvy a navíc jednorázovou smluvní pokutu ve výši 3% z uzavřené ceny díla.

XIV.6. Zhotovitel je oprávněn převést svoje práva a povinnosti z této smlouvy vyplývající na jinou stranu pouze s písemným souhlasem objednatele.



Název projektu: Realizace úspor energie – Borová č. p. 100
Registrační číslo projektu u poskytovatele dotace: CZ.1.02/3.2.00/12.14510

XV. Povinnosti zhotovitele

XV.1. Zhotovitel je povinen respektovat povinnosti kontrolované osoby pro projekt spolufinancovaný z Operačního programu životní prostředí v rozsahu daném řídicím orgánem programu. Zhotovitel se zavazuje poskytnout subjektům provádějícím audit a kontrolu v souladu s §2, písmenem e) zákona č. 320/2001 Sb., o finanční kontrole ve veřejné správě a o změně některých zákonů v platném znění a zákona č. 552/1991 Sb., o státní kontrole v platném znění nezbytné informace týkající se zhotovitelských činností spojených s předmětem projektu. Zhotovitel se zavazuje realizovat nápravná opatření týkající se díla, která byla jemu, nebo Objednateli uložena oprávněnými subjekty na základě kontrol prováděných při monitorování projektu, a to v termínu, rozsahu a kvalitě podle požadavků stanovených příslušným kontrolním orgánem. Zhotovitel se dále zavazuje písemně objednatel informovat o splnění těchto nápravných opatření.

XV.2. Zhotovitel je povinen po dobu 10 let od skončení plnění zakázky uchovávat doklady související s plněním zakázky, zejména originální vyhotovení smlouvy včetně jejích dodatků, originály účetních dokladů a dalších dokladů vztahujících se k realizaci a umožnit osobám oprávněným k výkonu kontroly projektu (zejména se jedná o poskytovatele dotace, MF ČR, NKÚ, EK, Evropský účetní dvůr), z něhož je zakázka hrazena, provést kontrolu těchto dokladů. Lhůta začíná běžet od 1. ledna následujícího kalendářního roku, ve kterém byla uhrazena zhotoviteli závěrečná platba.

XVI. Závěrečná ustanovení

XVI.1. Obě strany prohlašují, že došlo k dohodě o celém rozsahu této smlouvy.

XVI.2. Veškerá ujednání učiněná před podpisem této smlouvy a v této smlouvě neobsažená pozbývají dnem podpisu smlouvy platnosti, a to bez ohledu na postavení osob, které tato před smluvní ujednání učinily.

XVI.3. Smluvní strany se dohodly, že případné spory budou přednostně řešeny dohodou. V případě, že nedojde k dohodě stran, všechny spory vznikající z této smlouvy a v souvislosti s ní budou řešeny soudem, který je místně příslušný sídlu objednatel.

XVI.4. Tato smlouva je sepsána a podepsána v pěti vyhotoveních, z nichž objednatel obdrží tři a zhotovitel dvě vyhotovení.



OPERAČNÍ PROGRAM
ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ



EVROPSKÁ UNIE
Fond soudržnosti
Evropský fond pro regionální rozvoj

Pro vodu,
vzduch a přírodu

Název projektu: Realizace úspor energie – Borová č. p. 100
Registrační číslo projektu u poskytovatele dotace: CZ.1.02/3.2.00/12.14510

XVI.5. Tato smlouva je v souladu s usnesením rady obce Borová č. 19 ze dne 29.5.2013, kterým bylo schváleno uzavření Smlouvy o dílo s vítězem výběrového řízení.

V Borové dne 20. června 2013

V Borové dne 20. června 2013

Instav Hlinsko
Borová 833, 539 01 Hlinsko
IČ: 25284959 DIČ: CZ25284959
tel./fax: 469 311 847

Ing. Vladislav Kropáček
předseda představenstva a ředitel a.s.

OBEC
569 82 BOROVÁ

Milan Nespěšný
starosta obce

Nedílnou součástí smlouvy jsou:

Příloha č. 1: Kompletní nabídka zhotovitele (včetně všech případných doplnění) předložená v rámci zadávacího řízení Realizace úspor energie – Borová č.p. 100.

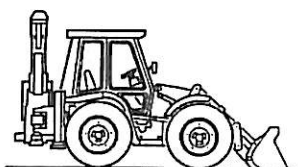
Příloha č. 2: Vyjádření stavebního úřadu

NABÍDKA

Č. : 118/2013

Na akci

„Realizace úspor energie – Borová č.p. 100“



Předkládá firma : **INSTAV Hlinsko a.s.**

Zpracoval : Jana Londinová

Datum zpracování : 2.5.2013

Obsah nabídky

OBSAH NABÍDKY

titulní list nabídky	1
obsah nabídky.....	2-3
a) krycí list nabídky (viz. příloha č. 1).....	4-5
b) čestné prohlášení o splnění kvalifikačních předpokladů (příloha č. 3).....	6-37
c) čestné prohlášení o akceptaci zadávacích podmínek (příloha č. 4).....	38-39
d) uchazečem podepsaný závazný návrh smlouvy o dílo (příloha č. 5).....	40-56
e) oceněný výkaz výměr (příloha č. 2).....	57-69
f) seznam subdodavatelů (příloha č. 6).....	70-71
g) čestné prohlášení uchazeče ve smyslu § 68 zákona týkající se statutárních orgánů nebo členů statutárních orgánů, kteří v posledních 3 letech od konce lhůty pro podání nabídek byli v pracovněprávním, funkčním či obdobném poměru u zadavatele a seznam vlastníků akcií, jejichž souhrnná jmenovitá hodnota přesahuje 10 % základního kapitálu (příloha č. 7).....	72-74
h) specifikace navržených výrobků a materiálů (příloha č. 14), včetně katalogových listů	75-121
i) návrh časového harmonogramu prací.....	122-123
nabídka na CD	124-125

a) Krycí list nabídky
(příloha č.1)



Název projektu: Realizace úspor energie – Borová č. p. 100
Registrační číslo projektu u poskytovatele dotace: CZ.1.02/3.2.00/12.14510

Příloha č. 1 zadávací dokumentace

KRYCÍ LIST NABÍDKY

veřejná zakázka malého rozsahu na stavební práce

Realizace úspor energie – Borová č. p. 100

Základní identifikační údaje

Zadavatel:

Název:	Obec Borová
Sídlo:	Borová č. p. 100, 569 82
IČ:	00276430
Osoba oprávněná jednat jménem zadavatele:	Milan Nespěšný, starosta obce
Kontaktní osoba:	Ing. Andrej Kašický, osoba pověřená organizací zadávacího řízení
Tel./fax:	+420 733 389 497
E-mail:	akasicky@seznam.cz

Uchazeč

Název:	INSTAV Hlinsko a.s.
Sídlo/místo podnikání:	Tyršova 833, 539 01 Hlinsko
Tel./fax:	469 311 847
E-mail:	info@instavh.cz
IČ / DIČ:	25284959/CZ25284959
Osoba oprávněná za uchazeče jednat:	Ing. Vladislav Kropáček, předseda představenstva a ředitel a.s.
Kontaktní osoba:	Jana Londinová
Telefon – kontaktní osoba:	725 601 968
E-mail – kontaktní osoba:	jana.londinova@instavh.cz

Nabídková cena za celé plnění zakázky v CZK

Cenová nabídka	Cena celkem (bez DPH)	DPH (v Kč)	Cena celkem (včetně DPH)
Nabídková cena CELKEM	798 852,00 Kč	167 759,00 Kč	966 611,00 Kč

Osoba oprávněná za uchazeče jednat

Titul, jméno, příjmení a funkce osoby oprávněné jednat jménem či za uchazeče:	Ing. Vladislav Kropáček, předseda představenstva a ředitel a.s.
---	---

Podpis (včetně razítka), datum podpisu osoby oprávněné jednat jménem či za uchazeče:


Instav Hlinsko a.s.
Tyršova 833, 539 01 Hlinsko
IČ: 25284959 DIČ: CZ25284959
Tel./fax: 469 311 847

**b) Čestné prohlášení o splnění
kvalifikačních předpokladů
(příloha č.3)**



Příloha č. 3 zadávací dokumentace

Čestné prohlášení o splnění kvalifikačních předpokladů

1. **Prohlašuji místopřísežně, že jako uchazeč o předmětnou veřejnou zakázku splňuji základní kvalifikační předpoklady ve smyslu § 53 odst. 1 zákona, neboť jsem uchazečem:**
 - a) který nebyl pravomocně odsouzen pro trestný čin spáchaný ve prospěch organizované zločinecké skupiny, trestný čin účasti na organizované zločinecké skupině, legalizace výnosů z trestné činnosti, podílnictví, přijetí úplatku, podplacení, nepřímého úplatkářství, podvodu, úvěrového podvodu, včetně případů, kdy jde o přípravu nebo pokus nebo účastenství na takovém trestném činu, nebo došlo k zahlazení odsouzení za spáchání takového trestného činu; jde-li o právnickou osobu, splňuje tento požadavek jak tato právnická osoba, tak statutární orgán nebo každý člen statutárního orgánu, a je-li statutárním orgánem dodavatele či členem statutárního orgánu dodavatele právnická osoba, splňuje tento požadavek jak tato právnická osoba, tak statutární orgán nebo každý člen statutárního orgánu této právnické osoby; podává-li nabídku či žádost o účast zahraniční právnická osoba prostřednictvím své organizační složky, musí předpoklad podle tohoto písmene splňovat vedle uvedených osob rovněž vedení této organizační složky; tento základní kvalifikační předpoklad musí dodavatel splňovat jak ve vztahu k území České republiky, tak k zemi svého sídla, místa podnikání či bydliště,
 - b) který nebyl pravomocně odsouzen pro trestný čin, jehož skutková podstata souvisí s předmětem podnikání dodavatele podle zvláštních právních předpisů nebo došlo k zahlazení odsouzení za spáchání takového trestného činu; jde-li o právnickou osobu, splňuje tento požadavek jak tato právnická osoba, tak statutární orgán nebo každý člen statutárního orgánu, a je-li statutárním orgánem dodavatele či členem statutárního orgánu dodavatele právnická osoba, splňuje tento požadavek jak tato právnická osoba, tak statutární orgán nebo každý člen statutárního orgánu této právnické osoby; podává-li nabídku či žádost o účast zahraniční právnická osoba prostřednictvím své organizační složky, musí předpoklad podle tohoto písmene splňovat vedle uvedených osob rovněž vedení této organizační složky; tento základní kvalifikační předpoklad musí dodavatel splňovat jak ve vztahu k území České republiky, tak k zemi svého sídla, místa podnikání či bydliště,



Název projektu: Realizace úspor energie – Borová č. p. 100
Registrační číslo projektu u poskytovatele dotace: CZ.1.02/3.2.00/12.14510

- c) který v posledních 3 letech nenaplnil skutkovou podstatu jednání nekalé soutěže formou podplácení podle zvláštního právního předpisu,
 - d) vůči jehož majetku neprobíhá, nebo v posledních 3 letech neproběhlo insolvenční řízení, v němž bylo vydáno rozhodnutí o úpadku nebo insolvenční návrh nebyl zamítnut proto, že majetek nepostačuje k úhradě nákladů insolvenčního řízení, nebo nebyl konkurs zrušen proto, že majetek byl zcela nepostačující nebo zavedena nucená správa podle zvláštních právních předpisů,
 - e) který není v likvidaci,
 - f) který nemá v evidenci daní zachyceny daňové nedoplatky, a to jak v České republice, tak v zemi sídla, místa podnikání či bydliště dodavatele,
 - g) který nemá nedoplatek na pojistném a na penále na veřejné zdravotní pojištění, a to jak v České republice, tak v zemi sídla, místa podnikání či bydliště dodavatele,
 - h) který nemá nedoplatek na pojistném a na penále na sociální zabezpečení a příspěvku na státní politiku zaměstnanosti, a to jak v České republice, tak v zemi sídla, místa podnikání či bydliště dodavatele,
 - i) který nebyl v posledních 3 letech pravomocně disciplinárně potrestán, či mu nebylo pravomocně uloženo kárné opatření podle zvláštních právních předpisů, je-li podle § 54 písm. d) požadováno prokázání odborné způsobilosti podle zvláštních právních předpisů; pokud dodavatel vykonává tuto činnost prostřednictvím odpovědného zástupce nebo jiné osoby odpovídající za činnost dodavatele, vztahuje se tento předpoklad na tyto osoby,
 - j) který není veden v rejstříku osob se zákazem plnění veřejných zakázek,
 - k) kterému nebyla v posledních 3 letech pravomocně uložena pokuta za umožnění výkonu nelegální práce podle zvláštního právního předpisu.
2. Dále prohlašuji místopřísežně, že jako uchazeč o předmětnou veřejnou zakázku splňuji rovněž profesní kvalifikační předpoklady uvedených ve smyslu § 54 zákona v zadávací dokumentaci a před podpisem smlouvy předložím originál, nebo ověřenou kopii:
- a) výpisu z obchodního rejstříku, či výpis z jiné obdobné evidence, který nesmí být starší než 90 kalendářních dnů před termínem pro podání nabídek,



Název projektu: Realizace úspor energie – Borová č. p. 100
Registrační číslo projektu u poskytovatele dotace: CZ.1.02/3.2.00/12.14510

- b) dokladu o oprávnění k podnikání podle zvláštních právních předpisů v rozsahu odpovídajícím předmětu zakázky, zejména doklad prokazující příslušné živnostenské oprávnění či licenci,
- c) osvědčení o autorizaci dle zákona č. 360/1992 Sb., v platném znění, osoby odpovědné za odborné vedení provádění stavby dle zákona č. 183/2006 Sb. ve znění pozdějších předpisů – tj. autorizovaného inženýra či technika pro obor pozemní stavby.

Pouze vítězný uchazeč prokáže před podpisem smlouvy o dílo splnění profesních kvalifikačních předpokladů předložením uvedených dokladů v originálu či úředně ověřené kopii, tj. výpisu z obchodního rejstříku, dokladu o oprávnění k podnikání a osvědčení o autorizaci.

3. Dále prohlašuji místopřísežně, že jsem jako uchazeč o předmětnou veřejnou zakázku ekonomicky a finančně způsobilý splnit předmětnou veřejnou zakázku v plném rozsahu.
4. Dále prohlašuji místopřísežně, že jako uchazeč o předmětnou veřejnou zakázku splňuji rovněž technické kvalifikační předpoklady uvedené v zadávací dokumentaci předmětné veřejné zakázky, které jsou specifikované v zadávací dokumentaci (čl. III. Kvalifikační dokumentace, bod 4 Technické kvalifikační předpoklady).

V Hlinsku dne 3.5.2013



.....
podpis osoby oprávněné jednat jménem či za uchazeče
Ing. Vladislav Kropáček, předseda představenstva a ředitel a.s.

Čestné prohlášení

dle § 53 odst. 1 zákona č. 137/2006 Sb., o veřejných zakázkách, v platném znění (dále jen „zákon“).

Prohlašujeme tímto čestně, že dodavatel INSTAV Hlinsko a.s., Tyršova 833, 539 01 Hlinsko, IČ: 25284959, DIČ: CZ25284959 (dále jen společnost nebo také dodavatel), splňuje základní kvalifikační předpoklady podle zákona č. 137/2006 Sb., a to tak, že:

- a) společnost ani žádný člen statutárního orgánu nebyl pravomocně odsouzen pro trestný čin spáchaný ve prospěch organizované zločinecké skupiny, trestný čin účasti na organizované zločinecké skupině, legalizace výnosů z trestné činnosti, podílnictví, přijetí úplatku, podplacení, nepřímého úplatkářství, podvodu, úvěrového podvodu, včetně případů, kdy jde o přípravu nebo pokus nebo účastenství na takovém trestném činu, nebo došlo k zahlázení odsouzení za spáchání takového trestného činu,
 - b) společnost ani žádný člen statutárního orgánu nebyl pravomocně odsouzen pro trestný čin, jehož skutková podstata souvisí s předmětem podnikání dodavatele podle zvláštních právních předpisů nebo došlo k zahlázení odsouzení za spáchání takového trestného činu,
 - c) společnost v posledních 3 letech nenaplnila skutkovou podstatu jednání nekalé soutěže formou podplácení podle zvláštního právního předpisu,
 - d) vůči majetku společnosti neprobíhá nebo v posledních 3 letech neproběhlo insolvenční řízení, v němž bylo vydáno rozhodnutí o úpadku nebo insolvenční návrh nebyl zamítnut proto, že majetek nepostačuje k úhradě nákladů insolvenčního řízení, nebo nebyl konkurs zrušen proto, že majetek byl zcela nepostačující nebo zavedena nucená správa podle zvláštních právních předpisů,
 - e) společnost není v likvidaci,
 - f) nemá v evidenci daní zachyceny daňové nedoplatky, a to jak v České republice, tak v zemi sídla, místa podnikání či bydliště dodavatele,
 - g) společnost nemá nedoplatek na pojistném a na penále na veřejné zdravotní pojištění, a to jak v České republice, tak v zemi sídla, místa podnikání či bydliště dodavatele,
 - h) společnost nemá nedoplatek na pojistném a na penále na sociální zabezpečení a příspěvku na státní politiku zaměstnanosti, a to jak v České republice, tak v zemi sídla, místa podnikání či bydliště dodavatele,
 - i) odpovědná osoba nebo jiná osoba odpovídající za činnost dodavatele nebyla v posledních 3 letech pravomocně disciplinárně potrestána či jí nebylo pravomocně uloženo kárné opatření podle zvláštních právních předpisů,
- Jedná se o tuto osobu: Ing. Vladislav Kropáček,
předseda představenstva a ředitel a.s.
- j) společnost není vedena v rejstříku osob se zákazem plnění veřejných zakázek,

- k) společnosti nebyla v posledních 3 letech pravomocně uložena pokuta za umožnění výkonu nelegální práce podle zvláštního právního předpisu

V Hlinsku dne 3.5.2013



.....
Ing. Vladislav Kropáček, předseda představenstva a ředitel a.s.

.....
Luboš Mužík, člen představenstva a.s.

.....
Ing. Jiří Hes, člen představenstva a.s.

Výpis

z obchodního rejstříku, vedeného
Krajským soudem v Hradci Králové
oddíl B, vložka 2631

Datum zápisu:	2. března 1998
Spisová značka:	B 2631 vedená u Krajského soudu v Hradci Králové
Obchodní firma:	INSTAV Hlinsko a.s.
Sídlo:	Hlinsko, Tyršova 833, PSČ 539 01
Identifikační číslo:	252 84 959
Právní forma:	Akciová společnost
Předmět podnikání:	provádění staveb, jejich změn a odstraňování projektová činnost ve výstavbě výroba, obchod a služby neuvedené v přílohách 1 až 3 živnostenského zákona
Statutární orgán - představenstvo:	předseda představenstva: Ing. Vladislav Kropáček, dat. nar. 30. září 1976 Vrbatův Kostelec 120, PSČ 539 56 den vzniku funkce: 1. června 2009 den vzniku členství: 26. září 2008 člen představenstva: Luboš Mužík, dat. nar. 21. prosince 1969 Raná 99, PSČ 539 72 den vzniku členství: 26. září 2008 člen představenstva: Ing. Jiří Hes, dat. nar. 26. května 1976 Třebechovice pod Orebem, Borská 1218, PSČ 503 46 den vzniku členství: 29. září 2011
Způsob jednání:	Způsob jednání za společnost: Za představenstvo jedná navenek jménem společnosti samostatně předseda představenstva, nebo společně dva členové představenstva.
Dozorčí rada:	předseda dozorčí rady: Ing. Libor Joska, dat. nar. 11. března 1963 Pardubice, Wolkerova 2081, PSČ 530 02 den vzniku funkce: 26. září 2008 den vzniku členství: 26. září 2008 člen dozorčí rady: Ing. Ondřej Chládek, dat. nar. 26. července 1954 Litoměřice, Palachova 12, PSČ 412 01 den vzniku členství: 26. září 2008 člen dozorčí rady: Marcela Pavlíčková, dat. nar. 21. března 1969 Chrudim, Vlčí Hora 977, PSČ 537 01 den vzniku členství: 26. září 2008

oddíl B, vložka 2631

Akcie:	2 000 ks kmenové akcie na jméno v listinné podobě ve jmenovité hodnotě 1 000,- Kč
Základní kapitál:	2 000 000,- Kč Splaceno: 100 %
Ostatní skutečnosti:	Obchodní společnost INSTAV Hlinsko spol. s r.o., se sídlem Hlinsko v Čechách, Jungmannova 936, PSČ 539 01, identifikační číslo 252 84 959 změnila právní formu na akciovou společnost. Právní účinky změny právní formy nastávají ke dni právní moci tohoto rozhodnutí.

Správnost tohoto výpisu se potvrzuje

Krajský soud v Hradci Králové

Ověřuji pod poradovým číslem 15/2013/02
 že tato listina, která vznikla převedením výstupu
 z informačního systému veřejné správy z elektronické
 podoby do podoby listinné, skládající se z(e) 2
 listin(ů), se doslovně shoduje s obsahem výstupu
 z informačního systému veřejné správy v elektronické
 podobě.
 Tato listina obsahuje ověřeno
 výpis z informačního systému veřejné správy.
 V Hlinsku dne 14.3.2013
 Otisk úředního razítka a podpis ověřující osoby





Městský úřad Hlinsko
Odbor obecní živnostenský úřad
539 23 Hlinsko, Poděbradovo náměstí 1

Č. j.: ŽÚ/251/2013/4
Sp. značka: ŽÚ/251/2013
Vaše značka:
Identif. písemnosti: MUHLP0028NQA

Výpis z živnostenského rejstříku

včetně údajů, které nejsou veřejným seznamem

Tento výpis neobsahuje: úplný výčet živností

Obchodní firma: INSTAV Hlinsko a.s.
Sídlo: Tyršova 833, 539 01, Hlinsko
Identifikační číslo: 25284959

Statutární orgán nebo jeho členové:

Jméno a příjmení:	Ing. Jiří Hes
Rodné číslo:	760526/3303
Datum narození:	26.05.1976
Jméno a příjmení:	Luboš Mužík
Rodné číslo:	691221/3495
Datum narození:	21.12.1969
Jméno a příjmení:	Ing. Vladislav Kropáček
Rodné číslo:	760930/3130
Datum narození:	30.09.1976

Živnostenské oprávnění č. 1

Předmět podnikání: Provádění staveb, jejich změn a odstraňování
Druh živnosti: Ohlašovací vázaná
Vznik oprávnění: 02.03.1998
Doba platnosti oprávnění: na dobu neurčitou

Odpovědný zástupce:

Jméno a příjmení:	Ing. Vladislav Kropáček
Rodné číslo:	760930/3130
Datum narození:	30.09.1976
Ustanoven dne:	30.03.2011

Živnostenské oprávnění č. 2

Předmět podnikání: Projektová činnost ve výstavbě
Druh živnosti: Ohlašovací vázaná
Vznik oprávnění: 02.03.1998

Doba platnosti oprávnění: na dobu neurčitou

Odpovědný zástupce:

Jméno a příjmení: Ing. Vladislav Kropáček
 Rodné číslo: 760930/3130
 Datum narození: 30.09.1976
 Ustanoven dne: 30.03.2011

Živnostenské oprávnění č. 3

Předmět podnikání: Nakládání s odpady (vyjma nebezpečných)

Druh živnosti: Ohlašovací volná

Vznik oprávnění: 12.01.2004

Zánik živnostenského oprávnění: 30.06.2008

Živnostenské oprávnění č. 4

Předmět podnikání: Výroba, obchod a služby neuvedené v přílohách 1 až 3 živnostenského zákona

Obory činnosti: Nakládání s odpady (vyjma nebezpečných)
 Velkoobchod a maloobchod

Zastavárenská činnost a maloobchod s použitým zbožím

Pronájem a půjčování věcí movitých

Poradenská a konzultační činnost, zpracování odborných studií a posudků

Služby v oblasti administrativní správy a služby organizačně hospodářské povahy

Druh živnosti: Ohlašovací volná

Vznik oprávnění: 02.03.1998

Doba platnosti oprávnění: na dobu neurčitou

Živnostenské oprávnění č. 5

Předmět podnikání: Výkon zeměměřických činností

Druh živnosti: Ohlašovací vázaná

Vznik oprávnění: 18.01.2012

Doba platnosti oprávnění: na dobu neurčitou

Odpovědný zástupce:

Jméno a příjmení: Ing. Tomáš Jehlička
 Rodné číslo: 760229/3490
 Datum narození: 29.02.1976
 Ustanoven dne: 18.01.2012

Provozovny k předmětu podnikání číslo

4. Výroba, obchod a služby neuvedené v přílohách 1 až 3 živnostenského zákona

Obor činnosti: Velkoobchod a maloobchod

Adresa: Tyršova 833, 539 01, Hlinsko

Identifikační číslo provozovny: 1004933681

Zahájení provozování dne: 02.07.2009

Obor činnosti: Pronájem a půjčování věcí movitých

Adresa: Tyršova 833, 539 01, Hlinsko

Identifikační číslo provozovny: 1004933681

Zahájení provozování dne: 02.07.2009

5. Výkon zeměměřických činností

Adresa: Tyršova 833, 539 01, Hlinsko

Identifikační číslo provozovny: 1004933681

Zahájení provozování dne: 18.01.2012

Seznam zúčastněných osob

Jméno a příjmení: **Luboš Mužík**
 Rodné číslo: **691221/3495**
 Datum narození: **21.12.1969**
 Bydliště: **539 72, Raná 99**

Jméno a příjmení: **Ing. Jiří Hes**
 Rodné číslo: **760526/3303**
 Datum narození: **26.05.1976**
 Bydliště: **Borská 1218, 503 46, Třebechovice pod Orebem**

Jméno a příjmení: **Ing. Vladislav Kropáček**
 Rodné číslo: **760930/3130**
 Datum narození: **30.09.1976**
 Občanství: **Česká republika**
 Bydliště: **539 56, Vrbatův Kostelec 120**

Jméno a příjmení: **Ing. Tomáš Jehlička**
 Rodné číslo: **760229/3490**
 Datum narození: **29.02.1976**
 Občanství: **Česká republika**
 Bydliště: **Jiráskova 572, 539 01, Hlinsko**

Úřad příslušný podle § 71 odst. 2 živnostenského zákona: **Městský úřad Hlinsko**

V Hlinsku dne 04.03.2013



Jaroslava Enökllová
 zástupce vedoucího obecního živnostenského úřadu

OSVĚDČENÍ O AUTORIZACI

číslo 32305

vydané

Českou komorou autorizovaných inženýrů a techniků
činných ve výstavbě
podle zákona ČNR č. 360/1992 Sb.

Ing. Vladislav Kropáček

jméno a příjmení

760930/3130

rodné číslo

je

autorizovaným inženýrem

v oboru

pozemní stavby

V seznamu autorizovaných osob vedeném ČKAIT je veden pod číslem
0602182

a je oprávněn používat autorizační razítko, jehož kontrolní otisk
je uveden zde:



Autorizace je udělena ke dni 11.3.2010



Pavel Křeček
Ing. Pavel Křeček
předseda ČKAIT

Čestné prohlášení

Společnost INSTAV Hlinsko a.s., Tyršova 833, 539 01 Hlinsko, IČ: 25284959, DIČ: CZ25284959, jejímž jménem jedná Ing. Vladislav Kropáček, předseda představenstva a ředitel a.s., tímto čestně prohlašuje, že:

- je ekonomicky a finančně způsobilý splnit veřejnou zakázku.

V Hlinsku dne 3.5.2013



Instav Hlinsko a.s.
Tyršova 833, 539 01 Hlinsko
IČ: 25284959 DIČ: CZ25284959
tel./fax: 469 311 847

Ing. Vladislav Kropáček
předseda představenstva a ředitel a.s.

Seznam staveb obdobného charakteru provedených za poslední 5 let

Společnost INSTAV Hlinsko a.s., Tyršova 833, 539 01 HLINSKO, IČ: 25284959, DIČ: CZ 25284959, jednající Ing. Vladislavem Kropáčkem, předsedou představenstva a ředitelem a.s., tímto čestně prohlašuje, že za poslední pět let realizovala tyto zakázky obdobného charakteru:

Novostavba ŘRP Palouk Častolovice

Chládek a Tintěra, Pardubice a.s.

duben 2010 - červen 2011

Cena celkem 15 581 690,00 Kč bez DPH

Malá čerpací stanice PHM-Krouna

Agro Žamberk a.s.

duben – červenec 2010

Cena celkem 12 315 811,00 Kč bez DPH

Oprava fasády - Kasárna J. Žižky Hradec Králové, Komenského 224

Česká republika-Ministerstvo obrany

VUSS Pardubice

září – prosinec 2009

Cena celkem 11 207 116,11 Kč bez DPH

VD Pastviny, výstavba SOB č.p. 313

Povodí Labe, státní podnik, Víta Nejedlého 951/8, 500 03 Hradec Králové

tel: 495 088 111

e-mail: labe@pla.cz

duben 2010 – srpen 2011

Cena celkem 9 692 313,00 Kč bez DPH

Cena celkem 11 630 775,60 Kč vč. DPH

Kulturně – společenské centrum Holetín

Obec Holetín

27.10.2009 – 30.6.2010

Cena celkem 8 152 737 Kč bez DPH

Rviště - krytý senážní žlab

ZEMOS Orlické Podhůří a.s.

květen – září 2010

Cena celkem 6 715 921,65 Kč bez DPH

Základní škola Včelákov – zateplení a výměna zdroje

MARHOLD a.s., Jiráskova 169, 530 02 Pardubice

tel: 466 009 911

e-mail: info@marhold.cz

červenec – září 2011

Cena celkem 3 907 440,88 Kč bez DPH

Cena celkem 4 688 929,06 Kč vč. DPH

Přípravné stavební práce na objektu a přilehlém pozemku
Slezské Předměstí č.p.410, Hradec Králové
Prof. MUDr. Karel Martiník, DrSc.
rok 2008 a 2009
Cena celkem 3 858 808,60 Kč bez DPH

Stavební úpravy čp. 21, Dřeveš
Obec Tisovec
srpen 2009 – červenec 2010
Cena celkem 3 552 036,40 Kč bez DPH

Občanská vybavenost v obci Ostrov
Obec Ostrov, Ostrov 57,538 63 Chroustovice
tel: 469 674 228 e-mail: starosta@obec-ostrov.cz
06/2012-10/2012
Cena celkem 3 263 408,69 Kč bez DPH
Cena celkem 3 916 090,43 Kč vč. DPH

Zateplení MŠ Prosetín
Obec Prosetín, Prosetín 22,539 76 Prosetín
tel: 469 350 220 e-mail: starosta@prosetin.eu
duben – září 2011
Cena celkem 2 798 447,74 Kč bez DPH
Cena celkem 3 348 137,46 Kč vč. DPH

Stavebně – technologické úpravy stáje pro skot ve Rvišti
ZEMOS Orlické Podhůří a.s., Velká Skrovnice 25,561 13 Velká Skrovnice
tel: 465 546 104 e-mail: zemka.skrov@wordonline.cz
září – listopad 2011
Cena celkem 2 720 726,26 Kč bez DPH
Cena celkem 3 264 871,51 Kč vč. DPH

Rekonstrukce stávající budovy školky a vybudování 3 bytů v obci Otradov
Obec Otradov
červen - prosinec 2009
Cena celkem 2 666 305,00 Kč bez DPH

Stavební práce – realizace úspor energie – Policie ČR Ústí nad Orlicí, Letohradská 759-760
ČR – Krajské ředitelství policie Pardubického Kraje, Na Spravedlnosti 2516, 530 48 Pardubice
tel: 974 561 220 e-mail: krp.pu@mvcr.cz
14.5.2012 – 7.9.2012
Cena celkem 2 589 543,31 Kč bez DPH
Cena celkem 3 107 451,97 Kč vč. DPH

Obnova kulturního dědictví hřbitova ve Stašově
Obec Stašov, Stašov 6, 572 01 Polička
tel: 461 729 298 e-mail: ou.stasov@tiscali.cz
září – říjen 2011

Cena celkem 2 310 012,40 Kč bez DPH

Cena celkem 2 772 014,90 Kč vč. DPH

Budova školní jídelny Včelákov – zateplení a výměna zdroje

MARHOLD a.s., Jiráskova 169, 530 02 Pardubice

tel: 466 009 911

e-mail: info@marhold.cz

červenec – září 2011

Cena celkem 1 969 993,74 Kč bez DPH

Cena celkem 2 363 992,49 Kč vč. DPH

Kanalizace a ČOV Hrochův Týnec - vrchní stavba ČOV

KVIS Pardubice a.s.,

červenec – září 2010

Cena celkem 1 395 460,00 Kč bez DPH

Stavební práce – úprava prostor Územního odboru policie Chrudim, Všebrdovo náměstí

ČR – Krajské ředitelství policie Pardubického Kraje, Na Spravedlnosti 2516, 530 48 Pardubice

tel: 974 561 220

e-mail: krp.pu@mvcv.cz

3.8.2012 – 31.10.2012

Cena celkem 592 212,00 Kč bez DPH

Cena celkem 710 654,40 Kč vč. DPH

V Hlinsku dne 3.5.2013

Instav Hlinsko a.s.

Tyršova 833, PSČ: 539 01 Hlinsko
IČ: 25284959 • DIČ: CZ25284959
..... tel./fax: 466 311 847 22

Ing. Vladislav Kropáček

předseda představenstva a ředitel a.s.

Osvědčení o řádném provedení stavby:

Název akce:

„Novostavba ŘRD Palouk Častolovice“

Objednatel:

Chládek a Tintěra, Pardubice a.s.
K Vápence 2677, Zelené předměstí
530 02 Pardubice

Tel: 466 791 111

e-mail: info@cht-pce.cz

Zhotovitel:

INSTAV Hlinsko a.s.

Tyršova 833

539 01 HLINSKO

Cena díla:

15 581 690,00 Kč bez DPH

Doba realizace:

duben 2010 – červen 2011

Místo provedení prací:

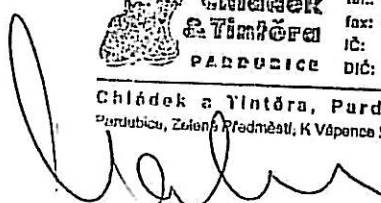
Častolovice

Objednatel potvrzuje, že provedené stavební práce byly provedeny řádně a odborně, veškeré smluvní podmínky byly splněny a stavba byla předána v dohodnutých termínech.

Za objednatele, dne: 23.8.2011

(17A)
Chládek a Tintěra
PARDUBICE
tel.: +420 465 791 111
fax: +420 466 310 361
IČ: 25253361
DIČ: CZ25253361

Chládek a Tintěra, Pardubice a.s.
Pardubice, Zelené Předměstí, K Vápence 2677, PSČ 53002



Ing. René Vahala

prokurista a.s., ředitel divize Pozemních staveb

Osvědčení o řádném provedení stavby:

Název akce:

**„Oprava fasády - Kasárna J. Žižky Hradec Králové,
Komenského 224“**

Objednatel:

Česká republika-Ministerstvo obrany
VUSS Pardubice
Tychonova 1
160 00 PRAHA 6

Tel: 973 201 111
e-mail: info@army.cz

Zhotovitel:

Instav Hlinsko a.s.
Tyršova 833
539 01 HLINSKO

Cena díla:

13 336 468,17 Kč vč. DPH

Doba realizace:

září – prosinec 2009

Místo provedení prací:

Hradec Králové

*Objednatel potvrzuje, že provedené stavební práce byly provedeny řádně
a odborně, veškeré smluvní podmínky byly splněny a stavba byla předána
v dohodnutých termínech.*

Za objednatele, dne: 07. 12. 2009

Provozní středisko 0503
Hradec Králové

Wanťuk

Osvědčení o řádném provedení stavby:

Název akce:

objekty: **„Malá čerpací stanice PHM-Krouna“**

- Kiosek a zastřešení stojanů
- Komunikace a zpevněné plochy
- Venkovní kanalizace a vodovodní přípojka
- Technologie
- Připojovací pruh

Objednatel:

Agro Žamberk a.s.
Zemědělská 1004
564 01 Žamberk

Tel: 465 352 450

e-mail: agro@agrozamberk.cz

Zhotovitel:

INSTAV Hlinsko a.s.
Tyršova 833
539 01 HLINSKO

Cena díla:

12 315 811 Kč bez DPH
14 778 973 Kč vč. DPH

Doba realizace:

duben – červenec 2010

Místo provedení prací:

obec Krouna

Objednatel potvrzuje, že provedené stavební práce byly provedeny řádně a odborně, veškeré smluvní podmínky byly splněny a stavba byla předána v dohodnutých termínech.

Za objednatele:

Agro Žamberk a.s. ①
Zemědělská 1004, 564 01 Žamberk
IČ: 46506390 • DIČ: 275-46506390
tel.: 465 612 174 • fax: 465 612 174

Ing. Miroslav Mikulecký
předseda představenstva a.s.



Povodí Labe, státní podnik

Víta Nejedlého 951, 500 03 Hradec Králové

OSVĚDČENÍ OBJEDNATELE O ŘÁDNÉM PLNĚNÍ VEŘEJNÉ ZAKÁZKY NA STAVEBNÍ PRÁCE č. 13/2012

Název akce: VD Pastviny, výstavba SOB č.p. 313

Zhotovitel: INSTAV Hlinsko a.s.
Tyršova 833, 539 01 Hlinsko

Objednatel: Povodí Labe, státní podnik
Víta Nejedlého 951, 500 03 Hradec Králové

Kontaktní osoba: Ing. Marián Šebesta, investiční ředitel
Tel. 495 088 111

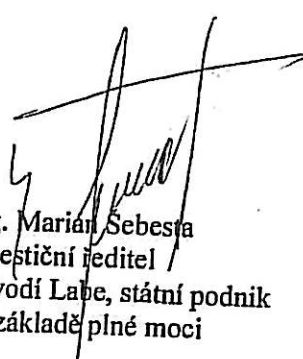
Předmět plnění díla: Výstavba polyfunkčního objektu, kde jsou vytvořeny prostory pro hrázného a obsluhu vodního díla Pastviny. Zázemí se skládá ze služebních prostor, hospodářského zázemí a z bytu pro hrázného. Bylo provedeno nové oplocení, na pozemku p.č. 2890/1 byla zřízena nová manipulační plocha pro parkování s místní úpravou stávajícího oplocení. Užitná plocha bytu po stavebních úpravách je 124,1 m², užitná plocha nebytových prostor po stavebních úpravách je 331,6 m².

Cena prací: 9 692 313,00 Kč bez DPH

Termín realizace: 06/2010 – 12/2011

Komentář: Provedené práce byly provedeny řádně a odborně, odpovídaly technickým požadavkům, parametrům a předepsané kvalitě a byly řádně dokončeny v dohodnutém termínu.

V Hradci Králové, dne 20.3.2012


Ing. Marián Šebesta
Investiční ředitel
Povodí Labe, státní podnik
na základě plné moci

Povodí Labe,
státní podnik
Víta Nejedlého 951
500 03 HRADEC KRÁLOVÉ
(9)

Osvědčení o řádném provedení stavby:

Název akce:

„Kulturně - společenské centrum Holetín“

Objednatel:

Obec Holetín

Horní Holetín 105
539 71 Holetín

Tel: 469 311 121, 736 481 148
e-mail: obec@holetin.cz

Zhotovitel:

INSTAVHlinsko a.s.
Tyršova 833
539 01 HLINSKO

Cena díla:

8 152 737 Kč bez DPH

Doba realizace:

27.10.2009 – 30.6.2010

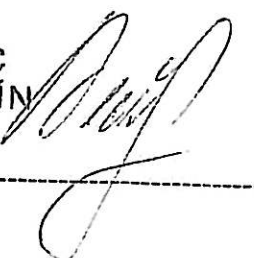
Místo provedení prací:

obec Holetín

Objednatel potvrzuje, že provedené stavební práce byly provedeny řádně a odborně, veškeré smluvní podmínky byly splněny a stavba byla předána v dohodnutých termínech.

Za objednatele, dne: *30. 6. 2010*

OBEC
HOLETÍN
539 71



Osvědčení o řádném provedení stavby:

Název akce:

„Rviště - krytý senážní žlab“

Objednatel:

ZEMOS Orlické Podhůří a.s.
Velká Skrovnice 25
562 01 Velká Skrovnice

Tel: 465 546 104

e-mail: zemos.skrov@wordonline.cz

Zhotovitel:

INSTAV HLINSKO A.S.
Tyršova 833
539 01 HLINSKO

Cena díla:

6 715 921,65 Kč bez DPH
8 059 105,98 Kč vč. DPH

Doba realizace:

květen – září 2010

Místo provedení prací:

obec Rviště

Objednatel potvrzuje, že provedené stavební práce byly provedeny řádně a odborně, veškeré smluvní podmínky byly splněny a stavba byla předána v dohodnutých termínech.

Za objednatele:

Ing. Miroslav Mikulecký
předseda představenstva a.s.

Osvědčení o řádném provedení stavby:

Název akce:

„Základní škola Včelákov - zateplení a výměna zdroje“

Objednatel:

MARHOLD a.s.
Jiráskova 169
530 02 Pardubice

Tel: 466 00 99 11
e-mail: info@marhold.cz

Zhotovitel:

INSTAV Hlinsko a.s.
Tyršova 833
539 01 HLINSKO

Cena díla:

3 907 440,88 Kč bez DPH
4 688 929,06 Kč vč. DPH

Doba realizace:

01.07.2011 - 30.09.2011

Místo provedení prací:

obec Včelákov

Objednatel potvrzuje, že provedené stavební práce byly provedeny řádně a odborně, veškeré smluvní podmínky byly splněny a stavba byla předána v dohodnutých termínech.

Za objednatele:

 (4)
MARHOLD a.s.
Jiráskova 169
530 02 Pardubice
IČO: 15050050
DIČ: CZ15050050
Tel: 466 009 911

Osvědčení o řádném provedení stavby:

Název akce:

„Stavební úpravy čp. 21, Dřeveš“

Objednatel:

Obec Tisovec

Dřeveš 19

539 73 Skuteč

Tel: 469 344 152

e-mail: obec@tisovec.cz

Zhotovitel:

INSTAV Hlinsko a.s.

Tyršova 833

539 01 HLINSKO

Cena díla:

3 552 036,40 Kč bez DPH

Doba realizace:

srpen 2009 – červenec 2010

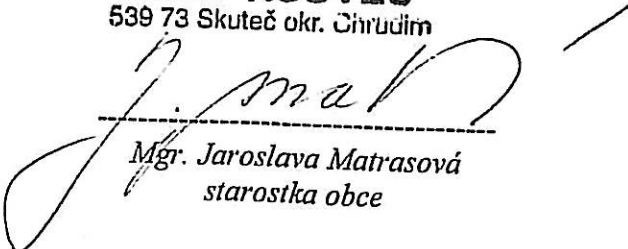
Místo provedení prací:

obec Dřeveš

Objednatel potvrzuje, že provedené stavební práce byly provedeny řádně a odborně, veškeré smluvní podmínky byly splněny a stavba byla předána v dohodnutých termínech.

Za objednatele, dne: 22.7.2010

OBEC TISOVEC
539 73 Skuteč okr. Chrudim


Mgr. Jaroslava Matrasová
starostka obce

Osvědčení o řádném provedení stavby:

Název akce:

„Občanská vybavenost v obci Ostrov“

Objednatel:

Obec Ostrov
Ostrov 57
538 63 Chroustovice

Tel: 469 674 228

e-mail: starosta@obec-ostrov.cz

Zhotovitel:

Instav Hlinsko a.s.
Tyršova 833
539 01 HLINSKO

Cena díla:

3 263 408,69 Kč bez DPH
3 916 090,43 Kč vč. DPH

Doba realizace:

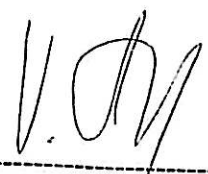
06/2012 – 10/2012

Místo provedení prací:

obec Ostrov

Objednatel potvrzuje, že provedené stavební práce byly provedeny řádně a odborně, veškeré smluvní podmínky byly splněny a stavba byla předána v dohodnutých termínech.

Za objednatele, dne: 12.12.2012



p. Václav Staněk – starosta obce

Osvědčení o řádném provedení stavby:

Název akce:

„Zateplení MŠ Prosetín“

Objednatel:

Obec Prosetín
Prosetín 22
539 76 Prosetín

Tel: 469 350 220

e-mail: starosta@prosetin.eu

Zhotovitel:

Instav Hlinsko a.s.
Tyršova 833
539 01 HLINSKO

Cena díla:

2 798 447,74 Kč bez DPH
3 348 137,46 Kč vč. DPH

Doba realizace:

duben 2011 – září 2011

Místo provedení prací:

obec Prosetín

Objednatel potvrzuje, že provedené stavební práce byly provedeny řádně a odborně, veškeré smluvní podmínky byly splněny a stavba byla předána v dohodnutých termínech.

Za objednatele, dne:

**OBEC
PROSETÍN**
IČO: 002 70 750
TEL.: 469 350 220



Osvědčení o řádném provedení stavby:

Název akce:

„Stavebně – technologické úpravy stáje pro skot ve Rvišti“

Objednatel:

ZEMOS Orlické Podhůří a.s.

Velká Skrovnice 25

561 13 Velká Skrovnice

Tel: 465 546 104

e-mail: zemos.skrov@wordonline.cz

Zhotovitel:

Instav Hlinsko a.s.

Tyršova 833

539 01 HLINSKO

Cena díla:

2 720 726,26 Kč bez DPH

3 264 871,51 Kč vč. DPH

Doba realizace:

září – listopad 2011

Místo provedení prací:

obec Rviště

Objednatel potvrzuje, že provedené stavební práce byly provedeny řádně a odborně, veškeré smluvní podmínky byly splněny a stavba byla předána v dohodnutých termínech.

Za objednatele, dne:

20. 1. 2012


ZEMOS Orlické Podhůří a.s.
Velká Skrovnice
562 01 Ústí nad Orlicí ②
IČ 25272021 DIČ CZ25272021
Tel. 465 546 104

Osvědčení o řádném provedení stavby:

Název akce:

**„Rekonstrukce stávající budovy školky a vybudování
3 bytů v obci Otradov“**

Objednatel:

Obec Otradov
Otradov 112
539 43 Krouna

Tel: 603 569 376
e-mail: otradov@tiscali.cz

Zhotovitel:

INSTAV Hlinsko a.s.
Tyršova 833
539 01 HLINSKO

Cena díla:

2 666 305,00 Kč bez DPH

Doba realizace:

červen – prosinec 2009

Místo provedení prací:

obec Otradov

*Objednatel potvrzuje, že provedené stavební práce byly provedeny řádně
a odborně, veškeré smluvní podmínky byly splněny a stavba byla předána
v dohodnutých termínech.*

Za objednatele, dne: 19.8.2011

OBEC
OTRADOV
539 43 KROUNA

Josef Bureš
starosta obce

Osvědčení o řádném provedení stavby:

Název akce:

„Stavební práce – realizace úspor energie – Policie ČR Ústí nad Orlicí, Letohradská 759-760“

Objednatel:

ČR – Krajské ředitelství policie Pardubického Kraje
Na Spravedlnosti 2516
530 48 Pardubice

Tel: +420 974 561 220
e-mail: krp.pu@mvr.cz

Zhotovitel:

INSTAV Hlinsko a.s.
Tyršova 833
539 01 HLINSKO

Cena díla:

2 589 543,31 Kč bez DPH
3 107 451,97 Kč vč. DPH

Doba realizace:

14.5.2012 – 7.9.2012

Místo provedení prací:

Ústí nad Orlicí

Objednatel potvrzuje, že provedené stavební práce byly provedeny řádně a odborně, veškeré smluvní podmínky byly splněny a stavba byla předána v dohodnutých termínech.

Za objednatele, dne:

4. 02. 2013

KRAJSKÉ ŘEDITELSTVÍ POLICIE
PARDUBICKÉHO KRAJE
530 46 PARDUBICE, NA SPRAVEDLNOSTI 2516
IČ: 72050250



Osvědčení o řádném provedení stavby:

Název akce:

„Obnova kulturního dědictví hřbitova ve Stašově“

Objednatel:

Obec Stašov

Stašov 6

572 01 Polička

Tel: 461 729 298

e-mail: ou.stasov@tiscali.cz

Zhotovitel:

Instav Hlinsko a.s.

Tyršova 833

539 01 HLINSKO

Cena díla:

2 310 012,40 Kč bez DPH

2 772 014,90 Kč vč. DPH

Doba realizace:

září 2011 – říjen 2011

Místo provedení prací:

obec Stašov

Objednatel potvrzuje, že provedené stavební práce byly provedeny řádně a odborně, veškeré smluvní podmínky byly splněny a stavba byla předána v dohodnutých termínech.

Za objednatele, dne:

Obec Stašov

572 01 POLIČKA

h

VERDOUŠEK LEON
STAVOSTA

Osvědčení o řádném provedení stavby:

Název akce:

„Budova školní jídelny Včelákov - zateplení a výměna zdroje“

Objednatel:

MARHOLD a.s.
Jiráskova 169
530 02 Pardubice

Tel: 466 00 99 11
e-mail: info@marhold.cz

Zhotovitel:

INSTAV Hlinsko a.s.
Tyršova 833
539 01 HLINSKO

Cena díla:

1 969 993,74 Kč bez DPH
2 363 992,49 Kč vč. DPH

Doba realizace:

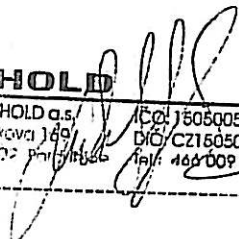
01.07.2011 - 30.09.2011

Místo provedení prací:

obec Včelákov

Objednatel potvrzuje, že provedené stavební práce byly provedeny řádně a odborně, veškeré smluvní podmínky byly splněny a stavba byla předána v dohodnutých termínech.

Za objednatele:


MARHOLD (4)
MARHOLD a.s.
Jiráskova 169
530 02 Pardubice
IČO: 16050050
DIČ: CZ16050050
Tel: 466 009 911

Osvědčení o řádném provedení stavby:

Název akce:

**„Stavební práce - úprava prostor Územního odboru
policie Chrudim, Všeheidovo náměstí“**

Objednatel:

ČR – Krajské ředitelství policie Pardubického Kraje
Na Spravedlnosti 2516
530 48 Pardubice

Tel: +420 974 561 220

e-mail: krp.pu@mvr.cz

Zhotovitel:

INSTAV Hlinsko a.s.
Tyršova 833
539 01 HLINSKO

Cena díla:

592 212,00 Kč bez DPH
710 654,40 Kč vč. DPH

Doba realizace:

3.8.2012 – 31.10.2012

Místo provedení prací:

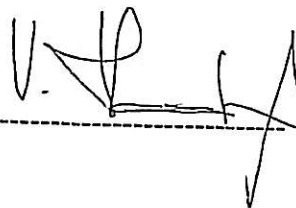
Chrudim

Objednatel potvrzuje, že provedené stavební práce byly provedeny řádně a odborně, veškeré smluvní podmínky byly splněny a stavba byla předána v dohodnutých termínech.

Za objednatele, dne:

4. 02. 2013

KRAJSKÉ ŘEDITELSTVÍ POLICIE
PARDUBICKÉHO KRAJE
530 48 PARDUBICE, NA SPRAVEDLNOSTI 2516
IČ: 72050250



**c) Čestné prohlášení o akceptaci
zadávacích podmínek
(příloha č.4)**



Název projektu: Realizace úspor energie – Borová č. p. 100
Registrační číslo projektu u poskytovatele dotace: CZ.1.02/3.2.00/12.14510

Příloha č. 4 zadávací dokumentace

Název veřejné zakázky:

„Realizace úspor energie – Borová č. p. 100“

Čestné prohlášení uchazeče o akceptaci zadávacích podmínek

Prohlašuji místopřísežně, že:

- a) veškeré údaje a informace, které jsem ve své nabídce uvedl jako uchazeč o předmětnou veřejnou zakázku, jsou pravdivé a odpovídají skutečnosti;
- b) veškeré doklady a dokumenty, kterými jako uchazeč o předmětnou veřejnou zakázku prokazuji svoji kvalifikaci, jsou věrohodné, pravdivé a odpovídají skutečnosti.
- c) akceptuji zadávací lhůtu, stanovenou zadavatelem ve smyslu § 43 odst. 1 zákona č. 137/2006 Sb., o veřejných zakázkách, ve znění pozdějších předpisů, tj. 90 dnů od podání nabídek,
- d) jsem si vědom skutečnosti, že uvedením nepravdivých údajů, nebo předložením falešných dokladů, či dokumentů v nabídce bych se mohl dopustit správního deliktu dodavatele ve smyslu § 120a zákona č. 137/2006 Sb., o veřejných zakázkách, ve znění pozdějších předpisů.

Dále prohlašuji místopřísežně, že jsem se v plném rozsahu seznámil se zadávací dokumentací a zadávacími podmínkami, že jsem si před podáním nabídky vyjasnil veškerá sporná ustanovení, nebo technické nejasnosti a že s podmínkami zadání a zadávací dokumentací souhlasím a respektuji je.

V Hlinsku dne 3.5.2013

Instav Hlinsko
Týrsova 833, 539 01 Hlinsko
IČ: 25264959 DIČ: CZ25264959
tel./fax: 469 311 84

.....
podpis osoby oprávněné jednat jménem či za uchazeče
Ing. Vladislav Kropáček, předseda představenstva a ředitel a.s.

**d)Uchazečem podepsaný závazný
návrh smlouvy o dílo
(příloha č.5)**



Název projektu: Realizace úspor energie – Borová č. p. 100
Registrační číslo projektu u poskytovatele dotace: CZ.1.02/3.2.00/12.14510

Smlouva o dílo uzavřená dle § 536 Obchodního zákoníku

číslo smlouvy dle zhotovitele: 118/2013
číslo smlouvy dle objednatele: doplní zadavatel (resp. objednatel)

I. Smluvní strany

Zhotovitel : INSTAV Hlinsko a.s.
Tyršova 833, 539 01 Hlinsko
IČO: 25284959
DIČ: CZ25284959
Zastoupen: Ing. Vladislav Kropáček, předseda představenstva a ředitel a.s.
Bankovní spojení: Komerční banka a.s., pobočka Hlinsko, č.ú. 78-8137880287/0100
Telefon, e-mail: 469 311 847, info@instavh.cz

dále jen zhotovitel - na straně jedné

Objednatel: Obec Borová
Borová č.p. 100, 569 82 Borová
IČO: 00276430
DIČ: CZ00276430
Bankovní spojení: Česká spořitelna, a.s.
Zastoupený: Milanem Nespěšným, starostou obce
Osoby oprávněné jednat ve věcech technických a realizačních:
Ing. Petr Šafář, , tel.: 461 724 398, e-mail: safar@policka.cz
dále jen objednatel – na straně druhé

Uvedení zástupci obou stran prohlašují, že podle stanov, společenské smlouvy, usnesení z ustavujícího zasedání zastupitelstva obce nebo jiného obdobného dokumentu jsou oprávněni tuto smlouvu podepsat a k platnosti smlouvy není třeba jiné osoby.

II. Úvodní ustanovení

II.1. Zástupci pro věci technické:

Zástupce objednatele (technický dozor investora) pověřený řešením technických problémů, kontrolu provedených prací a předběžným projednáváním změn a doplňků díla: doplní objednatel



Název projektu: Realizace úspor energie – Borová č. p. 100
Registrační číslo projektu u poskytovatele dotace: CZ.1.02/3.2.00/12.14510

Zástupce zhotovitele pověřený řízením stavebních prací, koordinací subdodavatelů a řešením všech problémů souvisejících s realizací díla: Luboš Mužík, člen představenstva a vedoucí výroby.

II.2. Předmět díla specifikovaný v čl. III této smlouvy je dotačním projektem, který je spolufinancovaný z prostředků Evropského fondu pro regionální rozvoj. Objednatel je příjemcem dotace v rámci Operačního programu životní prostředí, prioritní osa 3: Udržitelné využívání zdrojů energie. Projekt je u poskytovatele dotace evidován pod názvem:

Název projektu: Realizace úspor energie – Borová č. p. 100
Registrační číslo projektu u poskytovatele dotace: CZ.1.02/3.2.00/12.14510

III. Předmět díla

III.1. Předmětem veřejné zakázky s názvem Realizace úspor energie – Borová č.p. 100 je soubor stavebních prací vedoucí ke snížení energetické náročnosti objektu a zahrnuje tyto stavební objekty:

- SO.01 Zateplení budovy
- SO.02 Venkovní úpravy

III.2. Navrhované stavební úpravy řeší kompletní zateplení celé obálky budovy včetně výměny stávajících dřevěných oken a provedení základní údržby stavby. Zateplení bude provedeno kontaktním zateplovacím systémem, bude použit EPS s přísadou grafitu o tloušťce 120mm na obvodové zdivo. V místě soklu u vstupního závětrří bude použit XPS tl. 100mm do výšky 200mm nad rovinu podlahy. Ostění a nadpraží oken bude zatepleno 30mm EPS s přísadou grafitu a parapet bude zateplen XPS klíny 50-30mm. Stávající dřevěná okna budou nahrazena okny plastovými s izolačními dvojskly s garantovaným součinitelem prostupu tepla $U_w = 1,20 \text{ W/m}^2\text{K}$. Vstupní dveře budou ponechány, úzká okénka u vstupu budou zazděna a zateplena. Dveře do přístavby budou také ponechány, stejně tak střešní okna Velux. Dále se počítá s vytvořením drenáže kolem objektu Obecního úřadu, s výjimkou přístavku.

III.3. Zhotovitel se zavazuje pro objednatele zhotovit dílo dále specifikované a objednatel se zavazuje řádně a včas provedené dílo převzít a zaplatit smlouvenou cenu. Předmětem díla je realizace stavebních aktivit k provedení projektu podle projektové dokumentace pro ohlášení stavby s názvem: Realizace úspor energie – Borová č.p. 100, kterou zpracoval Ing. Petr Šafář – projektová a inženýrská kancelář, Nová 205, 572 01 Polička, IČ: 11103949. Projektová dokumentace tvoří přílohu zadávací dokumentace.

III.4. Předmět díla je blíže specifikován ve výkazu výměr, který tvoří nedílnou součást této smlouvy a který byl zhotoviteli předán jako podklad pro stanovení ceny díla. Při tom však platí, že předmětem díla je provedení všech prací a dodávek obsažených buď v projektové dokumentaci, nebo ve výkazu výměr. Je-li práce či dodávka obsažena alespoň v jednom z těchto dokumentů, pak je předmětem díla. Předmětem díla jsou rovněž práce a dodávky, o kterých věděl nebo podle svých znalostí vědět měl, že jsou k řádnému a kvalitnímu provedení díla třeba. Předmětem díla jsou



Název projektu: Realizace úspor energie – Borová č. p. 100
Registrační číslo projektu u poskytovatele dotace: CZ.1.02/3.2.00/12.14510

rovněž případné podmínky ve stavebním povolení, které je součástí zadávací dokumentace a současně přílohou č. 3 této smlouvy.

III.5. Dojde-li při realizaci díla k jakýmkoliv změnám, doplňkům nebo rozšíření předmětu díla vyplývajících z podmínek při provádění díla, z odborných znalostí zhotovitele nebo z vad projektové dokumentace (nezbytné pro řádné dokončení díla), je zhotovitel povinen provést soupis těchto změn, doplňků nebo rozšíření, ocenit je podle jednotkových cen použitých pro návrh cen díla, a pokud to není možné, tak podle jím navrhovaných cen a předložit tento soupis objednateli nebo jeho zástupci ve věcech technických k odsouhlasení formou dodatku ke smlouvě. Teprve po jeho odsouhlasení má právo na realizaci těchto změn a na jejich úhradu. Pokud tak zhotovitel neučiní, má se za to, že práce a dodávky jím realizované byly v předmětu díla v jeho ceně zahrnuty.

III.6. Zhotovitel je povinen zajistit a financovat veškeré subdodavatelské práce a nese za ně záruku v plném rozsahu dle článku XI.

III.7. Bez písemného souhlasu objednatele nesmí být použity jiné materiály, technologie nebo změny proti projektové dokumentaci. Současně se zhotovitel zavazuje a ručí za to, že při realizaci díla nepoužije žádný materiál, o kterém je v době jeho užití známo, že je škodlivý. Pokud tak zhotovitel učiní, je povinen na písemné vyzvání objednatele, provést okamžitě nápravu a veškeré náklady s tím spojené ponese zhotovitel.

III.8. Zhotovitel potvrzuje, že se v plném rozsahu seznámil s rozsahem a povahou díla, že jsou mu známy veškeré technické, kvalitativní a jiné podmínky nezbytné k realizaci díla, a že disponuje takovými kapacitami a odbornými znalostmi, které jsou k provedení díla nezbytné.

III.9. Předmětem díla jsou stavební práce a ostatní související aktivity specifikované v zadávací dokumentaci pro veřejnou zakázku na stavební práce zadávanou dle zákona č. 137/2006 Sb. s názvem „Realizace úspor energie – Borová č.p. 100. Zadávací dokumentace je souborem dokumentů obsahující vlastní zadávací dokumentaci a v neposlední řadě přílohy k zadávací dokumentaci. Zadávací dokumentaci je tedy nutno chápat jako celek. Z toho důvodu nabídka zhotovitele obsahuje veškeré práce a dodávky obsažené v dokumentaci, a to bez ohledu na to, v které části dokumentace jsou obsaženy a dále práce i dodávky, které sice v zadávací dokumentaci obsaženy nejsou, ale s provedením díla věcně souvisí. Zhotovitel prohlašuje, že před podáním své nabídky pečlivě přečetl zadávací dokumentaci a podrobně se s ní seznámil a vyjasnil si případné nejasnosti, zjištěné vady, rozpory, opomenutí, neúplné popisy a připomínky. Jestliže zhotovitel písemně neupozorní na zjištěné závady v případě, že je mohl nebo měl na základě svých technických a odborných znalostí vědět nebo předpokládat, je odpovědný za všechny s tím spojené následky. Na pozdější doplňky nebo úpravy nebude brán zřetel. Uvedený závazek zhotovitele se nevztahuje na případné objektivně nepředvídatelné změny v předmětu díla.

IV. Čas plnění

IV.1. Zhotovitel zahájí práce na realizaci díla nejpozději do **31.5.2013**.



Název projektu: Realizace úspor energie – Borová č. p. 100
Registrační číslo projektu u poskytovatele dotace: CZ.1.02/3.2.00/12.14510

Nezahájí-li zhotovitel práce na realizaci díla ani do jednoho měsíce po sjednaném termínu zahájení, je objednatel oprávněn od smlouvy odstoupit.

IV.2. V případě, že z důvodu na straně objednatele nebude možné dodržet termín zahájení díla, je objednatel oprávněn posunout termín zahájení díla maximálně však o 6 měsíců a všechna smluvní ujednání zůstávají v platnosti.

IV.3. Zhotovitel ukončí práce na díle a dílo předá objednateli nejpozději do **31.10.2013**. Zhotovitel výslovně akceptuje podmínku objednatele, že stavební práce budou provedeny za plného provozu zařízení a provoz tímto nebude omezen.

IV.4. Případné vícepráce nebudou mít vliv na čas plnění, pokud jejich finanční objem nepřesáhne 10% sjednané ceny díla a za předpokladu, že definitivní rozsah víceprací bude znám, resp. uzavřen min. 10 dnů před smluveným termínem dokončení díla.

V. Cena díla

V.1. Cena díla je stanovena na základě cenové nabídky (uchazečem oceněný výkaz výměr) zhotovitele ze dne 2.5.2013. Jednotkové ceny uvedené v nabídce jsou pevné a obsahují veškeré náklady a zisk zhotovitele nezbytné k realizaci díla v cenové úrovni k datu předání díla. Jednotkové ceny jsou uvedeny a sjednány bez daně z přidané hodnoty, která je nedílnou součástí této smlouvy.

V.2. Cena je sjednaná v této struktuře a výši:

Celková cena bez DPH	798 852,00 Kč
DPH (21%)	167 759,00 Kč
Celková cena včetně DPH	966 611,00 Kč

Uvedená celková cena včetně DPH a bez rozpočtové rezervy je cenou maximální.

Obě strany se dohodly, že sjednávají cenu za celé dílo specifikované v čl. III. Předmět plnění a jednotkové ceny uvedené v nabídce zhotovitele slouží výhradně k ocenění víceprací.

Změna ceny bez DPH a bez rozpočtové rezervy je možná pouze za podmínek uvedených v čl. III. 5. Předmět díla. Případné navýšení této ceny bude primárně financováno z rozpočtové rezervy. Rozpočtovou rezervu není možné čerpat bez odsouhlasených změnových listů a změnových rozpočtů.

Kromě toho je možné změnit cenu díla, pokud v průběhu výstavby dojde ke změnám sazeb daní z přidané hodnoty.

V.3. Podstatné dodací a kvalitativní podmínky ceny, jejich obsah, složení a jednotková cena jsou uvedeny v nabídce zhotovitele.



Název projektu: Realizace úspor energie – Borová č. p. 100
Registrační číslo projektu u poskytovatele dotace: CZ.1.02/3.2.00/12.14510

V.4. Veškerá ujednání, technické podmínky a jiná ustanovení uvedená v akceptované nabídce zhotovitele jsou nedílnou součástí této smlouvy.

VI. Fakturace, zálohy

VI.1. Zhotovitel bude fakturovat měsíčně dle skutečně provedených prací. Každá faktura bude obsahovat soupis provedených prací oceněný podle čl. V. této smlouvy a tento musí být odsouhlasen objednatelem. Bez tohoto soupisu je faktura neplatná.

VI.2. Nedojde-li mezi oběma stranami k dohodě při odsouhlasení množství nebo druhu provedených prací, je zhotovitel oprávněn fakturovat pouze práce, u kterých nedošlo k rozporu. Pokud bude faktura zhotovitele obsahovat i práce, které nebyly objednatelem odsouhlaseny, může objednatel proplatit pouze část faktury, se kterou souhlasí. Na zbývající část faktury nemůže zhotovitel uplatňovat žádné majetkové sankce vyplývající z peněžitého dluhu objednatele.

VI.3. Objednatel uhradí fakturu zhotovitele nejpozději do 90 dnů po jejím obdržení. Objednatel není v prodlení, uhradí-li fakturu do 90 dnů po jejím obdržení, ale po termínu, který je na faktuře uveden jako den splatnosti.

VI.4. Objednatel uhradí zhotoviteli veškeré faktury až do výše 90% sjednané ceny. Zbývající část tj. 10% ze sjednané ceny uhradí objednatel zhotoviteli do 10 dnů po předání a převzetí díla v případě, že se na díle nevyskytnou vady a nedodělky. V případě, že se na díle vyskytnou vady a nedodělky, uhradí objednatel zbývající část faktury do deseti dnů po odstranění posledního z nich.

VI.5. Překročí-li zhotovitel v některé faktuře výši 90% sjednané ceny díla je objednatel oprávněn uhradit pouze část faktury tak, aby úhrada jím provedená dosáhla v celkové výši pouze 90% a zbývající část této faktury uhradí v souladu s ustanovením bodu VI.4.

VI.6. Faktura bude obsahovat pojmové náležitosti daňového dokladu stanovené zákonem č. 235/2004 Sb., o dani z přidané hodnoty, ve znění pozdějších předpisů, a zákonem č. 563/1991 Sb., o účetnictví, ve znění pozdějších předpisů. V případě, že faktura nebude obsahovat správné údaje či bude neúplná, je objednatel oprávněn fakturu vrátit ve lhůtě do data její splatnosti zhotoviteli. Zhotovitel je povinen fakturu opravit, eventuálně vystavit novou fakturu - lhůta splatnosti počíná v takovém případě běžet ode dne doručení opravené či nově vystavené faktury objednateli.

VI.7. Dojde-li ze strany objednatele k prodlení při úhradě faktury je objednatel povinen zaplatit zhotoviteli úrok z prodlení za každý den prodlení ve výši 0,05% z dlužné částky.

VI.8. Objednatel si vyhrazuje právo kontroly veškerých cen materiálů a veškerých subdodavatelských faktur. Pokud toto svoje právo uplatní, je povinen je písemně předat zhotoviteli s uvedením, které materiály nebo subdodávky požaduje doložit. Zhotovitel je pak povinen k soupisu provedených prací přiložit faktury za materiál nebo faktury subdodavatelů. Bez těchto dokladů je jeho faktura neplatná.



Název projektu: Realizace úspor energie – Borová č. p. 100
Registrační číslo projektu u poskytovatele dotace: CZ.1.02/3.2.00/12.14510

VI.9. Fakturu za provedené práce může zhotovitel předložit pouze jedenkrát měsíčně a faktura bude obsahovat veškeré nároky zhotovitele s tím, že budou samostatně odděleny platby za práce sjednané dle této smlouvy a za případné vícepráce.

VI.10 Faktura bude vyhotovena ve 3 stejnopisech s platností originálu, s podpisem oprávněné osoby a opatřena razítkem. Přílohy faktury – položkové soupisy skutečně provedených prací budou odsouhlaseny technickým dozorem objednatele.

VI.11. V případě, že objednateli vznikne z ujednání dle této smlouvy nárok na smluvní pokutu nebo jinou majetkovou sankci vůči zhotoviteli, je objednatel oprávněn odečíst tuto částku z kterékoliv faktury resp. z více faktur zhotovitele.

VI.12. Zhotovitel je povinen v textové části všech faktur uvádět následující text: „Faktura je spolufinancována z projektu:

Realizace úspor energie – Borová č.p. 100
registrační číslo projektu: CZ. 1.02/3.2.00/12.14510

který je dotačně podpořen z Operačního programu životní prostředí (včetně spolufinancování ze SFŽP a státního rozpočtu ČR), prioritní osy 3 – Udržitelné využívání zdrojů energie.

VII. Stavební deník

VII.1. Zhotovitel je povinen vést ode dne převzetí staveniště o pracích, které provádí, stavební deník, do kterého je povinen zapisovat všechny skutečnosti rozhodné pro plnění smlouvy. Zejména je povinen zapisovat údaje o časovém postupu prací, jejich jakosti, zdůvodnění odchylek prováděných prací od projektové dokumentace apod. Povinnost vést stavební deník končí předáním a převzetím díla.

VII.2. Ve stavebním deníku musí být uvedeno mimo jiné :

- název, sídlo IČO (příp. DIČ) zhotovitele
- název, sídlo, IČO (příp. DIČ) zpracovatele PD
- přehled všech provedených zkoušek jakosti
- seznam dokumentace stavby včetně veškerých změn a doplňků
- seznam dokladů a úředních opatření týkajících se stavby

VII.3. Veškeré listy stavebního deníku musí být číslovány.

VII.4. Zápisy do stavebního deníku čitelně zapisuje a podepisuje stavbyvedoucí vždy ten den, kdy byly práce provedeny nebo kdy nastaly okolnosti, které jsou předmětem zájmu. Mezi jednotlivými záznamy nesmí být vynechána volná místa. Mimo stavbyvedoucího může do stavebního deníku provádět potřebné záznamy pouze objednatel, případně jím pověřený zástupce, zpracovatel projektové dokumentace nebo příslušné orgány státní správy.



Název projektu: Realizace úspor energie – Borová č. p. 100
Registrační číslo projektu u poskytovatele dotace: CZ.1.02/3.2.00/12.14510

VII.5. Nesouhlasí-li stavbyvedoucí se zápisem, který učinil objednatel nebo jím pověřený zástupce, případně zpracovatel projektu, do stavebního deníku, musí k tomuto zápisu připojit svoje stanovisko nejpozději do tří pracovních dnů, jinak se má za to, že s uvedeným zápisem souhlasí.

VII.6. Objednatel je povinen vyjadřovat se k zápisům ve stavebním deníku, učiněným zhotovitelem, nejpozději do pěti pracovních dnů.

VII.7. Zápisy ve stavebním deníku se nepovažují za změnu smlouvy, ale slouží jako podklad pro vypracování doplňků a změn smlouvy.

VIII. Staveniště

Staveništěm se rozumí prostor určený projektovou dokumentací nebo jiným dokumentem pro stavbu a pro zařízení staveniště.

VIII.1. Objednatel předá zhotoviteli staveniště prosto práv třetí osoby nejpozději deset dnů před termínem stanoveným v odst. IV.1. této smlouvy pokud se strany nedohodnou písemně jinak.

VIII.2. Veškerá potřebná povolení k užívání veřejných ploch, případně rozkopávek nebo překopům veřejných komunikací zajišťuje zhotovitel a nese veškeré případné poplatky.

VIII.3. Zhotovitel je povinen udržovat na převzatém staveništi pořádek a čistotu a je povinen odstraňovat odpady a nečistoty vzniklé jeho pracemi.

VIII.4. Zhotovitel zajistí střežení staveniště a v případě potřeby i jeho oplocení nebo jiné vhodné zabezpečení.

VIII.5. Objednatel má právo ne zahájit přejímací řízení díla, není-li na staveništi pořádek, zejména uspořádaný zbylý materiál nebo není-li odstraněn ze staveniště odpad vzniklý při stavebních pracích apod.

VIII.6. Nejpozději v den odevzdání a převzetí díla je zhotovitel povinen vyklidit staveniště a upravit jej tak, jak určuje projektová dokumentace. Pokud staveniště v dohodnutém termínu nevyklidí nebo pokud jej neupraví do sjednaného stavu je objednatel oprávněn fakturovat zhotoviteli smluvní pokutu ve výši 5.000,- Kč za každý i započatý den, po který bude staveniště užívat neoprávněně, a to až do dne vyklizení staveniště.

IX. Provádění díla

IX.1. Zhotovitel je povinen vyzvat objednatele ke kontrole a prověření prací, které v dalším postupu budou zakryty nebo se stanou nepřístupnými. Neučiní-li tak, je povinen na žádost objednatele odkrýt práce, které byly zakryty nebo které se staly nepřístupnými, na svůj náklad.



Název projektu: Realizace úspor energie – Borová č. p. 100
Registrační číslo projektu u poskytovatele dotace: CZ.1.02/3.2.00/12.14510

IX.2. Zhotovitel v plné míře zodpovídá za bezpečnost a ochranu zdraví všech osob v prostoru staveniště a zabezpečí jejich vybavení ochrannými pomůckami. Dále se zhotovitel zavazuje dodržovat hygienické předpisy.

IX.3. Veškeré odborné práce musí vykonávat pracovníci zhotovitele nebo jeho subdodavatelů mající příslušnou kvalifikaci. Doklad o kvalifikaci pracovníků je zhotovitel na požádání objednatele povinen doložit.

IX.4. Zhotovitel je povinen při realizaci díla dodržovat veškeré ČSN -EN, technické normy a bezpečnostní předpisy, veškeré zákony a jejich prováděcí vyhlášky, které se týkají jeho činnosti. Současně se zavazuje, že bude respektovat rozhodnutí oprávněných pracovníků objednatele a rozhodnutí dotčených orgánů státní správy. Pokud porušením těchto předpisů vznikne jakákoliv škoda, nese veškeré vzniklé náklady zhotovitel.

IX.5. Pokud činností zhotovitele dojde ke způsobení škody objednateli nebo jiných subjektů z titulu opomenutí, nedbalosti nebo neplnění podmínek vyplývajících ze zákona, ČSN nebo jiných norem vyplývajících z této smlouvy, je zhotovitel povinen bez zbytečného odkladu tuto škodu odstranit a není-li to možné tak finančně uhradit. Veškeré náklady s tím spojené nese zhotovitel.

IX.6. Zhotovitel je povinen předložit objednateli písemný seznam všech svých subdodavatelů ještě před uzavřením svých smluvních vztahů s nimi. Objednatel si vyhrazuje právo vyloučit z tohoto seznamu ty subdodavatele, s kterými má z předchozích staveb nebo jednání špatné zkušenosti. Zhotovitel je pak povinen zajistit jiné subdodavatele. Cena takovéto subdodávky bude s novým subdodavatelem sjednána zhotovitelem v součinnosti s objednatel.

IX.7. Zhotovitel je povinen v rámci předmětu díla provést veškeré práce, služby, dodávky a výkony, kterých je třeba trvale nebo dočasně k zahájení, dokončení a předání předmětu díla, k jeho úspěšné kolaudaci a uvedení do řádného provozu. Poplatky za další služby související s realizací předmětu díla hradí zhotovitel a má je zahrnuty v ceně díla.

IX.8. Zhotovitel se zavazuje a ručí za to, že při realizaci díla použije pouze materiály, které mají platnou certifikaci. Současně se zavazuje a ručí za to, že nepoužije na stavbě žádný materiál, o kterém je v době jeho užití známo, že je škodlivý. Pokud tak učiní, je povinen na svoje náklady sjednat okamžitou nápravu nebo po dohodě s objednatel poskytnout přiměřenou slevu z ceny díla.

IX.9. Objednatel je oprávněn dát zhotoviteli pokyn k dočasnému zastavení provádění díla (např. z důvodu nedostatku finančních prostředků). Zhotovitel má právo na úhradu nákladů vzniklých tímto dočasným zastavením díla (mimo ušlého zisku), a pokud nedojde k jiné dohodě, pak platí, že má právo na změnu termínu dokončení o dobu shodnou s dobou, po kterou bylo provádění díla objednatel dočasně zastaveno.

IX.10. Zhotovitel je povinen poskytnout koordinátorovi BOZP, pokud byl objednatel určen, plnou součinnost ve smyslu zákona č.309/2006 Sb. a jeho prováděcích předpisů. Jedná se zejména o součinnost:



Název projektu: Realizace úspor energie – Borová č. p. 100
Registrační číslo projektu u poskytovatele dotace: CZ.1.02/3.2.00/12.14510

- umožnění pohybu po staveništi koordinátorovi BOZP,
- dodržování pokynů koordinátora BOZP na poli bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a zajištění jejich dodržování všemi zaměstnanci zhotovitele a smluvními subdodavateli,
- přizpůsobení organizace výstavby, technologických a pracovních postupů požadavkům na poli bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, pokud k tomu byl koordinátorem BOZP vyzván,
- řízení se plánem BOZP, pokud byl zhotoviteli předložen,
- včasné a řádné informování koordinátora BOZP o harmonogramu a organizaci stavebních prací a jeho změnách,
- včasné a řádné seznámení koordinátora BOZP s technologickými a pracovními postupy, které budou při realizaci díla použity a o jejich změnách během realizace díla,
- včasné a řádné informování koordinátora BOZP o počtu pracovníků, subdodavatelích a jejich pracovnících, kteří se budou na zhotovení díla podílet a o změnách těchto pracovníků,
- řádné a v dostatečném předstihu poskytnuté informování koordinátora BOZP o zahájení prací a činnostech vystavujících fyzikou osobu zvýšenému ohrožení života nebo poškození zdraví podle zákona č. 309/2006 Sb. a jeho provádějících předpisů, pokud tyto práce nebyly součástí zadávací dokumentace a plánu BOZP.

IX.11. Zhotovitel prohlašuje, že v případě kdy před započatím realizace stavby nastanou podmínky dle § 15 zákona č. 309/2006 Sb., o zajištění dalších podmínek BOZP a nařízení vlády č. 591/2006 Sb., o bližších minimálních požadavcích na BOZP na staveništích zajistí před zahájením prací, zpracování plánu BOZP, za jehož správnost a dodržování přejímá plnou zodpovědnost. Plán BOZP bude před zahájením prací předložen objednateli a po celou dobu stavby bude přístupný na staveništi a zhotovitel je povinen se jím řídit.

X. Předání díla

X.1. Předáním díla se rozumí úplné a řádné dokončení všech prací a dodávek, vyklizení staveniště a předání všech potřebných dokladů uvedených v bodě X.2. Nejsou-li tyto podmínky splněny, považuje se dílo za neschopné předání a za neukončené.

X.2. Zhotovitel je povinen připravit a doložit u převjímacího řízení:

- stavební deník,
- doklady o provedených zkouškách, revizní zprávy,
- atesty použitých materiálů, prohlášení o shodě a platné certifikáty autorizované zkušebny pro všechny otvorové výplně,
- protokoly o provedené kontrole jakosti a kompletnosti jednotlivých stavebních objektů a provozních souborů,
- dokumentaci skutečného provedení díla se zakreslením všech změn podle skutečného stavu provedených prací, a to ve dvou vyhotovení + na CD (včetně změnových rozpočtů),
- dokumentaci skutečného provedení díla se zakreslením všech změn podle skutečného stavu provedených prací, a to ve dvou vyhotovení + na CD



Název projektu: Realizace úspor energie – Borová č. p. 100
Registrační číslo projektu u poskytovatele dotace: CZ.1.02/3.2.00/12.14510

- prohlášení o shodě,
- doklady o likvidaci odpadů,
- zápisy a osvědčení o provedených zkouškách použitých materiálů,
- zápisy a výsledky předepsaných měření (emisí apod.),
- zápisy a výsledky o vyzkoušení smontovaného zařízení, o provedených revizních a provozních zkouškách (např. tlakové zkoušky, revize elektroinstalace, plynu, tlakové nádoby, apod.),
- zápisy a výsledky o prověření prací a konstrukcí zakrytých v průběhu prací,
- kolaudační souhlas.

Dokumentace skutečného provedení díla – bude provedena podle následujících zásad:

- do projektu pro provedení stavby všech stavebních objektů budou zřetelně vyznačeny všechny změny, k nimž došlo v průběhu zhotovení díla,
- ty části projektu pro provedení stavby, u kterých nedošlo k žádným změnám, budou označeny nápisem „beze změn“,
- každý výkres dokumentace o skutečném provedení stavby bude opatřen jménem a příjmením osoby, která změny zakreslila, jejím podpisem a razítkem dodavatele,
- u výkresů obsahujících změnu proti projektu pro provedení stavby bude přiložen i doklad, ze kterého bude vyplývat projednání změny s odpovědnou osobou zadavatele (objednatele) a její souhlasné stanovisko.

Bez těchto dokladů nelze dílo považovat za dokončené a schopné předání.

X.3. O průběhu přejímacího řízení pořídí smluvní strany zápis, ve kterém se mimo jiné uvede i soupis vad a nedodělků, pokud je dílo obsahuje, s termínem jejich odstranění. Pokud objednatel odmítá dílo převzít je povinen uvést do zápisu svoje důvody.

X.4. Objednatel má právo převzít i dílo, které vykazuje drobné vady a nedodělky, které nebrání užívání díla. V tomto případě je zhotovitel povinen odstranit tyto vady a nedodělky v termínu uvedeném v zápise o předání a převzetí. Pokud zhotovitel neodstraní veškeré vady a nedodělky v dohodnutém termínu, je povinen zaplatit objednateli smluvní pokutu ve výši 1.000 Kč za každý nedodělek či vadu, u nichž je v prodlení a za každý den prodlení. Objednatel není povinen převzít dílo vykazující vady nebo nedodělky, ale v případě nepřevzetí díla z tohoto důvodu nebudou na zhotoviteli uplatňovány žádné sankce dle této smlouvy.

X.5. Zhotovitel je povinen v přiměřené lhůtě odstranit vady nebo nedodělky, i když tvrdí, že za uvedené vady a nedodělky neodpovídá. Náklady na odstranění v těchto sporných případech nese až po rozhodnutí soudu zhotovitel. Nenastoupí-li zhotovitel k odstranění vad a nedodělků v přiměřené lhůtě podle povahy vad a nedodělků, nejpozději však do 5 dnů po písemném oznámení objednatele, sjednávají obě strany smluvní pokutu ve výši 1.000,- Kč za každý den, o který zhotovitel nastoupí později.

X.6. Zhotovitel je povinen umístit v prostorách stavby na viditelném místě stálou informační tabuli nejpozději v den předání a převzetí díla. Stálá informační tabule (trvalá pamětní deska) musí mít rozměr dle podmínek poskytovatele dotace OPŽP a musí obsahovat všechny údaje podle podmínek



Název projektu: Realizace úspor energie – Borová č. p. 100
Registrační číslo projektu u poskytovatele dotace: CZ.1.02/3.2.00/12.14510

stanovených poskytovatelem dotace, které objednatel předá zhotoviteli. Pamětní deska musí být umístěna na místech přístupných široké veřejnosti (např. na vstupu do budovy apod.). Konkrétní umístění pamětní desky projedná zhotovitel s objednatelem.

XI.7. Zhotovitel je povinen se zúčastnit kolaudačního řízení, pokud jej přizve stavební úřad. V případě, že se Zhotovitel přes řádné pozvání nedostaví, nese veškeré náklady na opakované kolaudační řízení. Zhotovitel je povinen poskytnout Objednateli pro účely kolaudačního řízení nezbytnou součinnost, zejména dodat včas doklady nezbytné pro řádnou kolaudaci stavby.

XI. Záruka

XI.1. Zhotovitel poskytuje za dílo uvedené v článku III. záruku v délce **60 měsíců**. Délka záruční doby je jednotná na celé dílo bez ohledu na záruční podmínky, které má zhotovitel sjednané se subjekty, které se na realizaci díla spolupodíleli jako subdodavatelé nebo dodavatelé stavebního materiálu či jiných částí díla. Po tuto dobu odpovídá za vady, které objednatel zjistil a které včas reklamoval. Záruční lhůta počíná běžet dnem předání a převzetí díla.

XI.2. Po celou dobu sjednané záruční lhůty bude zhotovitelem prováděna 1 x ročně bezplatně prohlídka díla a případné vady vzniklé vinou zhotovitele ihned bezplatně odstraněny.

XI.3. Po celou dobu sjednané záruční lhůty bude zhotovitelem prováděna 1 x ročně servisní prohlídka otvorových prvků (okna, dveře, prosklené stěny).

XI.4. Objednatel je povinen vady písemně reklamovat u zhotovitele bez zbytečného odkladu po jejich zjištění. V reklamaci musí být vady popsány a uvedeno jak se projevují. Dále v reklamaci může objednatel uvést své požadavky, jakým způsobem požaduje vadu odstranit nebo zda požaduje finanční náhradu.

XI.5. Zhotovitel je povinen nejpozději do 15 dnů po obdržení reklamace písemně oznámit objednateli zda reklamaci uznává, jakou lhůtu navrhuje k odstranění vad nebo z jakých důvodů reklamaci neuznává. Pokud tak neučiní má se za to, že reklamaci objednatele uznává.

XI.6. Reklamaci lze uplatnit nejpozději do posledního dne záruční lhůty, přičemž i reklamace odeslaná objednatelem „doporučeně“ v poslední den záruční lhůty se považuje za včas uplatněnou.

XI.7. Zhotovitel je povinen nastoupit neprodleně k odstranění reklamované vady, nejpozději však do 20 dnů po obdržení reklamace, a to pouze v případě, že reklamaci uznává. Pokud tak neučiní, je povinen uhradit objednateli smluvní pokutu 1.000 Kč za každý den, o který nastoupí později. Objednatel má i přes sjednanou smluvní pokutu nárok na případnou náhradu škody a ušlého zisku. Náklady na odstranění reklamované vady nese zhotovitel i ve sporných případech až po rozhodnutí soudu.

XI.8. Nenastoupí-li zhotovitel k odstranění reklamované vady ani do 20 dnů po obdržení uznané reklamace, je objednatel oprávněn odstranit vady sám nebo pověřit odstraněním vady jinou specializovanou firmu. Veškeré takto vzniklé náklady uhradí objednateli zhotovitel na základě



Název projektu: Realizace úspor energie – Borová č. p. 100
Registrační číslo projektu u poskytovatele dotace: CZ.1.02/3.2.00/12.14510

faktury objednatele, a to nejpozději do 10 dnů po obdržení faktury. Pro případné prodlení s úhradou faktury v tomto případě se sjednává smluvní pokutu ve výši 0,1 % z dlužné částky za každý den prodlení.

XI.9. Prokáže-li se ve sporných případech, že objednatel reklamoval neoprávněně, je objednatel povinen uhradit zhotoviteli veškeré jemu, v souvislosti s odstraněním vady vzniklé náklady. Takovéto práce budou oceněny ceníkem RTS Brno v příslušné cenové úrovni.

XI.10. Záruční doba na reklamované části dodávky se prodlužuje o dobu počínající datem oznámení reklamace a končící dnem odstranění vady.

XII. Pojištění díla

XII.1. Pojištění zhotovitele

Zhotovitel je povinen být po celou dobu plnění pojištěn proti škodám způsobeným jeho činností včetně možných škod pracovníků zhotovitele, a to do výše 20% nabídkové ceny bez DPH. Pojištění odpovědnosti za škodu z výkonu podnikatelské činnosti musí pokrývat škody na věcech (vzniklé poškozením, zničením nebo pohřešováním) a na zdraví (úrazem nebo nemocí):

- způsobené provozní činností Zhotovitele,
- způsobené vadným výrobkem,
- vzniklé v souvislosti s poskytovanými pracemi, dodávkami a službami,
- vzniklé v souvislosti s vlastnictvím nemovitosti,
- vzniklé na věcech zaměstnanců.

XII.2. Pojištění díla

Zhotovitel je povinen před zahájením prací pojistit dílo proti škodám, které mohou vzniknout v průběhu zhotovování stavby, a to do výše nabídkové ceny bez DPH.

- požárem, výbuchem, přímým úderem blesku, nárazem nebo zřícením letadla, jeho části nebo jeho nákladu,
- záplavou, povodní, vichřicí, krupobitím, sesouváním půdy, zřícením skal nebo zemin, sesouváním nebo zřícením sněhových lavin, tíhou sněhu nebo námrazy,
- pádem pojištěné věci, nárazem,
- pádem stromů, stožárů a jiných předmětů,
- vodou vytékající z vodovodních zařízení,
- neodborným zacházením, nesprávnou obsluhou, úmyslným poškozením, nešikovností, nepozorností a nedbalostí,
- krádeží.

XII.3. Pojištění zaměstnanců

Zhotovitel je povinen být po celou dobu provádění díla pojištěn pro případ své odpovědnosti za škodu při pracovním úrazu nebo nemoci z povolání svých zaměstnanců.



Název projektu: Realizace úspor energie – Borová č. p. 100
Registrační číslo projektu u poskytovatele dotace: CZ.1.02/3.2.00/12.14510

XII.4. Pojištění subdodavatelů

Zhotovitel je povinen zabezpečit před zahájením subdodavatelských prací, aby shodné povinnosti související s pojištěním splnili i jeho subdodavatelé v rozsahu odpovídajícím charakteru a rozsahu jejich subdodávky.

XII.5. Doklady o pojištění

Dokladem o pojištění je platná a účinná pojistná smlouva, u níž zhotovitel řádně a včas uhradil pojistné. Doklady o pojištění je zhotovitel povinen na požádání předložit objednateli nejpozději v den podpisu smlouvy. Nepředložení kteréhokoliv dokladu o pojištění, opravňuje objednatele k odstoupení od podpisu smlouvy.

XII.6. Povinnosti obou stran při vzniku pojistné události

Při vzniku pojistné události zabezpečuje veškeré úkony vůči svému pojistiteli zhotovitel. Objednatel je povinen poskytnout v souvislosti s pojistnou událostí zhotoviteli veškerou součinnost, která je v jeho možnostech. Náklady na pojištění nese zhotovitel a má je zahrnuty ve sjednané ceně.

XIII. Subdodavatelé

XIII.1. Zhotovitel je oprávněn použít pro provádění stavebních prací, dodávek a služeb subdodavatele, avšak jejich podíl (finanční hodnota jejich plnění) nesmí při zhotovování díla přesáhnout 15% z celkové sjednané ceny. Pro tyto účely se za subdodávku nepovažuje dodávka výplní otvorů (vnější okna, dveře, prosklené stěny apod.). Tato smluvní podmínka je dána *Závaznými pokyny pro žadatele a příjemce podpory v OPŽP (verze ke dni 18.12.2012, účinná od 1.1.2013)*. Zhotovitel je povinen v rámci plnění díla respektovat veškerá pravidla Operačního programu životní prostředí. Pokyny a podmínky vztahující se ke zhotoviteli definované v uvedených Závazných pokynech pro žadatele a příjemce podpory v OPŽP jsou pro zhotovitele závazné i v případě, že nejsou výslovně uvedeny v textu této smlouvy.

XIII.2. Zhotovitel odpovídá za činnost svých Subdodavatelů tak, jako by dílo prováděl sám.

XIII.3. Zhotovitel je povinen zabezpečit ve svých subdodavatelských smlouvách splnění všech povinností vyplývajících zhotoviteli z této smlouvy o dílo, a to přiměřeně k povaze a rozsahu jejich subdodávky.

XIII.4. Zhotovitel je povinen vést a průběžně aktualizovat reálný seznam všech svých subdodavatelů podílejících se na provádění díla, včetně výše jejich podílu na díle. Tento přehled je povinen na vyžádání předkládat objednateli v průběhu provádění díla.

XIII.5. Změna subdodavatele, jehož prostřednictvím zhotovitel prokazoval v zadávacím řízení kvalifikaci, je možná pouze po předchozím schválení ze strany objednatele, a to za předpokladu, že nový subdodavatel prokáže před uzavřením smlouvy mezi zhotovitelem a subdodavatelem kvalifikaci v rozsahu minimálně shodném s rozsahem, kterým kvalifikaci prokazoval původní subdodavatel.



Název projektu: Realizace úspor energie – Borová č. p. 100
Registrační číslo projektu u poskytovatele dotace: CZ.1.02/3.2.00/12.14510

XIII.6. Objednatel schválení nového subdodavatele při splnění všech smluvných podmínek bez závažného důvodu neodepře.

XIV. Změna smlouvy

XIV.1. Tuto smlouvu lze měnit pouze písemným oboustranně potvrzeným ujednáním výslovně nazvaným „Dodatek ke smlouvě“. Jiné zápisy protokoly apod. se za změnu smlouvy nepovažují.

XIV.2. Nastanou-li u některé ze stran skutečnosti bránící řádnému plnění této smlouvy je povinna to ihned bez zbytečného odkladu oznámit druhé straně a vyvolat jednání zástupců oprávněných k podpisu smlouvy.

XIV.3. Chce-li některá ze stran od této smlouvy odstoupit na základě zákona či ujednání z této smlouvy vyplývajících je povinna svoje odstoupení písemně oznámit druhé straně s uvedením termínu, ke kterému od smlouvy odstupuje. V odstoupení musí být dále uveden důvod, pro který strana od smlouvy odstupuje a přesná citace toho bodu smlouvy, který ji k takovému kroku opravňuje. Bez těchto náležitostí je odstoupení neplatné.

XIV.4. Nesouhlasí-li jedna ze stran s důvodem odstoupení druhé strany nebo popírá-li jeho existenci, je povinna to písemně oznámit nejpozději do 10 dnů po obdržení oznámení o odstoupení a případný spor řešit právní cestou. Pokud tak neučiní, má se za to, že s důvodem odstoupení souhlasí.

XIV.5. Odstoupí-li některá ze stran od této smlouvy na základě ujednání z této smlouvy vyplývajících, pak povinnosti obou stran jsou následující:

- zhotovitel provede soupis všech provedených prací oceněný podle způsobu, kterým je stanovena cena díla,
- zhotovitel provede finanční vyčištění provedených prací, poskytnutých záloh a zpracuje „dílčí konečnou fakturu“,
- zhotovitel odveze veškerý svůj nezabudovaný materiál, pokud strany nedohodnou jinak,
- zhotovitel vyzve objednatele k „dílčímu předání díla“ a objednatel je povinen do tří dnů od obdržení vyzvání zahájit „dílčí přejímací řízení“,
- po dílčím předání provedených prací sjednají obě strany písemné zrušení smlouvy,
- strana, která důvodné odstoupení od smlouvy zapříčinila, je povinna uhradit druhé straně veškeré náklady jí vzniklé z důvodu odstoupení od smlouvy a navíc jednorázovou smluvní pokutu ve výši 3% z uzavřené ceny díla.

XIV.6. Zhotovitel je oprávněn převést svoje práva a povinnosti z této smlouvy vyplývající na jinou stranu pouze s písemným souhlasem objednatele.



Název projektu: Realizace úspor energie – Borová č. p. 100
Registrační číslo projektu u poskytovatele dotace: CZ.1.02/3.2.00/12.14510

XV. Povinnosti zhotovitele

XV.1. Zhotovitel je povinen respektovat povinnosti kontrolované osoby pro projekt spolufinancovaný z Operačního programu životní prostředí v rozsahu daném řídicím orgánem programu. Zhotovitel se zavazuje poskytnout subjektům provádějícím audit a kontrolu v souladu s §2, písmenem e) zákona č. 320/2001 Sb., o finanční kontrole ve veřejné správě a o změně některých zákonů v platném znění a zákona č. 552/1991 Sb., o státní kontrole v platném znění nezbytné informace týkající se zhotovitelských činností spojených s předmětem projektu. Zhotovitel se zavazuje realizovat nápravná opatření týkající se díla, která byla jemu, nebo Objednateli uložena oprávněnými subjekty na základě kontrol prováděných při monitorování projektu, a to v termínu, rozsahu a kvalitě podle požadavků stanovených příslušným kontrolním orgánem. Zhotovitel se dále zavazuje písemně objednatelé informovat o splnění těchto nápravných opatření.

XV.2. Zhotovitel je povinen po dobu 10 let od skončení plnění zakázky uchovávat doklady související s plněním zakázky, zejména originální vyhotovení smlouvy včetně jejích dodatků, originály účetních dokladů a dalších dokladů vztahujících se k realizaci a umožnit osobám oprávněným k výkonu kontroly projektu (zejména se jedná o poskytovatele dotace, MF ČR, NKÚ, EK, Evropský účetní dvůr), z něhož je zakázka hrazena, provést kontrolu těchto dokladů. Lhůta začíná běžet od 1. ledna následujícího kalendářního roku, ve kterém byla uhrazena zhotoviteli závěrečná platba.

XVI. Závěrečná ustanovení

XVI.1. Obě strany prohlašují, že došlo k dohodě o celém rozsahu této smlouvy.

XVI.2. Veškerá ujednání učiněná před podpisem této smlouvy a v této smlouvě neobsažená pozbývají dnem podpisu smlouvy platnosti, a to bez ohledu na postavení osob, které tato před smluvní ujednání učinily.

XVI.3. Smluvní strany se dohodly, že případné spory budou přednostně řešeny dohodou. V případě, že nedorazí k dohodě stran, všechny spory vznikající z této smlouvy a v souvislosti s ní budou řešeny soudem, který je místně příslušný sídlu objednatelé.

XVI.4. Tato smlouva je sepsána a podepsána v pěti vyhotoveních, z nichž objednatel obdrží tři a zhotovitel dvě vyhotovení.



Název projektu: Realizace úspor energie – Borová č. p. 100
Registrační číslo projektu u poskytovatele dotace: CZ.1.02/3.2.00/12.14510

XVI.5. Tato smlouva je v souladu s usnesením rady obce Borová č. ze dne, kterým bylo schváleno uzavření Smlouvy o dílo s vítězem výběrového řízení.

V Borové dne 3.5.2013



Ing. Vladislav Kropáček
předseda představenstva a ředitel a.s.

Milan Nespěšný
starosta obce

Nedílnou součástí smlouvy jsou:

Příloha č. 1: Kompletní nabídka zhotovitele (včetně všech případných doplnění) předložená v rámci zadávacího řízení Realizace úspor energie – Borová č.p. 100.

Příloha č. 2: Vyjádření stavebního úřadu

e)Oceněný výkaz výměr
(příloha č.2)

Stavba: Realizace úspor energie – Borová č. p. 100

Investor: Obec Borová

Celkový rozpočtový přehled

P.č.	Popis	Celková cena
1.	SO.01 Celkové zateplení budovy č.p. 100	660 323,00 Kč
2.	SO.02 Venkovní úpravy budovy č.p. 100	120 529,00 Kč
3.	Povinná publicita	18 000,00 Kč
Nabídková cena uchazeče CELKEM		798 852,00 Kč

Instav s.r.o.
Hlinsko
Tyršova 633/529 01 Hlinsko
IČ: 25284959 DIČ: CZ25284959
tel./fax 468 011 897

SLEPÝ ROZPOČET

Rozpočet:	1	Celkové zateplení budovy čp. 100 - VR	
Objekt :	Název objektu :	JKSO :	
01	Zateplení budovy		
Stavba :	Název stavby :	SKP :	
11421	Realizace úspor energie, Borová čp. 100		
Projektant :	Ing.Petr Šafář, Proj. kancelář Polička	Počet měrných jednotek :	
Objednatel :	O b e c Borová	Náklady na MJ :	0
Počet listů :		Zakázkové číslo :	11421
Zpracovatel projektu :		Zhotovitel :	
		Dle výběrového řízení	
ROZPOČTOVÉ NÁKLADY			
Rozpočtové náklady II. a III. hlavy		Vedlejší rozpočtové náklady	
Dodávka celkem	0	Ztížené výrobní podmínky	0
Z Montáž celkem	20 325	Oborová přírážka	0
R HSV celkem	431 568	Přesun stavebních kapacit	0
N PSV celkem	208 430	Mimostaveništní doprava	0
ZRN celkem	660 323	Zařízení staveniště	0
		Provoz investora	0
HZS	0	Kompletační činnost (IČD)	0
RN II.a III.hlavy	660 323	Ostatní VRN	0
ZRN+VRN+HZS	660 323	VRN celkem	0
Vypracoval	Za zhotovitele	Za objednatele	
Datum :	Jméno : Datum : Podpis:	Jméno : Datum : Podpis :	
			
Základ pro DPH	20,0 % činí :	660 323 Kč	
DPH	20,0 % činí :	132 065 Kč	
Základ pro DPH	0,0 % činí :	0 Kč	
DPH	0,0 % činí :	0 Kč	
CENA ZA OBJEKT CELKEM		792 388 Kč	

Poznámka :

Stavba :	11421 Realizace úspor energie, Borová čp. 100	Rozpočet :	1
Objekt :	01 Zateplení budovy	Celkové zateplení budovy čp. 100 - VŘ	

REKAPITULACE STAVEBNÍCH DÍLŮ

Stavební díl	HSV	PSV	Dodávka	Montáž	HZS
3 Svislé a kompletní konstrukce	2 160	0	0	0	0
6 Úpravy povrchu, podlahy	343 338	0	0	0	0
94 Lešení a stavební výtahy	47 107	0	0	0	0
95 Dokončovací konstrukce na pozemních stavb	3 700	0	0	0	0
96 Bourání konstrukcí	18 673	0	0	0	0
99 Staveništní přesun hmot	6 590	0	0	0	0
F2020 Projektové práce	10 000	0	0	0	0
721 Vnitřní kanalizace	0	1 600	0	0	0
762 Konstrukce tesařské	0	1 957	0	0	0
764 Konstrukce klempířské	0	19 329	0	0	0
765 Krytiny tvrdé	0	2 400	0	0	0
767 Konstrukce zámečnické	0	18 316	0	0	0
769 Otvorové prvky z plastu	0	150 588	0	0	0
783 Nátěry	0	8 660	0	0	0
787 Zasklívání	0	5 580	0	0	0
M21 Elektromontáže	0	0	0	20 325	0
CELKEM OBJEKT	431 568	208 430	0	20 325	0

VEDLEJŠÍ ROZPOČTOVÉ NÁKLADY

Název VRN	Kč	%	Základna	Kč
Ztížené výrobní podmínky			639 998	0
Oborová přírážka			639 998	0
Přesun stavebních kapacit			639 998	0
Mimostaveništní doprava			639 998	0
Zařízení staveniště			660 323	0
Provoz investora			660 323	0
Kompletační činnost (IČD)			660 323	0
Rezerva rozpočtu			660 323	0
CELKEM VRN				0

Slepý rozpočet

61

Stavba :	11421 Realizace úspor energie, Borová čp. 100	Rozpočet: 1
Objekt :	01 Zateplení budovy	Celkové zateplení budovy čp. 100 - VŘ

P.č.	Číslo položky	Název položky	MJ	množství	cena / MJ	celkem (Kč)
Díl: 3		Svislé a kompletní konstrukce				
1	311238217R00	Zdivo např. POROTHERM 44 P+D P 8 na MVC 5 tl. 44 cm 0,50*1,80*2	m2	1,80	1 200,00	2 160,00
		Celkem za 3 Svislé a kompletní konstrukce		1,80		2 160,00
Díl: 6		Úpravy povrchu, podlahy				2 160,00
2	612409991R00	Začištění omítek kolem oken, dveří apod. (1,95+1,90)*2+(1,90+1,90)*2+(1,12+1,90)*2*16 (0,60+0,60)*2*6+(1,74+1,90)*2+(1,65+0,90)*2 (0,70+0,60)*2*3	m	146,52 111,94 26,78 7,80	50,00	7 326,00
3	612425931R00	Omítka vápenná vnitřního ostění - štuková ((1,95+1,90)*2+(1,90+1,90)*2+(1,12+1,90)*2*16)*0,30 ((0,60+0,60)*2*6+(1,74+1,90)*2+(1,65+0,90)*2)*0,30	m2	41,62 33,58 8,03	350,00	14 565,60
4	620991121R00	Zakrývání výplní vnějších otvorů z lešení (1,95*1,90)+(1,90*1,90)+(1,12*1,90)*16 (0,60*0,60)*6+(1,74*1,90)+(1,65*0,90) Mezisoučet 1,20*2,75	m2	51,61 41,36 6,95 3,30	28,00	1 445,19
5	622421143R00	Omítka vnější stěn, MVC, štuková, složitost 1-2 0,50*1,80*2	m2	1,80 1,80	300,00	540,00
6	622421301RU5	Zateplovací systém EPS - přís. grafit tl. 30 mm se silikonovou omítkou 2,5 kg/m2, špalety oken (11,24+16,24+1,30+1,10)*2*0,40 ((1,95+1,90*2)+1,90*3+(1,12+1,90*2)*16)*0,10 (0,60*3*6+(1,74+1,90*2)+(1,65+0,90*2))*0,10	m2	34,90 23,90 9,02 1,98	575,00	20 067,50
7	622421306RZ2	Zateplovací systém XPS omítka marmolit 2,0 extrud. polystyr. 100 mm (0,50+0,80+0,40)*2*0,10	m2	0,34 0,34	1 500,00	510,00
8	622421338RT8	Zateplovací systém EPS - přís. graf tl. 120 mm se silikonovou omítkou zmo 1,5 mm 16,24*7,15+5,86*1,12+2,95*0,45*2+2,75*0,45-3,14*1,1*1,1*0,5 11,24*7,15*2 6,20*4,70+5,80*3,80+2,00*1,60+5,20*2+4,20*8,20+1,30*5,70+1,30*6,20 -((1,95*1,90)+(1,90*1,90)+(1,12*1,90)*16) -((0,60*0,60)*6+(1,74*1,90)+(1,65*0,90)) -1,20*2,75	m2	348,48 124,67 160,73 114,69 -41,36 -6,95 -3,30	693,00	241 496,64
9	622421491R00	Doplňky zatepl. systémů, rohová lišta s okapničkou okenní lišty, atp (1,95+1,90)*2+(1,90+1,90)*2+(1,12+1,90)*2*16 (0,60+0,60)*2*6+(1,74+1,90)*2+(1,65+0,90)*2	m	138,72 111,94 26,78	40,00	5 548,80
10	622421494R00	Doplňky zatepl. systémů, lišty soklové, rohové, atd. 16,24*2+11,24*2+1,30*2+2,80*7,15*4+5,70*6,2	m	100,86 100,86	50,00	5 043,00
11	622421651R00	Zateplovací systém, extrud. polystyren 30 mm venkovní parapety (1,95+1,90+1,12*16+0,60*6+1,74*2+1,65*2)*0,20	m2	6,43 6,43		
12	622422111R00	Oprava vnějších omítek vápen. hladk. II, do 10 % 16,24*7,15+5,86*1,12+2,95*0,45*2+2,75*0,45-3,14*1,1*1,1*0,5 11,24*7,15*2 6,20*4,70+5,80*3,80+2,00*1,60+5,20*2+4,20*8,20+1,30*5,70+1,30*6,20 -((1,95*1,90)+(1,90*1,90)+(1,12*1,90)*16) -((0,60*0,60)*6+(1,74*1,90)+(1,65*0,90)) -1,20*2,75	m2	348,48 124,67 160,73 114,69 -41,36 -6,95 -3,30	50,00	17 424,00
13	622903110U00	Mytí vně omítek slož 1-2 tlak.vodou	m2	348,48	40,00	13 939,20
14	648921412R00	Demontáž parapetních desek (1,95+1,90+1,12*16+0,60*6+1,74*2+1,65*2)	m	32,15 32,15	20,00	643,00
15	648991113RT3	Osazení parapetních desek z plast. hmot š.nad 20cm včetně dodávky parapetní desky Lignodur š. 300 mm (1,95+1,90+1,12*16+0,60*6+1,74*2+1,65*2)	m	32,15 32,15	460,00	14 789,00
		Celkem za 6 Úpravy povrchu, podlahy				343 337,93
Díl: 94		Lešení a stavební výtahy				

Stavba :	11421 Realizace úspor energie, Borová čp. 100	Rozpočet: 1
Objekt :	01 Zateplení budovy	Celkové zateplení budovy čp. 100 - VŘ

P.č.	Číslo položky	Název položky	MJ	množství	cena / MJ	celkem (Kč)
16	941941041R00	Montáž lešení leh.řad.s podlahami,š.1,2 m, H 10 m (16,24+1,20*2)*8,00+5,86*1,10 (11,24+1,20)*2*8,20 6,20*4,70+1,30*5,70+1,30*6,20+5,80*3,80+5,20*2+4,20*8,20	m2	471,07 155,57 204,02 111,49	45,00	21 198,24
17	941941291R00	Příplatek za každý měsíc použití lešení k pol.1041 471,07*2	m2	942,14 942,14	15,00	14 132,10
18	941941841R00	Demontáž lešení leh.řad.s podlahami,š.1,2 m,H 10 m	m2	471,07	25,00	11 776,75
Celkem za		94 Lešení a stavební výtahy				47 107,09
Díl: 95	Dokončovací konstrukce na pozemních stavbách					
19	953922112R00	Montáž tvarovky větrací - vnější	kus	4,00	50,00	200,00
20	953941411R00	Osazení železných ventilací o ploše do 0,10 m2	kus	2,00	150,00	300,00
21	953941611R00	Osazení konzol ve zdivu cihelném (5*4+2*6+2*4)	kus	40,00 40,00	70,00	2 800,00
22	28395100.M	Mřížka větrací plastová 150 x 150 mm	kus	4,00	100,00	400,00
Celkem za		95 Dokončovací konstrukce na pozemních stavbách				3 700,00
Díl: 96	Bourání konstrukcí					
23	967021112R00	Přisekání venkovních parapetů do tl.3 cm (1,95+1,90+1,12*16+0,60*6+1,74*2+1,65*2)*0,15	m2	4,82 4,82	160,00	771,60
24	968061112R00	Vyvěšení dřevěných okenních křidel pl. do 1,5 m2 3*2*2+2*2*16+6+3+2+3+2	kus	92,00 92,00	10,00	920,00
25	968062355R00	Vybourání dřevěných rámců oken dvojitých pl. 2 m2 (1,95*1,90)+(1,90*1,90)+(1,12*1,90)*16 (0,60*0,60)*6+(1,74*1,90)+(1,65*0,90) 0,60*0,70*3	m2	49,57 41,36 6,95 1,26	80,00	3 965,92
26	974031123R00	Vysekání rýh ve zdi cihelné 3 x 10 cm ((1,95+1,90)*2+(1,90+1,90)*2+(1,12+1,90)*2*16) ((0,60+0,60)*2*6+(1,74+1,90)*2+(1,65+0,90)*2) (11,24*2+16,24)	m	177,44 111,94 26,78 38,72	45,00	7 984,80
27	976082131R00	Vybourání objímek,držáků apod.ze zdiva cihelného	kus	40,00	25,00	1 000,00
28	978015291R00	Otlučení omítek vnějších MVC v složit.1-4 do 100 % (11,24*2+16,24)*0,10	m2	3,87 3,87	90,00	348,48
29	979011111R00	Svislá doprava sutí a vybour. hmot za 2.NP a 1.PP	t	2,98	100,00	298,41
30	979083113R00	Vodorovné přemístění sutí na skládku do 2000 m	t	4,59	227,00	1 042,14
31	979087112R00	Nakládání sutí na dopravní prostředky	t	4,59	60,00	275,46
32	979999996R00	Poplatek za skládku sutí a vybouraných hmot	t	4,59	450,00	2 065,92
Celkem za		96 Bourání konstrukcí				18 672,72
Díl: 99	Staveništní přesun hmot					
33	999281211R00	Přesun hmot, opravy vněj. pláště výšky do 25 m	t	32,95	200,00	6 590,00
Celkem za		99 Staveništní přesun hmot				6 590,00
Díl: F2020	Projektové práce					
34	901	Dokumentace skutečného provedení díla 1	kus	1,00 1,00	10 000,00	10 000,00
Celkem za		F2020 Projektové práce				10 000,00
Díl: 721	Vnitřní kanalizace					
35	Předb.cena	Oprava a úprava dešťových svodů - gajgrů	kpl	4,00	400,00	1 600,00
Celkem za		721 Vnitřní kanalizace				1 600,00
Díl: 762	Konstrukce tesařské					
36	712361701RT1	Položení ochranné vrstvy střech - geotextilie 300 g/m2 1,20*1,50*2+16,24*1,50	m2	27,96 27,96	70,00	1 957,20
Celkem za		762 Konstrukce tesařské				1 957,20
Díl: 764	Konstrukce klempířské					
37	764171444U00	Např. Lindab tabule říms-rš 500	m			
38	764171452U00	Např. Lindab tabule lemování zdí rš 330 6,20	m	6,20 6,20	320,00	1 984,00
39	764171454U00	Např. Lindab tabule lemování zdí rš 500 1,40*2	m	2,80 2,80	430,00	1 204,00
40	764321820R00	Demontáž oplechování říms, rš 500 mm, do 30° 1,40*2	m	2,80 2,80	30,00	84,00
41	764331830R00	Demontáž lemování zdí, rš 250 a 330 mm, do 30°	m	6,20	20,00	124,00

Stavba :	11421 Realizace úspor energie, Borová čp. 100	Rozpočet: 1
Objekt :	01 Zateplení budovy	Celkové zateplení budovy čp. 100 - VŘ

P.č.	Číslo položky	Název položky	MJ	množství	cena / MJ	celkem (Kč)
42	764410850R00	Demontáž oplechování parapetů, rš od 100 do 330 mm (2,00+1,95+1,17*16+0,65*6+1,79*2+1,70)	m	31,85	13,00	414,05
43	764451802R00	Demontáž odpadních trub 8,00*2+8,55+4,95	m	29,50	20,00	590,00
44	764455202U00	Mtž odpad trouby kruhové D 120 včetně nových kotevních prvků a kolen 8,00*2+8,55+4,95	m	29,50	160,00	4 720,00
45	764901082R00	Např. Lindab, oplechování parapetů, rš 330 mm (2,00+1,95+1,17*16+0,65*6+1,79*2+1,70+2,80)	m	34,65	290,00	10 048,50
46	998764102R00	Přesun hmot pro klempířské konstr., výšky do 12 m	t	0,16	1 000,00	160,00
Celkem za		764 Konstrukce klempířské				19 328,55
Díl:	765	Krytiny tvrdé				
47	765320024RA0	Zastřešení krytinou např. Cembit jedn. střechy, demontáž a montáž krytiny u zateplení rezalitu 1,50*0,80*2	m2	2,40	1 000,00	2 400,00
Celkem za		765 Krytiny tvrdé				2 400,00
Díl:	767	Konstrukce zámečnické				
48	767996801R00	Demontáž atypických ocelových konstr. do 50 kg	kg	112,00	25,00	2 800,00
49	Předb. cena	Demontáž a montáž konzol na vlnky	kus	2,00	500,00	1 000,00
50	Předb.cena	Demontáž a zpětná montáž předoken. mříží rozm. 112x190, 190x190, 60x60 cm 1,12*1,90*5+1,90*1,90*2+0,60*0,60*2	m2	18,58	200,00	3 716,00
51	Předb.cena	Předsazená dvířka zateplená, elektroiskřivní povrch do úhelníkového rámu D + M, do rozm 60x60 cm	kpl	2,00	1 800,00	3 600,00
52	Předb.cena	Předsazená dvířka zateplená, elektroiskřivní povrch do úhelníkového rámu D + M, do rozm. 140x70 cm	kpl	1,00	6 200,00	6 200,00
53	Předb.cena	Demontáž a zpětná montáž ventilačních mřížek, s osazením na líc zatepl. fasády	kpl	5,00	200,00	1 000,00
Celkem za		767 Konstrukce zámečnické				18 316,00
Díl:	769	Otvorové prvky z plastu				
54	769000010R00	Montáž plastových oken s vypěněním (1,95+1,90)*2+(1,90+1,90)*2+(1,12+1,90)*2*16 (0,60+0,60)*2*6+(1,74+1,90)*2+(1,65+0,90)*2 (0,70+0,60)*2*3	m	146,52 111,94 26,78 7,80	131,00	19 194,12
55	Nabid.cena 1	Plast.okno sklápěcí 70x60(50) P/1	kus	3,00	2 500,00	7 500,00
56	Nabid.cena 2	Plast.okno otvíravé a sklápěcí 190x195 P/2	kus	1,00	6 504,00	6 504,00
57	Nabid.cena 3	Plast.okno otvíravé a sklápěcí 190x190 P/3	kus	1,00	6 433,00	6 433,00
58	Nabid.cena 4	Plast.okno otvíravé a sklápěcí 112x190 P/4,5	kus	16,00	4 868,00	77 888,00
59	Nabid.cena 6	Plast.okno otvíravé a sklápěcí 60x60 P/6	kus	6,00	1 736,00	10 416,00
60	Nabid.cena 7	Plast.okno otvíravé a sklápěcí 174x190 P/7	kus	1,00	6 900,00	6 900,00
61	Nabid.cena 8	Plast.okno otvíravé a sklápěcí 165x90 P/8	kus	1,00	3 832,00	3 832,00
62	Předb. cena	Dodávka a montáž plastové difuzní lišty v 80 mm 6,20+11,24*2+16,24-1,20	m	43,72 43,72	240,00	10 492,80
63	998766102R00	Přesun hmot pro plastové konstr., výšky do 12 m	t	2,04	700,00	1 428,00
Celkem za		769 Otvorové prvky z plastu				150 587,92
Díl:	783	Nátěry				
64	783225400R00	Nátěr syntetický kov. konstr. 2x + 1x email + tmel 1,40*1,00*2*2	m2	5,60	200,00	1 120,00
65	783522900R00	Údržba, nátěr syntet. klempířských konstr. Z + 2 x (8,00*2+8,55+4,95)*0,40 (11,24+16,24+1,30)*2*0,45	m2	5,60 37,70 11,80 25,90	200,00	7 540,40
Celkem za		783 Nátěry				8 660,40
Díl:	787	Zasklívání				
66	787388112U00	Zasklení stěn a střeš polykarbonátovými deskami demontáž a zpětná montáž části vých.přístřešku 6,20*1,50	m2	9,30 9,30	600,00	5 580,00
Celkem za		787 Zasklívání				5 580,00
Díl:	M21	Elektromontáže				
67	PC	Demontáž a zpětná montáž venkovní světla a krab.	soubor	4,00	300,00	1 200,00
68	Předběžná cena	Úprava stávajících vedení hromosvodů, včetně nových držáků ve fasádě a revize 8,00+8,50	m	16,50 16,50	250,00	4 125,00

Slepý rozpočet

64

Stavba :	11421 Realizace úspor energie, Borová čp. 100	Rozpočet: 1
Objekt :	01 Zateplení budovy	Celkové zateplení budovy čp. 100 - VŘ

P.č.	Číslo položky	Název položky	MJ	množství	cena / MJ	celkem (Kč)
69	R 2.2.	Úprava slaboproudu, zvonky, kamera Chráničky- trubky	soubor	1,00	15 000,00	15 000,00
	Celkem za	M21 Elektromontáže				20 325,00

SLEPÝ ROZPOČET

Rozpočet:	2	Venkovní úpravy budovy čp. 100	
Objekt :	Název objektu :	JKSO :	
02	Stavební úpravy		
Stavba :	Název stavby :	SKP :	
11421	Realizace úspor energie, Borová čp. 100		
Projektant :	Ing. Petr Šafář, Proj. kancelář Políčka	Počet měrných jednotek :	
Objednatel :	O b e c Borová	Náklady na MJ :	0
Počet listů :		Zakázkové číslo :	11421
Zpracovatel projektu :		Zhotovitel :	Dle výběrového řízení
ROZPOČTOVÉ NÁKLADY			
Rozpočtové náklady II. a III. hlavy		Vedlejší rozpočtové náklady	
	Dodávka celkem	0	Ztížené výrobní podmínky
Z	Montáž celkem	0	Oborová přírážka
R	HSV celkem	92 000	Přesun stavebních kapacit
N	PSV celkem	28 529	Mimostaveništní doprava
ZRN celkem	120 529	Zařízení staveniště	0
		Provoz investora	0
HZS	0	Kompletační činnost (IČD)	0
RN II. a III. hlavy	120 529	Ostatní VRN	0
ZRN+VRN+HZS	120 529	VRN celkem	0
Vypracoval	Za zhotovitele	Za objednatele	
Datum :	Jméno :	Jméno :	
	Datum :	Datum :	
	Podpis:	Podpis :	
			
Základ pro DPH	20,0 % činí :	120 529 Kč	
DPH	20,0 % činí :	24 106 Kč	
Základ pro DPH	0,0 % činí :	0 Kč	
DPH	0,0 % činí :	0 Kč	
CENA ZA OBJEKT CELKEM		144 635 Kč	

Poznámka :

Stavba :	11421 Realizace úspor energie, Borová čp. 100	Rozpočet :	2
Objekt :	02 Stavební úpravy	Venkovní úpravy budovy čp. 100	

REKAPITULACE STAVEBNÍCH DÍLŮ

Stavební díl	HSV	PSV	Dodávka	Montáž	HZS
1 Zemní práce	16 769	0	0	0	0
2 Základy a zvláštní zakládání	6 640	0	0	0	0
3 Svislé a kompletní konstrukce	1 508	0	0	0	0
4 Vodorovné konstrukce	10 436	0	0	0	0
6 Úpravy povrchu, podlahy	3 133	0	0	0	0
87 Potrubí z trub z plastických hmot	32 879	0	0	0	0
95 Dokončovací konstrukce na pozemních stavb	8 500	0	0	0	0
96 Bourání konstrukcí	12 135	0	0	0	0
99 Staveništní přesun hmot	0	0	0	0	0
711 Izolace proti vodě	0	1 602	0	0	0
767 Konstrukce zámečnické	0	13 792	0	0	0
771 Podlahy z dlaždic a obklady	0	1 675	0	0	0
772 Kamenné dlažby	0	11 460	0	0	0
CELKEM OBJEKT	92 000	28 529	0	0	0

VEDLEJŠÍ ROZPOČTOVÉ NÁKLADY

Název VRN	Kč	%	Základna	Kč
Ztížené výrobní podmínky			120 529	0
Oborová přírážka			120 529	0
Přesun stavebních kapacit			120 529	0
Mimostaveništní doprava			120 529	0
Zařízení staveniště			120 529	0
Provoz investora			120 529	0
Kompletační činnost (IČD)			120 529	0
Rezerva rozpočtu			120 529	0
CELKEM VRN				0

Stavba :	11421 Realizace úspor energie, Borová čp. 100	Rozpočet: 2
Objekt :	02 Stavební úpravy	Venkovní úpravy budovy čp. 100

P.č.	Číslo položky	Název položky	MJ	množství	cena / MJ	celkem (Kč)
Díl: 1		Zemní práce				
1	113107142R00	Odstranění podkladu pl.do 200 m2, živice tl. 10 cm (7,00*2*0,60+1,45*3,00)*0,20	m2	2,55	25,00	63,75
2	132201101R00	Hloubení rýh šířky do 60 cm v hor.3 do 100 m3 (3,00+1,05*2)*0,40*1,00 (7,00*2+16,20+14,40)*0,60*0,50	m3	15,42 2,04 13,38	300,00	4 626,00
3	132201109R00	Příplatek za lepivost - hloubení rýh 60 cm v hor.3	m3	15,42	10,00	154,20
4	162601101R00	Vodorovné přemístění výkopku z hor.1-4 do 4000 m	m3	15,42	270,00	4 163,40
5	167101101R00	Nakládání výkopku z hor.1-4 v množství do 100 m3	m3	15,42	60,00	925,20
6	171201201RT1	Uložení sypaniny na skládku včetně poplatku za skládku	m3	15,42	208,00	3 207,36
7	174101102R00	Zásyp v uzavřených prostorách se zhutněním 1,05*2,20*0,60*0,5	m3	0,69	300,00	207,90
8	215901101R00	Zhutnění podloží z hornin nesoudržných do 92% PS 3,00*1,45	m2	4,35 4,35	15,00	65,25
9	919735124R00	Řezání stávajícího betonového krytu tl. 15 - 20 cm (7,00*2+0,50*2)	m	15,00 15,00	180,00	2 700,00
10	58343931	Kamenivo drcené hrubé frakce 16-32 C 0,69*1,900	T	1,31 1,31	500,00	655,50
Celkem za		1 Zemní práce				16 768,56
Díl: 2		Základy a zvláštní zakládání				
11	274311114R00	Beton základ. pasů prostý z cem. portlad. B 12,5 (3,00+1,05*2)*0,40*1,00	m3	2,04 2,04	2 580,00	5 263,20
12	274354111R00	Bednění základových pasů zřízení (3,00+1,05*2)*0,30*2	m2	3,06 3,06	400,00	1 224,00
13	274354211R00	Bednění základových pasů odstranění	m2	3,06	50,00	153,00
Celkem za		2 Základy a zvláštní zakládání				6 640,20
Díl: 3		Svislé a kompletní konstrukce				
14	345230010RAA	Zdivo pohledové, tvárnice betonové, tl.19 cm, tvárnice v barvě přírodní, štiplané jednostranně 1,45*0,80*0,5*2	m2	1,16 1,16	1 300,00	1 508,00
Celkem za		3 Svislé a kompletní konstrukce				1 508,00
Díl: 4		Vodorovné konstrukce				
15	465311112R00	Okapový chodník z betonové dlažby š. 60 cm (7,00*2+16,20+14,40)*0,60	m2	26,76 26,76	390,00	10 436,40
Celkem za		4 Vodorovné konstrukce				10 436,40
Díl: 6		Úpravy povrchu, podlahy				
16	631312511R00	Mazanina betonová tl. 5 - 8 cm B 12,5 (C 12/15) 3,00*0,90*0,08	m3	0,22 0,22	3 200,00	691,20
17	631315611R00	Mazanina betonová tl. 12 - 24 cm C 16/20 (B 20) 3,00*(1,00+0,45)*0,15	m3	0,65 0,65	3 000,00	1 957,50
18	631361921RT3	Výztuž mazanin svařovanou sítí z drátů tažených svařovaná síť - drát 5,0 mm, oka 150/150 mm 3,00*(1,00+0,45)*2,45*0,001 3,00*0,90*2,45*0,001	t	0,02 0,01 0,01	28 000,00	484,40
Celkem za		6 Úpravy povrchu, podlahy				3 133,10
Díl: 87		Potrubí z trub z plastických hmot				
19	175103111R00	Obsyp objektu (7,00*2+16,20+14,40)*0,20*0,50	m3	4,46 4,46	120,00	535,20
20	212571121R00	Výplň odvodňov. trativodů kamen. drobným těženým (7,00*2+16,20+14,40)*0,30*0,50	m3	6,69 6,69	665,00	4 448,85
21	711502001RZ1	Ochranný větrací systém - svislá s. včetně dodávky fólie, lišty a doplňků (7,00*2+16,20+111,25)*0,60	m2	84,87 84,87	150,00	12 730,50
22	871219111R00	Kladení dren. potrubí bezvýkop., flex.PVC, bez obs. vč. materiálu DN125 a rohových šachet (7,00*2+16,20+14,40)	m	44,60 44,60	340,00	15 164,00
Celkem za		87 Potrubí z trub z plastických hmot				32 878,55
Díl: 95		Dokončovací konstrukce na pozemních stavbách				
23	953941321R00	Osazení železných rohoží s rámy o ploše do 1 m2	kus	1,00	6 500,00	6 500,00
24	953941611R00	Osazení konzol ve zdivu cihelném (5*4+2*6+2*4)	kus	40,00 40,00	50,00	2 000,00

Stavba :	11421 Realizace úspor energie, Borová čp. 100	Rozpočet: 2
Objekt :	02 Stavební úpravy	Venkovní úpravy budovy čp. 100

P.č.	Číslo položky	Název položky	MJ	množství	cena / MJ	celkem (Kč)
Celkem za		95 Dokončovací konstrukce na pozemních stavbách				8 500,00
Díl: 96		Bourání konstrukcí				
25	961044111R00	Bourání základů z betonu prostého 1,20*0,40*1,10*2	m3	1,06	900,00	950,40
26	965042241RT5	Bourání mazanin betonových tl. nad 10 cm, nad 4 m2 sbíječka tl. mazaniny 15 - 20 cm 3,00*1,50*0,15	m3	0,68	1 200,00	810,00
27	965081713RT2	Bourání dlaždic keramických tl. 1 cm, nad 1 m2 sbíječka dlaždice keramické 3,00*0,90	m2	2,70	150,00	405,00
28	973031324R00	Vysekání kapes zeď cihel. MVC, pl. 0,1m2, hl. 15cm	kus	40,00	90,00	3 600,00
29	976082131R00	Vybourání objímk, držáků apod. ze zdiva cihelného	kus	40,00	50,00	2 000,00
30	978015291R00	Otlučení omítek vnějších MVC v složit. 1-4 do 100 % (11,24*2+16,24)*0,10	m2	3,87	120,00	464,64
31	979011111R00	Svislá doprava suti a vybour. hmot za 2.NP a 1.PP	t	3,24	100,00	323,76
32	979083113R00	Vodorovné přemístění suti na skládku do 2000 m	t	4,98	209,00	1 041,03
33	979087112R00	Nakládání suti na dopravní prostředky	t	4,98	60,00	298,86
34	97999996R00	Poplatek za skládku suti a vybouraných hmot	t	4,98	450,00	2 241,45
Celkem za		96 Bourání konstrukcí				12 135,14
Díl: 99		Staveništní přesun hmot				
35	999281211R00	Přesun hmot, opravy vněj. plášťů výšky do 25 m	t		200,00	
Celkem za		99 Staveništní přesun hmot				
Díl: 711		Izolace proti vodě				
36	711212002RT3	Stěrka hydroizolační těsnící hmotou Mapelastic (fa Mapei), pružná hydroizolace 3,00*0,90	m2	2,70	500,00	1 350,00
37	711212601RT2	Těsnící pás do spoje podlaha - stěna Mapeband š. 100 mm (fa Mapei) 3,00+0,60*2	m	4,20	60,00	252,00
38	998711102R00	Přesun hmot pro izolace proti vodě, výšky do 12 m	t	4,20	1 000,00	
Celkem za		711 Izolace proti vodě				1 602,00
Díl: 767		Konstrukce zámečnické				
39	Předb.cena	Demontáž a zpětná montáž zábradlí předložených sch včetně kotvení a nátěru	soubor	2,00	3 500,00	7 000,00
40	R - pol.	Žárové zinkování ocel. výrobků 18,59*12,20	kg	226,80	20,00	4 535,96
41	55399999.A	Předb.cena - ocelové výrobky kotevní prvky, podpěry, podchytávky	kg	226,80		
42	998767102R00	Přesun hmot pro zámečnické konstr., výšky do 12 m	t	37,60	60,00	2 256,00
Celkem za		767 Konstrukce zámečnické			1 000,00	
Celkem za						13 791,96
Díl: 771		Podlahy z dlaždic a obklady				
43	771575107RT6	Montáž podlah keram., režné hladké, tmel, 20x20 cm Keraflex (Mapei) 3,00*0,50	m2	1,50	350,00	525,00
44	771578011RT3	Spára podlaha - stěna, silikonem Mapesil AC (fa Mapei) 2,85+0,50*2	m	1,50	100,00	385,00
45	771579793RT2	Příplatek za spárovací hmotu - plošně směs SM (Knauf)	m2	3,85	50,00	75,00
46	59764230	Dlažba Taurus Granit reliéfní 200x200x9 mm 1,50*1,15	m2	1,73	400,00	690,00
47	998771102R00	Přesun hmot pro podlahy z dlaždic, výšky do 12 m	t	1,73	1 000,00	
Celkem za		771 Podlahy z dlaždic a obklady				1 675,00
Díl: 772		Kamenné dlažby				
48	772231306R00	Montáž kamenných stupňů 3,00*5	m	15,00	300,00	4 500,00
49	Předb. cena	Očištění a otryskání stáv. schodišťových stupňů včetně povrchové impregnace 3,00*5*(0,16+0,28)	m2	15,00	600,00	3 960,00
50	Předb.cena	Demontáž stávajících schodišťových stupňů k dalšímu použití 3,00*5	m	6,60	200,00	3 000,00
Celkem za		772 Kamenné dlažby				11 460,00

Stavba: Realizace úspor energie – Borová č. p. 100
Investor: Obec Borová

Povinná publicita projektu

P.č.	Popis	MJ	Počet ks	Jednotková cena	Celková cena
1.	Pamětní tabulka (300 x 400 mm), trvanlivá forma (např. kámen, sklo, kov apod.)	ks	1,000	18 000,00 Kč	18 000,00 Kč
CELKEM					18 000,00 Kč

Poznámka: Návrh pamětní tabulky dodá zadavatel (resp. objednatel)

**Instav** Hlinsko, s.r.o.
Týršova 833, 59 01 Hlinsko
IČ: 25284959 DIČ: CZ25284959
Tel: +420 585 939 829

f) Seznam subdodavatelů
(příloha č.6)

Seznam subdodavatelů

Veřejná zakázka malého rozsahu na stavební práce zadávaná veřejným zadavatelem mimo aplikaci zákona č. 137/2006 Sb., o veřejných zakázkách, v platném znění.

Název zakázky:

„Realizace úspor energie – Borová č. p. 100“

			Popis části veřejné zakázky, kterou hodlá uchazeč zadat subdodavateli, včetně uvedení % podílu na celkové nabídkové ceně
1.	Obchodní firma/jméno	SVĚT OKEN s.r.o.	dodávka výplní otvorů 16,26 %
	Sídlo	Jesenice 1254, 755 01 Vsetín	
	IČ	25831925	
	Telefon	466 263 876	
	Fax	466 263 876	
	Zastoupená	Josefem Růžičkou	
2.	Obchodní firma/jméno		
	Sídlo		
	IČ		
	Telefon		
	Fax		
	Zastoupená		
3.	Obchodní firma/jméno		
	Sídlo		
	IČ		
	Telefon		
	Fax		
	Zastoupená		
4.	Obchodní firma/jméno		
	Sídlo		
	IČ		
	Telefon		
	Fax		
	Zastoupená		
5.	Obchodní firma/jméno		
	Sídlo		
	IČ		
	Telefon		
	Fax		
	Zastoupená		

**g) Čestné prohlášení uchazeče ve
smyslu §68 zákona**

**Čestné prohlášení uchazeče ve smyslu § 68 odst. 3 zákona č. 137/2006 Sb.,
o veřejných zakázkách, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „zákon“)**

Místopřísežně prohlašuji, že:

- a) nelze sestavit seznam statutárních orgánů nebo členů statutárních orgánů, kteří v posledních 3 letech od konce lhůty pro podání nabídek byli v pracovněprávním, funkčním či obdobném poměru u zadavatele ve smyslu § 68 odst. 3 písm. a) zákona, neboť takové osoby neexistují,
- b) seznam vlastníků akcií, jejichž souhrnná jmenovitá hodnota přesahuje 10 % základního kapitálu

uvádím tento pravdivý seznam vlastníků akcií, jejichž souhrnná jmenovitá hodnota přesahuje 10 % základního kapitálu:

Jméno a příjmení (resp. obchodní název)	Datum narození (resp. IČ)
společnost má vydány pouze akcie na jméno. Aktuální seznam akcionářů: enteria a.s., Jiráskova 169, 530 02 Zelené Předměstí – podíl akcií 100%	IČ: 275 37 790

- c) jsem neuzavřel a ani v budoucnosti neuzavřu zakázanou kartelovou dohodu ve smyslu § 3 zákona č. 143/2001 Sb., o ochraně hospodářské soutěže a o změně některých zákonů ve znění pozdějších předpisů v souvislosti s předmětnou veřejnou zakázkou.

V Hlinsku dne 3.5.2013

Instav Hlinsko
Tyršova 823, 539 01 Hlinsko
IČ: 25284959 DIČ: CZ25284959
Iol./fax: 469 311 847

.....
podpis osoby oprávněné jednat jménem či za uchazeče
Ing. Vladislav Kropáček, předseda představenstva a ředitel a.s.

Poznámka k vyplnění čestného prohlášení: Čestné prohlášení je pouhým vzorem. Uchazeč vyplní body tohoto prohlášení dle skutečnosti.

Čestné prohlášení

dle § 68 odst. 3 zákona č. 137/2006 Sb., o veřejných zakázkách, v platném znění (dále jen „zákon“).

Společnost INSTAV Hlinsko a.s., Tyršova 833, 539 01 Hlinsko, IČ: 25284959, DIČ: CZ25284959, jejímž jménem jedná Ing. Vladislav Kropáček, předseda představenstva a ředitel a.s., tímto čestně prohlašuje, že:

- a) žádný ze statutárních orgánů ani členů statutárních orgánů společnosti v posledních třech letech od konce lhůty pro podání nabídek nebyli v pracovněprávním, funkčním či obdobném poměru u zadavatele,
- b) společnost má vydány pouze akcie na jméno. Aktuální seznam akcionářů: enteria a.s., Jiráskova 169, 530 02 Zelené Předměstí – podíl akcií 100%,
- c) neuzavřela a neuzavře zakázanou dohodu podle zvláštního právního předpisu v souvislosti se zadávanou veřejnou zakázkou.

V Hlinsku dne 3.5.2013



Ing. Vladislav Kropáček
předseda představenstva a ředitel a.s.

**h)specifikace navržených výrobků
a materiálů (příloha č.14), včetně
katalogových listů**



Název projektu: Realizace úspor energie – Borová č. p. 100
Registrační číslo projektu u poskytovatele dotace: CZ.1.02/3.2.00/12.14510

Specifikace předpokládaných materiálů, resp. výrobků

Do této tabulky uchazeč uvede specifikaci (tj. obchodní označení, resp. název a výrobce atd.) předpokládaného výrobku či materiálu, který ocenil ve své nabídce.

Specifikace profilu plastového okna:

Obchodní označení profilu	S 8000 IQ
Výrobce profilu	GEALAN Fenster-Systeme GmbH
Počet komor	6
Konstrukční hloubka	74 mm
Součinitel prostupu tepla profilem (U_f)	1,3 W/m ² K
Součinitel prostupu tepla celého okna (U_w)	1,2 W/m ² K
Speciálně tvarovaná ocelová vyztužení (ANO/NE)	ANO

Zadavatel požaduje, aby uchazeč předložil výkres řezu profilu okna.

Specifikace skla plastového okna:

Obchodní označení skla	Float-Top N 1,1 TGI
Výrobce skla	AGC Flat Glass Czech
Počet skel	Dvojsklo
Součinitel prostupu tepla sklem (U_g)	1,1 W/m ² K
Materiál meziskelních rámečků	Plast
Šířka distančního rámečku	16 mm

Specifikace kování plastového okna:

Obchodní označení kování	EuroJet
Výrobce kování	GU-stavební kování CZ spol. s.r.o.
Mikroventilace (ANO/NE)	ANO



OPERAČNÍ PROGRAM
ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ



EVROPSKÁ UNIE
Fond soudržnosti

Pro vodu,
vzduch a přírodu

Příloha č. 10

77

Název projektu: Realizace úspor energie – Borová č. p. 100
Registrační číslo projektu u poskytovatele dotace: CZ.1.02/3.2.00/12.14510

Specifikace zateplovacího systému obvodových konstrukcí ETICS - EPS:

Obchodní označení zateplovacího systému	Prince Color Multitherm DP
Výrobce zateplovacího systému	BASF Stavební hmoty Česká republika s.r.o., Chrudim
Hodnota součinitele tepelné vodivosti izolantu (λ_D)	0,032

Kromě této specifikace uchazeč doloží na všechny uvedené části zakázky **certifikáty nebo jiné doklady prokazující deklarované kvalitativní charakteristiky a jiné vlastnosti navržených materiálů, resp. výrobků (postačuje prostá kopie)**. Dále uchazeč doloží katalogový list výrobce nebo distributora, nebo jinými dokumenty dokládajícími technické parametry navržených materiálů či výrobků.

V Hlinsku dne 3.5.2013

Instav Hlinsko a.s.
Tyršova 833, 539 01 Hlinsko
IČ: 25284959 DIČ: CZ25284959
tel./fax: 469 311 847

Ing. Vladislav Kropáček, předseda
představenstva a ředitel a.s.

BASF Stavební hmoty Česká republika s.r.o.

K Májovu 1244, 537 01 Chrudim

IČO: 49286242, zapsáno Krajským soudem v Hradci Králové, oddíl C, vložka 4278



78

uděluje

CERTIFIKÁT

pro firmu

INSTAV Hlinsko a.s.

ADRESA FIRMY: Tyršova 333, Hlinsko

IČO FIRMY: 252 84 959

Pracovníci výše uvedené firmy
úspěšně absolvovali školení na téma:

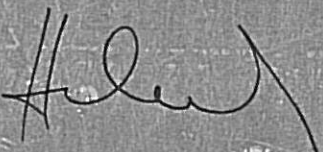
Zateplovací systém MultiTherm®

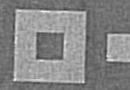
(MultiTherm® NEO, MultiTherm® M-D,
MultiTherm® M-L, MultiTherm® P,
MultiTherm® DM, MultiTherm® DP)

Firma, jejíž pracovníci jsou v pravidelných intervalech
proškolení, splňuje podmínku výrobce ETICS
pro provádění systémů MultiTherm® a zvyšuje své
kvalifikační předpoklady s ohledem na nové technické
a odborné poznatky v oboru.

Seznam proškolených pracovníků viz příloha
Platnost certifikátu 3 roky od data vydání

V Chrudimi
dne 25.02.2012


Ing. Radek Haloda
jednatel společnosti

 **BASF**

The Chemical Company

JS



PŘÍLOHA K CERTIFIKÁTU

SEZNAM PROŠKOLENÝCH PRACOVNÍKŮ FIRMY

INSTAV Hlinsko a.s.

IČO FIRMY: 252 84 959

Jméno pracovníka	Datum narození	Funkce pracovníka
Jana Londinová	15.06.1977	
Josef Holub	21.04.1988	
Ondřej Beran	08.07.1983	



V Chrudimi dne 25.01.2012

 **BASF**
The Chemical Company

BASF Stavební hmoty Česká republika s.r.o.

K Májovu 1244, 537 01 Chrudim

IČO: 49286242, zapsáno Krajským soudem v Hradci Králové, oddíl C, vložka 4278



80

uděluje

CERTIFIKÁT

pro firmu

INSTAV Hlinsko a.s.

ADRESA FIRMY: Tyršova 333, Hlinsko

IČO FIRMY: 252 84 959

Pracovníci výše uvedené firmy
úspěšně absolvovali školení na téma:

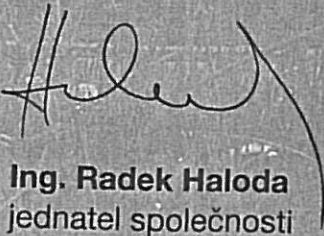
Zateplovací systém MultiTherm®

(MultiTherm® NEO, MultiTherm® M-D,
MultiTherm® M-L, MultiTherm® P,
MultiTherm® DM, MultiTherm® DP)

Firma, jejíž pracovníci jsou v pravidelných intervalech
proškolení, splňuje podmínku výrobce ETICS
pro provádění systémů MultiTherm® a zvyšuje své
kvalifikační předpoklady s ohledem na nové technické
a odborné poznatky v oboru.

Seznam proškolených pracovníků viz příloha
Platnost certifikátů 3 roky od data vydání

V Chrudimi
dne 21. 2. 2011


Ing. Radek Haloda
jednatel společnosti

 **BASF**
The Chemical Company

JS



PŘÍLOHA K CERTIFIKÁTU

SEZNAM PROŠKOLENÝCH PRACOVNÍKŮ FIRMY

INSTAV Hlinsko a.s.

IČO FIRMY: 252 84 959

Jméno pracovníka	Datum narození	Funkce pracovníka
------------------	----------------	-------------------

Milan Vaško	16.09.1967	
-------------	------------	--

Josef Sábovský	28.03.1969	
----------------	------------	--



V Chrudimi dne 21. 2. 2011

 **BASF**

The Chemical Company



CENTRUM STAVEBNÍHO INŽENÝRSTVÍ a.s.
pracoviště ZLÍN, K Cihelně 304, 764 32 ZLÍN - Louky

v y d á v á

Žadatel: **SVĚT OKEN s.r.o.**
Jasenice 1254, 755 01 Vsetín

CERTIFIKÁT

na vlastnost výrobku

č. CV - 12 - 865/Z

Výrobek: **Plastová okna a balkónové dveře, systém GEALAN S 8000 IQ a S 8000 IQ Plus – třída A**

Výrobce: **SVĚT OKEN s.r.o., Jasenice 1254, 755 01 Vsetín**

Popis:

Provedení	Okna a balkónové dveře jednokřídlové a dvoukřídlové
Rám a křídlo	Rámový profil č. 5002, 5003, 8003, 8006, 8010, 8012, 8013 s výztuhou č. 770151, 770351, 771551, 871951, 779951, 870151, 870351, 875151, 875351, 875751, 875851, 871051, 876451, 870551, 870751, 871451 a křídlový profil č. 8063, 8065, 8068, 8078, 8081, 8084, 8092, 8094, 5008, 5009 s výztuhou č. 870351, 870451, 875351, 875451, 875751, 875851, 770351, 770451, 771551, 779951, 878951, 870651, klapačka č. 8302, 8304, 8080, sloupek č. 8038, 8039, 8040, 8043, 5005
Zasklení	IZ. sklo ve složení: Planibel Clear 4 mm / 16 mm profil TGI nebo Swisspacer V nebo Chromatech Ultra, Argon / Planibel TOP N+ 4 mm s $U_g = 1,1$ a další skla odpovídajícího složení $U_g = 1,1$; $U_g = 1,0$; $U_g = 0,8$; $U_g = 0,7$; $U_g = 0,6$; $U_g = 0,5$ zasklivač lišta č. 7114 / 7118 / 7119 / 7122 / 7124 / 7126 / 7128 / 7129 / 7130 / 7134 / 7136 / 7138 / 7139 / 7140 / 7142 / 7144 / 7146 / 7154 / 7156 / 7162 / 7164 / 3108 s koextrudovaným těsněním
Těsnění	Koextrudované nebo nasazovací vnitřní a vnější těsnění
Kování	UNI – JET D, UNI – JET SC, EURO – JET

Výsledek:

Název ověřovaného parametru	Zkušební metoda	Výsledky
Odolnost proti zatížení větrem (zkušební tlak pro třídu zatížení 4 a 5)	ČSN EN 12211	relativní čelní průhyb $< 1/300$, funkční, bez viditelných deformací
Průvzdušnost	ČSN EN 1026	třída 4
Vodotěsnost	ČSN EN 1027	bez průniku vody do 600 Pa a do 750 Pa
Únosnost bezpečnostních zařízení	ČSN EN 14609	350 N
Součinitel prostupu tepla U_w (v pořadí podle uvedených U_g iz.sk, hodnota v závorce je pro rámeček TGI a Chromatech Ultra)	ČSN EN ISO 10077-1	1,2 (1,2) / 1,1 (1,2) / 1,0 (1,0) / 0,94 (0,95) / 0,87 (0,88) / 0,80 (0,82) $W/(m^2 \cdot K)$

Tímto certifikátem se potvrzuje shoda uvedených vlastností výrobku s hodnotami deklarovanými výrobcem:

Vyhovuje: ČSN EN 12210 odolnost proti zatížení větrem:	třída C4 balkónové dveře dvoukřídlové
ČSN EN 12207 průvzdušnost:	třída C5 ostatní výrobky
ČSN EN 12208 vodotěsnost:	třída 4
ČSN EN 14351-1+A1 únosnost bezpečnostních zařízení:	třída E750 balkónové dveře dvoukřídlové
ČSN 73 0540-2 součinitel prostupu tepla:	třída 9A ostatní výrobky
	350 N
	$U_{N,20} \leq 1,5 W/(m^2 \cdot K)$

Podklady: Protokol o počáteční zkoušce typu č. 1390-CPD-0565-10/Z rev. 1 vydaný CSI a.s. – NO 1390.

Certifikát platí pouze pro výrobek, jehož specifikace je podrobně uvedena v protokolech o zkouškách. Osvědčuje výše uvedené vlastnosti výrobku a neznamenejí ani nepřehrážejí certifikaci podle zákona 22/1997 Sb. o technických požadavcích na výrobky.

Datum vydání: **12.12.2012**
Platnost do: **31.12.2014**
Vypracoval: **Ing. Milan Helegda, Ph.D.**



Dr. Josef Vrána, CSc.
vedoucí pracoviště



ES prohlášení o shodě č. CV - 10 - 0938/Z

podle §13 zákona č. 22/1997 Sb., ve znění zákonů č. 71/2000 Sb., č. 102/2001 Sb., a č. 205/2002 Sb. v platném znění a podle § 5 odst. 1 písm. b) nařízení vlády č. 190/2002 -Sb. v platném znění v souladu se Směrnicí Rady Evropských Společenství 89/106/EHS (CPD Construction products Directive) ve znění Směrnice 93/68/EHS.

Výrobce:
SVĚT OKEN, s. r. o.
Jasenice 1254, 75501 Vsetín
Česká republika
IČO:25831925

prohlašuje tímto, že

NÁZEV VÝROBKU:

Plastová okna a balkónové dveře, systém GEALAN S 8000 IQ

jsou ve shodě s ustanoveními směrnice EU o stavebních výrobcích (89/106/EHS), pokud budou instalovány v souladu s návodem na montáž obsaženém v dokumentaci výrobku.

Popisu určení výrobku:

Výrobek je určen pro použití do obytných i průmyslových budov, na které se nevztahují požadavky reakce na oheň a požární odolnost. Je určen pro denní osvětlení, popř. přirozené (přímé) větrání vnitřních prostor budov. Plní i funkce tepelně izolační, zvukově izolační, ochranné proti nepříznivým povětrnostním vlivům.

Výrobky jsou ve shodě s

Přílohou ZA EN 14351-1:2006 Okna na a dveře- Norma výrobku funkční vlastnost Část:
okna a vnější dveře bez vlastností požární odolnosti a/nebo kouřotěsnosti.

Počáteční zkoušky typu výrobku provedla Notifikovaná osoba 1390 – Zkušebna stavebně truhlářských výrobků, pracoviště Zlín Louky 304, 76432 Zlín Louky. Posouzení shody typu je uvedeno v Protokolu o zkouškách č. AZL-058-06 a AZL-053-07 vydaný AZL č. 1030.1, Protokolu o výpočtu Rw č. V-Rw-017-07 vydaný NO 1390 a Protokolu o výpočtu CPD - 0565 - 10/Z vydaný NO 1390 ze dne 08. 12. 2010

Ve Vsetíně 20. 12. 2010

ing. Karel Peltsarszky - jednatel společnosti



SVĚT OKEN s.r.o.
Jasenice 1254, 755 01 Vsetín, tel.: +420 571 405 561, fax: +420 571 405 500, info@svet-oken.cz
IČ: 25831925, DIČ: CZ25831925, č.ú.: 6747840267/0100
Výpis z obchodního rejstříku, vedeného Krajským soudem v Ostravě oddíl C, vložka 20248

PROTOKOL

o počáteční zkoušce typu výrobku

podle § 5 odst. 1 písm. b) nařízení vlády č. 190/2002 Sb. v platném znění (systém posuzování shody 3) a v souladu se směrnicí 89/106/EHS Rady Evropských společenství ze dne 21. prosince 1988 o sblížení právních a správních předpisů členských států týkajících se stavebních výrobků (směrnice o stavebních výrobcích – CPD), ve znění směrnice 93/68/EHS Rady Evropských společenství ze dne 22. července 1993.

č. 1390 – CPD – 0565 – 10/Z rev. 1

Zakázka č.: 363 508
 Ev. č. žádosti: 0565/10/Z

Počet výtisků: 2
 Výtisk č.: 1
 Počet stran protokolu: 7

Název výrobku:

Plastová okna a balkónové dveře, systém GEALAN S 8000 IQ a S 8000 IQ Plus – třída A

Centrum stavebního inženýrství a.s. Praha, pracoviště Zlín, jako Notifikovaná osoba č. 1390, posoudila provedení počáteční zkoušky typu výrobku uvedeného výše. Tento protokol může být použit jako podklad pro vydání ES prohlášení o shodě podle požadavků harmonizované normy EN 14351-1:2006+A1:2010 pro

výrobce:

SVĚT OKEN s.r.o.
Jasenice 1254, 755 01 Vsetín
IČ: 25831925

výrobna:

SVĚT OKEN s.r.o.
Jasenice 1254, 755 01 Vsetín
IČ: 25831925

Zpracovatel protokolu:

Ing. Milan Helegda, Ph.D.

Vedoucí NO 1390:

Ing. Petr Kučera, CSc.

Zlín: 12.12.2012



Upozornění: Bez písemného souhlasu notifikované osoby se tento protokol nesmí reprodukovat jinak, než celý.

Centrum stavebního inženýrství a.s., Praha, pracoviště Zlín, K Cihelně 304, 764 32 Zlín - Louky, ČR
 Bankovní spojení (Bank): KB Praha 10, č.ú.: 2901-101/0100, IČ: 45274860, DIČ: CZ45274860
 Tel.: +420 577 604 111, Fax: +420 577 104 926, e-mail: milan.helegda@csizlin.cz, www.csias.cz,
 www.csizlin.cz

1 SPECIFIKACE PŘEDMĚTU ZKOUŠEK

- 1.1 Specifikace vzorků:** Plastové okno jednokřídlové otevíravé a sklápěcí – velikost zkušební vzorku 1395 mm x 1575 mm
 Plastové okno dvoukřídlové s klapačkou – velikost zkušební vzorku 2064 mm x 1576 mm
 Plastové balkónové dveře jednokřídlové – velikost zkušební vzorku 1100 mm x 2376 mm
 Plastové balkónové dveře dvoukřídlové s klapačkou – velikost zkušební vzorku 1882 mm x 2376 mm

1.2 Popis výrobku:

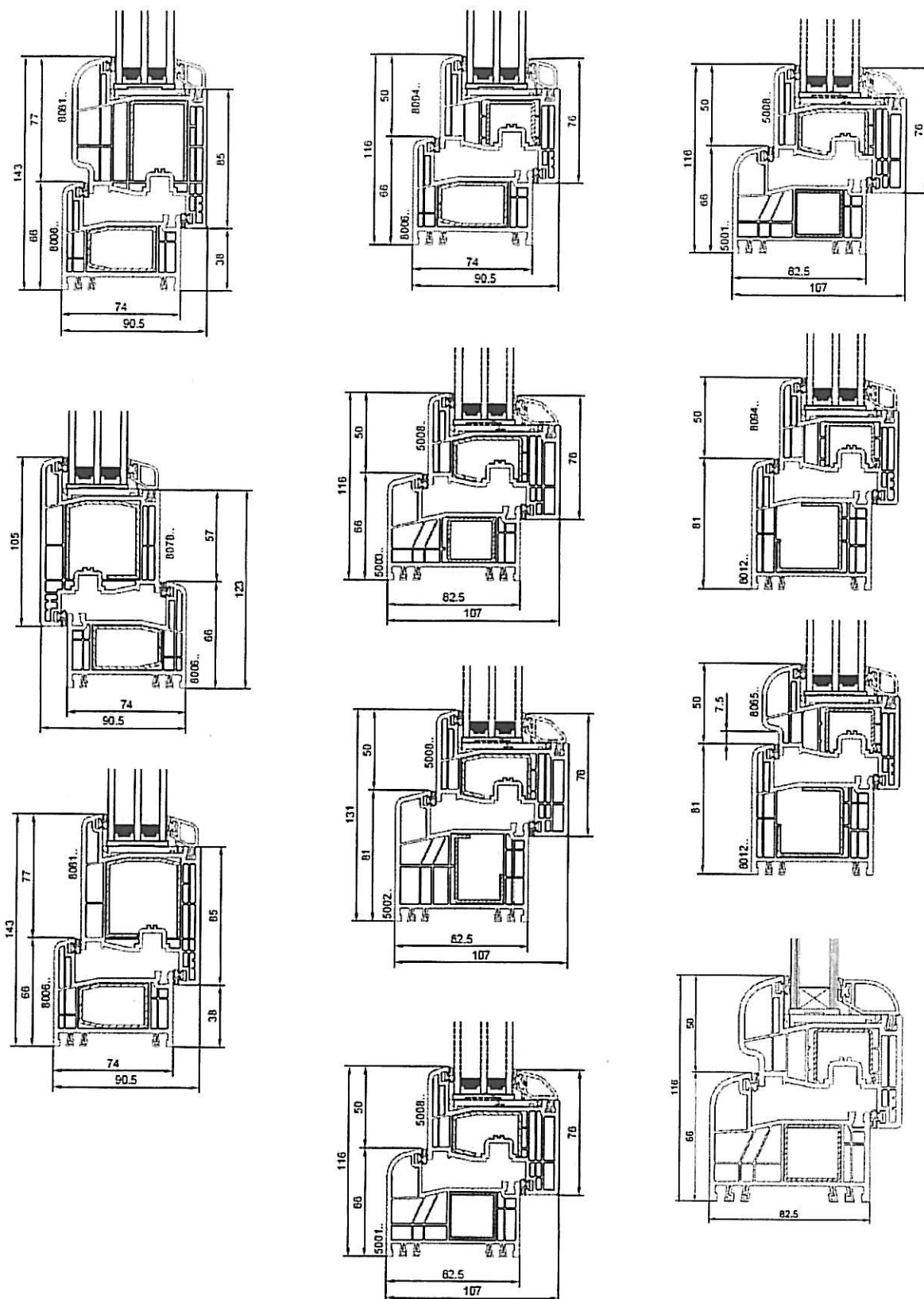
Plastová okna a balkónové dveře, systém GEALAN S 8000 IQ a S 8000 IQ Plus

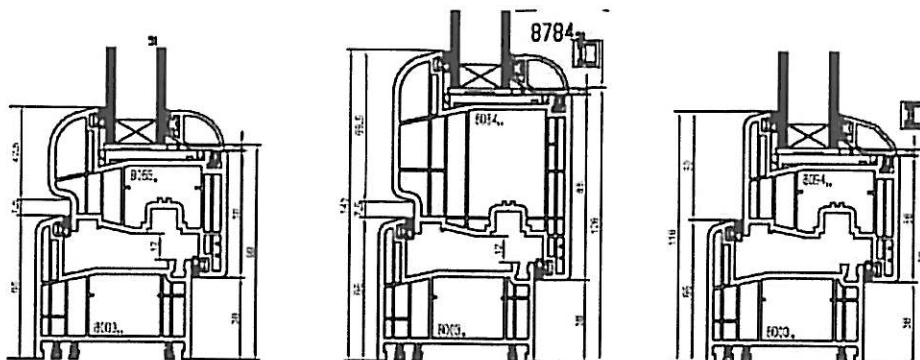
Provedení	jednokřídlové okno otevíravé a sklápěcí	dvoukřídlové okno s klapačkou	jednokřídlové balkónové dveře	dvoukřídlové balkónové dveře s klapačkou
Rám a výztuha	č. 5002, 5003, 8003, 8006, 8010, 8012, 8013 (výrobce GEALAN Fenster – Systeme GmbH, Oberkotzau, Německo) s výztuhou č. 770151, 770351, 771551, 871951, 779951, 870151, 870351, 875151, 875351, 875751, 875851, 871051, 876451, 870551, 870751, 871451 (vše tl. 1,5 mm resp. 2 mm) (výrobce GEALAN Fenster – Systeme GmbH, Oberkotzau, Německo)			
Křídlo a výztuha	č. 8063, 8065, 8068, 8078, 8081, 8084, 8092, 8094, 5008, 5009 (výrobce GEALAN Fenster – Systeme GmbH, Oberkotzau, Německo) s výztuhou č. 870351, 870451, 875351, 875451, 875751, 875851, 770351, 770451, 771551, 779951, 878951, 870651 (vše tl. 1,5 mm, resp. 2 mm) (výrobce GEALAN Fenster – Systeme GmbH, Oberkotzau, Německo)			
Další profily	Klapačka č. 8302, 8304, 8080 / výztuha č. 875351, 870251 Sloupek č. 8038 / výztuha č. 871551, 871651, 872751, 875551; sloupek 8039 / výztuha č. 870151, 870351, 875151, 875351; 8040 / výztuha č. 871351, 8043 / výztuha č. 870851, 5005 / výztuha č. 871351			
Dekomprese a odvodnění zasklení	Nahoře i dole 2x (28 x 5) mm	Nahoře i dole 2x (28 x 5) mm obě křídla	Nahoře i dole 2x (28 x 5) mm	Nahoře i dole 2x (28 x 5) mm obě křídla
Dekomprese spáry	těsnicí profil nahoře uprostřed 100 mm vyříznutý	těsnicí profil nahoře uprostřed obou křídel 40 mm vyříznutý	těsnicí profil nahoře uprostřed 40 mm vyříznutý	těsnicí profil nahoře uprostřed obou křídel 40 mm vyříznutý
Odvodnění spáry	2x (28 x 5) mm vtok 2x (28 x 5) mm výtok	4x (28 x 5) mm vtok 4x (28 x 5) mm výtok	2x (28 x 5) mm vtok 2x (28 x 5) mm výtok	4x (28 x 5) mm vtok 4x (28 x 5) mm výtok
Zasklení	izolační dvojsklo ve složení: Planibel Clear 4 mm / 16 mm profil TGI nebo Swisspacer V nebo Chromatech Ultra, Argon / Planibel TOP N+ 4 mm a další skla odpovídajícího složení s $U_g = 1,1$; $U_g = 1,0$; $U_g = 0,8$; $U_g = 0,7$; $U_g = 0,6$; $U_g = 0,5$ Zasklivač lišta č. 7114 / 7118 / 7119 / 7122 / 7124 / 7126 / 7128 / 7129 / 7130 / 7134 / 7136 / 7138 / 7139 / 7140 / 7142 / 7144 / 7146 / 7154 / 7156 / 7162 / 7164 / 3108 s koextrudovaným těsněním			
Těsnění	Koextrudované nebo nasazovací vnitřní a vnější těsnění (výrobce GEALAN Fenster – Systeme GmbH, Oberkotzau, Německo)			
Kování	UNI – JET D, UNI – JET SC, EURO – JET (výrobce Gretsche-Unitas GmbH Baubeschläge, Ditzingen, Německo)			

POZNÁMKA Podrobnější popis zkoušených vzorků je uveden v příslušných Protokolech o zkouškách a Prodloužení protokolu a osvědčení o zkoušce č. 101 24993 vydaných IFT Rosenheim. Možné kombinace profilů jsou uvedeny na obrázku 1 a ve výrobním katalogu.

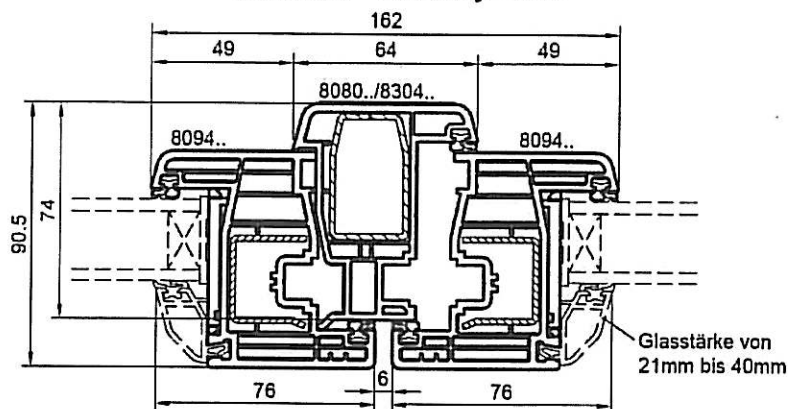
1.3 Určení výrobku: Výrobek je určen pro použití do obytných i průmyslových budov, na které se nevztahují požadavky reakce na oheň a požární odolnost. Je určen pro denní osvětlení, popř. přirozené (přímé) větrání vnitřních prostor budov. Plní i funkce tepelně izolační, zvukově izolační, ochranné proti nepříznivým povětrnostním vlivům. Balkónové dveře kromě toho umožňují průchod na balkón.

Obrázek 1 – Řez okny – kombinace profilů





Obrázek 2 – Řez okny – sraz



2 ODBĚR VZORKU

Vzorek odebral: GEALAN WERK Fickenscher GmbH

Vzorek dodal: GEALAN WERK Fickenscher GmbH

Datum dodání vzorku do zkušebny: 23.01.2002, 01.02.2002, 24.01.2003

Evidenční číslo vzorku: 11366, 11412/2, 11412/3, 15136

3 VÝSLEDKY ZKOUŠEK

Počáteční zkoušky typu výrobku provedla NO 1390 a AZL č. 1007.1 – CSI a.s. Praha, pracoviště Zlín a akreditovaná laboratoř a NO 0757 ift Rosenheim. Výsledky zkoušek jsou uvedeny v Protokolu o zkouškách č. 101 24993 vydaném ift Rosenheim dne 06.06.2002 (vlastnost 1, 2, 6), Protokolu o zkouškách č. 102 26594 vydaném ift Rosenheim dne 24.03.2003 (vlastnost 1, 2, 6), Protokolu o zkouškách č. 101 32802/Z vydaném ift Rosenheim dne 14.07.2008 (vlastnost 4). Protokoly vydané ift Rosenheim byly použity na základě souhlasu vlastníka protokolu (Dohoda o poskytnutí a postoupení dokumentů pro účely posouzení shody ze dne 07.12.2010 a 12.12.2012). Výrobce je povinen používat stejné komponenty a stejnou technologii, které byly použity pro výrobu odzkoušených výrobků. Výsledky zkoušek provedených dříve byly převzaty na základě ČSN EN 14351-1+A1 čl. 7.2.1, protože byly vykonány v souladu s ustanoveními této normy a nedošlo ke změnám ve výrobě a konstrukci výrobku, které by ovlivnily zjištěné vlastnosti výrobku. Notifikovaná osoba posoudila hodnotu součinitele prostupu tepla na základě U_g uvedených v tabulkách a $U_f = 1,2 \text{ W/(m}^2\text{K)}$ - S 8000 IQ i S 8000 IQ+. Hodnocení bylo provedeno podle ČSN EN ISO 10077-1 (vlastnost 5).

Posouzení vlastností úniku nebezpečných látek (vlastnost 3) bylo provedeno nepřímou metodou. Při tomto posouzení byla použita následující dokumentace:

- Protokol o výsledku laboratorních zkoušek č. 1.3./09/B113 vydaný Státním zdravotním ústavem Praha dne 20.01.2010;
- Odborný posudek č. 091625 vydaný Státním zdravotním ústavem Praha dne 21.01.2010;

- Protokol o senzorické zkoušce č. 27/2011 vydaný Státním zdravotním ústavem Praha dne 27.01.2011.

Používané materiály dle deklarace výrobce neobsahují nebezpečné látky.

Shrnutí výsledků je provedeno v následujících tabulkách 1 – 4.

Tabulka 1 – Shrnutí výsledků počátečních zkoušek typu výrobku – jednokřídlové okno - rozměr rámu 1395 mm x 1575 mm

Vlastnost		Norma zkoušení nebo výpočtu	Norma klasifikace	Zjištěné hodnoty
1	Odolnost proti zatížení větrem	ČSN EN 12211	ČSN EN 12210	Třída C5
2	Vodotěsnost	ČSN EN 1027	ČSN EN 12208	Třída 9A
3	Nebezpečné látky	Požadavek národních předpisů		Neobsahuje
4	Únosnost bezpečnostních zařízení	ČSN EN 14609	ČSN EN 14351-1+A1 čl. 4.8	Vyhověl
5	Součinitel prostupu tepla	ČSN EN ISO 10077-1	Deklarovaná hodnota pro	
			$U_g = 1,1 \text{ W/(m}^2\cdot\text{K)}$	1,2/ 1,2 W/(m ² .K)
			$U_g = 1,0 \text{ W/(m}^2\cdot\text{K)}$	1,1/ 1,2 W/(m ² .K)
			$U_g = 0,8 \text{ W/(m}^2\cdot\text{K)}$	1,0 / 1,0 W/(m ² .K)
			$U_g = 0,7 \text{ W/(m}^2\cdot\text{K)}$	0,94/ 0,95 W/(m ² .K)
			$U_g = 0,6 \text{ W/(m}^2\cdot\text{K)}$	0,87/ 0,88 W/(m ² .K)
6	Průvzdušnost	ČSN EN 1026	$U_g = 0,5 \text{ W/(m}^2\cdot\text{K)}$	0,80/ 0,82 W/(m ² .K)
			ČSN EN 12207	Třída 4

Tabulka 2 – Shrnutí výsledků počátečních zkoušek typu výrobku – dvoukřídlové okno s klapáčkou - rozměr 2064 mm x 1576 mm

Vlastnost		Norma zkoušení nebo výpočtu	Norma klasifikace	Zjištěné hodnoty
1	Odolnost proti zatížení větrem	ČSN EN 12211	ČSN EN 12210	Třída C5
2	Vodotěsnost	ČSN EN 1027	ČSN EN 12208	Třída 9A
3	Nebezpečné látky	Požadavek národních předpisů		Neobsahuje
4	Únosnost bezpečnostních zařízení	ČSN EN 14609	ČSN EN 14351-1+A1 čl. 4.8	Vyhověl
5	Součinitel prostupu tepla	ČSN EN ISO 10077-1	Deklarovaná hodnota pro	
			$U_g = 1,1 \text{ W/(m}^2\cdot\text{K)}$	1,2/ 1,2 W/(m ² .K)
			$U_g = 1,0 \text{ W/(m}^2\cdot\text{K)}$	1,1/ 1,2 W/(m ² .K)
			$U_g = 0,8 \text{ W/(m}^2\cdot\text{K)}$	1,0 / 1,0 W/(m ² .K)
			$U_g = 0,7 \text{ W/(m}^2\cdot\text{K)}$	0,94/ 0,95 W/(m ² .K)
			$U_g = 0,6 \text{ W/(m}^2\cdot\text{K)}$	0,87/ 0,88 W/(m ² .K)
6	Průvzdušnost	ČSN EN 1026	$U_g = 0,5 \text{ W/(m}^2\cdot\text{K)}$	0,80/ 0,82 W/(m ² .K)
			ČSN EN 12207	Třída 4

Tabulka 3 – Shrnutí výsledků počátečních zkoušek typu výrobku – jednokřídlové balkónové dveře - rozměr 1100 mm x 2376 mm

Vlastnost		Norma zkoušení nebo výpočtu	Norma klasifikace	Zjištěné hodnoty
1	Odolnost proti zatížení větrem	ČSN EN 12211	ČSN EN 12210	Třída C5
2	Vodotěsnost	ČSN EN 1027	ČSN EN 12208	Třída 9A
3	Nebezpečné látky	Požadavek národních předpisů		Neobsahuje
4	Únosnost bezpečnostních zařízení	ČSN EN 14609	ČSN EN 14351-1+A1 čl. 4.8	Vyhověl
5	Součinitel prostupu tepla	ČSN EN ISO 10077-1	Deklarovaná hodnota pro	
			$U_g = 1,1 \text{ W/(m}^2\cdot\text{K)}$	1,2/ 1,2 W/(m ² .K)
			$U_g = 1,0 \text{ W/(m}^2\cdot\text{K)}$	1,1/ 1,2 W/(m ² .K)
			$U_g = 0,8 \text{ W/(m}^2\cdot\text{K)}$	1,0 / 1,0 W/(m ² .K)
			$U_g = 0,7 \text{ W/(m}^2\cdot\text{K)}$	0,94/ 0,95 W/(m ² .K)
			$U_g = 0,6 \text{ W/(m}^2\cdot\text{K)}$	0,87/ 0,88 W/(m ² .K)
			$U_g = 0,5 \text{ W/(m}^2\cdot\text{K)}$	0,80/ 0,82 W/(m ² .K)
6	Průvzdušnost	ČSN EN 1026	ČSN EN 12207	Třída 4

Tabulka 4 – Shrnutí výsledků počátečních zkoušek typu výrobku – dvoukřídlové balkónové dveře s klapčkou - rozměr 1882 mm x 2376 mm

Vlastnost		Norma zkoušení nebo výpočtu	Norma klasifikace	Zjištěné hodnoty
1	Odolnost proti zatížení větrem	ČSN EN 12211	ČSN EN 12210	Třída C4
2	Vodotěsnost	ČSN EN 1027	ČSN EN 12208	Třída E750
3	Nebezpečné látky	Požadavek národních předpisů		Neobsahuje
4	Únosnost bezpečnostních zařízení	ČSN EN 14609	ČSN EN 14351-1+A1 čl. 4.8	Vyhověl
5	Součinitel prostupu tepla	ČSN EN ISO 10077-1	Deklarovaná hodnota pro	
			$U_g = 1,1 \text{ W/(m}^2\cdot\text{K)}$	1,2/ 1,2 W/(m ² .K)
			$U_g = 1,0 \text{ W/(m}^2\cdot\text{K)}$	1,1/ 1,2 W/(m ² .K)
			$U_g = 0,8 \text{ W/(m}^2\cdot\text{K)}$	1,0 / 1,0 W/(m ² .K)
			$U_g = 0,7 \text{ W/(m}^2\cdot\text{K)}$	0,94/ 0,95 W/(m ² .K)
			$U_g = 0,6 \text{ W/(m}^2\cdot\text{K)}$	0,87/ 0,88 W/(m ² .K)
			$U_g = 0,5 \text{ W/(m}^2\cdot\text{K)}$	0,80/ 0,82 W/(m ² .K)
6	Průvzdušnost	ČSN EN 1026	ČSN EN 12207	Třída 4

* Poznámka – první hodnota platí pro okna s rámečkem Swisspacer V a druhá hodnota pro okna s rámečkem TGI a Chromatech Ultra.

4 ZÁVĚR

NO 1390 potvrzuje shodu deklarovaných vlastností posuzovaného výrobku s výsledky počátečních zkoušek typu podle použitých článků a přílohy ZA ČSN EN 14351-1+A1.

5 PLATNOST PROTOKOLU O POČÁTEČNÍ ZKOUŠCE TYPU VÝROBKU

Protokol o počáteční zkoušce typu výrobku je vystaven pro určité konkrétní konstrukční varianty výrobku vznikající při výrobě a montáži za předpokladu dodržování technologických postupů a další výrobní technické dokumentace a při předpokladu zachování konstantní jakosti výroby. Tento protokol je platný pro výrobek v provedení dle poskytnuté dokumentace. Protokol má neomezenou časovou platnost, resp. platí do chvíle změny některé z posuzovaných vlastností, dané změnou výkresové dokumentace pro konstrukci výrobku, změnou některé z používaných součástí dle katalogů dodavatelů, ukončením platnosti stávající technické dokumentace, změnou technologického postupu nebo materiálového složení a do okamžiku změny zákonných požadavků pro posuzování výrobku nebo do okamžiku vydání dalšího protokolu aktualizujícího přehled vyráběných variant s nově vyjádřenými číselnými hodnotami příslušných technických parametrů a fyzikálních veličin.

6 PODKLADY VYUŽITÉ PRO VYPRACOVÁNÍ PROTOKOLU

1. Žádost o výkon činnosti notifikované osoby č. 0565/10/Z;
2. Žádost o změnu kování ze dne 12.12.2012;
3. Dohoda o poskytnutí a postoupení dokumentů pro účely posouzení shody ze dne 07.12.2010 a 12.12.2012 se zástupcem firmy GEALAN Fenster-Systeme GmbH pro ČR – IQ SERVICE spol. s r.o.;
4. Dohoda o poskytnutí a postoupení dokumentů pro účely posouzení shody ze dne 12.12.2012 se zástupcem firmy GU-stavební kování CZ, spol. s r.o.;
5. Technický popis dodaných vzorků;
6. Kompletní příručka pro výrobu plastových oken a dveří z profilového systému GEALAN;
7. Montážní příručka;
8. Pokyny pro údržbu plastových oken;
9. Protokol o výsledku laboratorních zkoušek č. 1.3./09/B113 vydaný Státním zdravotním ústavem Praha dne 20.01.2010;
10. Odborný posudek č. 091625 vydaný Státním zdravotním ústavem Praha dne 21.01.2010;
11. Protokol o senzorické zkoušce č. 27/2011 vydaný Státním zdravotním ústavem Praha dne 27.01.2011;
12. Protokol o zkouškách č. 271/08 vydaný AZL č. 1007.1 dne 11.08.2008 (U_I);
13. Protokol o zkouškách č. 437/08 vydaný AZL č. 1007.1 dne 03.12.2008 (U_I);
14. Protokol o zkouškách č. 101 24993 vydaný ift Rosenheim dne 06.06.2002;
15. Protokol o zkouškách č. 101 32802/Z vydaný ift Rosenheim dne 14.07.2008;
16. Protokol o zkouškách č. 102 26594 vydaný ift Rosenheim dne 24.03.2003;
17. Protokol o zkouškách č. 308/12 vydaný AZL č. 1007.1 dne 03.12.2012;
18. Protokol o zkouškách č. 316/12 vydaný AZL č. 1007.1 dne 03.12.2012;
19. Prodloužení protokolu a osvědčení o zkoušce č. 101 24993 vydané ift Rosenheim.



Výzkumný ústav pozemních staveb - Certifikační společnost, s.r.o.

Autorizovaná osoba 227 Notifikovaná osoba 1516 Certifikační orgán pro výrobky, kvalifikaci a EPD Zkušební laboratoř

Certifikační orgán pro systémy managementu

CERTIFIKÁT



SVĚT OKEN s.r.o.

Organizace má certifikované systémy managementu kvality,
environmentu a bezpečnosti a ochrany zdraví při práci podle

ČSN EN ISO 9001:2009

ČSN EN ISO 14001:2005

ČSN OHSAS 18001:2008

Adresa držitele: Jasenice 1254, 755 01 Vsetín; IČ: 25831925

Číslo certifikátu: 002-11

Působnost certifikátu: Výroba a montáž plastových a hliníkových oken. Zednické práce

Platnost tohoto certifikátu je podmíněna platností certifikátů jednotlivých systémů managementu.

V Praze dne: 20.5.2011

Ing. Lada Pluhařová

vedoucí certifikačních orgánů pro systémy
managementu

Ing. Lubomír Keim, CSc.

ředitel společnosti



® TECHNICKÝ A ZKUŠEBNÍ ÚSTAV STAVEBNÍ PRAHA, s.p.
 Technical and Test Institute for Construction Prague
 Akreditovaná zkušební laboratoř, Autorizovaná osoba, Certifikační orgán, Notifikovaná osoba, Inspekční orgán
 Accredited Test Laboratory, Authorized Body, Certification Body, Notified Body, Inspection Body
 Prosecká 811/76a, 190 00 Praha 9, Czech Republic

Autorizovaná osoba 204
 Rozhodnutí ÚNMZ č. 29/2006 ze dne 30.8.2006
 Pobočka 0600 – Brno

CERTIFIKÁT VÝROBKU

č. 204/C5/2009/060-031456

V souladu s ustanovením § 5a odst. 2 nařízení vlády č. 163/2002 Sb., kterým se stanoví technické požadavky na vybrané stavební výrobky, ve znění nařízení vlády č. 312/2005 Sb., autorizovaná osoba potvrzuje, že u stavebního výrobku

MultiTherm DP

typ / varianta: vnější tepelně izolační kompozitní systém (ETICS) s izolantem z expandovaného polystyrenu (EPS)

žadatel:

BASF Stavební hmoty Česká republika s.r.o.

IČ: 49286242
 adresa: K Májovu 1244, 537 01 Chrudim
 výrobce: **BASF Stavební hmoty Česká republika s.r.o.**
 IČ: 49286242
 adresa: K Májovu 1244, 537 01 Chrudim
 výroba: **BASF Stavební hmoty Česká republika s.r.o.**
 adresa: K Májovu 1244, 537 01 Chrudim
 zakázka: Z060090372

přezkoumala podklady předložené výrobcem, provedla počáteční zkoušku typu výrobku na vzorku a posoudila systém řízení výroby a zjistila, že

- uvedený výrobek splňuje požadavky související se základními požadavky výše uvedeného nařízení vlády stanovené stavebním technickým osvědčením:
 STO č. 060-031342 ze dne 27.11.2009
- systém řízení výroby odpovídá příslušné technické dokumentaci a zabezpečuje, aby výrobky uváděné na trh splňovaly požadavky stanovené shora uvedeným stavebním technickým osvědčením a odpovídaly technické dokumentaci podle § 4 odst. 3 výše uvedeného nařízení vlády.

Nedílnou součástí tohoto certifikátu je protokol o výsledku certifikace č. 060-031455 ze dne 17.12.2009, který obsahuje závěry zjišťování, ověřování a výsledky zkoušek, základní popis a popř. zobrazení certifikovaného výrobku nezbytné pro jeho identifikaci.

Tento certifikát zůstává v platnosti po dobu, po kterou se požadavky stanovené ve stavebním technickém osvědčení, na které byl uveden odkaz, nebo výrobní podmínky v místě výroby či systém řízení výroby výrazně nezmění.

Autorizovaná osoba provádí nejméně jedenkrát za 12 měsíců dohled nad řádným fungováním systému řízení výroby v místě výroby podle ustanovení § 5a výše uvedeného nařízení vlády. Pokud autorizovaná osoba zjistí nedostatky, je oprávněna zrušit nebo změnit tento certifikát.

Osoba odpovědná za správnost tohoto certifikátu:

Brno, 17. prosince 2009



Ing. Miroslav Procházka
 zástupce vedoucího autorizované osoby 204



The Chemical Company

PROHLÁŠENÍ O SHODĚ

vydané

podle ustanovení Zákona č. 22/1997 Sb., o technických požadavcích na výrobky a o změně a doplnění některých zákonů ve znění pozdějších předpisů, a v souladu s ustanovením § 5 odst. 2 nařízení vlády č. 163/2002 Sb., kterým se stanoví technické požadavky na vybrané stavební výrobky, ve znění nařízení vlády č. 312/2005 Sb.

Výrobce: **BASF Stavební hmoty Česká republika s. r. o.**, K Májovu 1244, 537 01 Chrudim,
IČO: 492 86 242 DIČ: CZ492 86 242, Tel.: +420 469 607 113, Fax: +420 469 607 112

potvrzuje, že u výrobku

**Vnější tepelně izolační kompozitní systém s omítkou (ETICS)
MultiTherm DP**

Typ/varianta:

MultiTherm DP – izolant EPS (expandovaný polystyren)

Popis výrobku a vymezení způsobu jeho použití ve stavbě:

Vnější tepelně izolační kompozitní systém.

bylo provedeno posouzení shody jeho vlastností s požadavky technických předpisů, a to stanoveným postupem posouzení shody

a p r o h l a š u j e,

že vlastnosti uvedeného výrobku splňují požadavky stanovené v nařízení vlády č. 163/2002 Sb., konkretizovanými stavebním technickým osvědčením č. 060-031342 vydaným TZÚS Praha, s.p., pobočkou 0600-Brno dne 27. listopadu 2009. Výrobek je za podmínek určeného použití bezpečný. Byla přijata opatření, kterými je zabezpečena shoda výrobku, který je uváděn na trh, s technickou dokumentací a se základními požadavky.

Posouzení shody bylo provedeno dle § 5 Nařízení vlády č. 163/2002, Sbírky zákonů České republiky, v platném znění:

TZÚS Praha, s. p., pobočka 0600-Brno (AO č. 204), Certifikát č. 204/C5/2009/060-031456, ze dne 17.12. 2009.

Při posouzení shody byly použity platné normy a předpisy.

V Chrudimi, dne 8.1. 2010

Ing. Radek Haloda
jedenatel
BASF Stavební hmoty
Česká republika s.r.o.
537 01 Chrudim, K Májovu 1244
IČO: 492 86 242
DIČ: CZ49286242

(18)



TECHNICKÝ A ZKUŠEBNÍ ÚSTAV STAVEBNÍ PRAHA, s.p.
Technical and Test Institute for Construction Prague

Akreditovaná zkušební laboratoř, Autorizovaná osoba, Notifikovaná osoba, Certifikační orgán, Inspekční orgán, Kvalifikační orgán
Accredited Test Laboratory, Authorized Body, Notified Body, Certification Body, Inspection Body, Qualification Body

Autorizovaná osoba 204 podle rozhodnutí ÚNMZ č. 29/2006

Pobočka 0600 – Brno

vydává

podle ustanovení zákona č. 22/1997 Sb., o technických požadavcích na výrobky a o změně a doplnění některých zákonů, v platném znění, a § 2 a 3 NV č. 163/2002 Sb., ve znění NV č. 312/2005 Sb. České republiky

STAVEBNÍ TECHNICKÉ OSVĚDČENÍ

č. 060-031342

na výrobek:

MultiTherm DP

typ / varianta: vnější tepelně izolační kompozitní systém (ETICS) s izolantem z expandovaného polystyrenu (EPS)

žadatel:

BASF Stavební hmoty Česká republika s.r.o.

IČ: 49286242
adresa: K Májovu 1244, 537 01 Chrudim
výrobce: **BASF Stavební hmoty Česká republika s.r.o.**
IČ: 49286242
adresa: K Májovu 1244, 537 01 Chrudim
zakázka: Z060090372

Autorizovaná osoba 204 tímto stavebním technickým osvědčením osvědčuje údaje o technických vlastnostech výrobku, jejich úrovni a postupech jejich zjišťování ve vztahu k základním požadavkům uvedeným v příloze č. 1 NV č. 163/2002 Sb., ve znění NV č. 312/2005 Sb.

Osvědčení je technickou specifikací určenou k posouzení shody uvedeného výrobku.

Počet stran stavebního technického osvědčení včetně strany titulní: 12

Zpracovatel tohoto stavebního technického osvědčení:



Hadrav
Ing. Václav Hadrava
vedoucí posuzovatel

Platnost osvědčení do: 30. listopadu 2012

Osoba odpovědná za správnost tohoto stavebního technického osvědčení:

Procházka

Brno, 27. listopadu 2009

Ing. Miroslav Procházka
zástupce vedoucího autorizované osoby 204

Upozornění: Bez písemného souhlasu vedoucího autorizované osoby 204 se toto stavební technické osvědčení nesmí reprodukovat jinak než celé.

1. Popis výrobku a vymezení způsobu jeho použití ve stavbě:

Multitherm DP je vnější tepelně izolační kompozitní systém (ETICS) s omítkou s izolantem z pěnového polystyrenu. Tento ETICS je určen k vnějšímu zateplení fasád obytných, občanských a průmyslových budov stávajících i novostaveb zhotovených ze zdiva nebo z monolitických a prefabrikovaných panelů z betonu do výšek 22,5 m.

Při aplikaci tohoto zateplovacího systému je nutné postupovat dle projektové dokumentace, která musí být pro každý konkrétní objekt zpracována v konkrétní skladbě. Nutnou součástí projektu je řešení nosné způsobilosti kotvení, řešení tepelně technických vlastností včetně řešení kondenzace vodní páry – posouzení stavu konstrukce jako celku dle ČSN 73 0540 a požární zpráva. Montáž ETICS musí být v souladu s ČSN 73 0810.

Druh zateplovacího systému podle způsobu připevnění k podkladu:

Tabulka č.1

Druh zateplovacího systému (ETICS)	Požadavky
Kotvený ETICS s doplňkovým lepením	Množství lepicí hmoty na desce: Dle pokynů výrobce ETICS musí tvořit minimální plocha lepení 40 % povrchu desky EPS v předepsané tloušťce.
	Druh izolantu: Desky z pěnového polystyrenu EPS 70F, EPS 100F Deklarované vlastnosti viz tabulka 3
	Hmoždinky: Kotevní prvky certifikovány podle ETAG 014 a podle ETAG 004 (Kotevní prvky posouzené na odolnost proti vytržení z podkladu a protažení izolantem) Kovové i plastové trny
Lepený ETICS s doplňkovým kotvením	Množství lepicí hmoty na desce: Minimální plochu lepení a tloušťku lepicí hmoty na povrchu desky EPS určuje výrobce ETICS nebo projektant na základě vlastností podkladu.
	Druh izolantu: Desky z pěnového polystyrenu EPS 70F, EPS 100F Deklarované vlastnosti viz tabulka 3
	Hmoždinky: Kotevní prvky certifikovány Kovové i plastové trny



Skladba zateplovacího systému:

Tabulka č.2

	Součásti (viz odst. 2.3 pro podrobnější popis a charakteristiku vlastností součástí)	Spotřeba (kg/m ²)	Tloušťka (mm)																				
Izolační materiál a související způsob upevnění	Plně nebo částečně lepený ETICS (dle předpisu držitele ETA musí být minimální plocha lepení 40 %) Národní prováděcí předpisy je nutno brát v úvahu. ----- Izolační výrobek: Desky EPS (EPS 70 F, EPS 100 F) - EN 13163 Lepicí hmoty: Prince Color Z 301 DUO <i>stav při dodání:</i> prášek <i>postup přípravy:</i> prášek vyžadující přídavek vody (cca 0,23 l/kg) <i>hlavní součásti výrobku:</i> cement a speciální jemnozrnné přísady	-	min. 50																				
Izolační materiál a související způsob upevnění	Mechanicky kotvený ETICS s doplňkovým lepením Národní prováděcí předpisy je nutno brát v úvahu. (viz tabulky č. 5-8 pro možné kombinace EPS/hmoždinky). Národní prováděcí předpisy je nutno brát v úvahu. ----- Izolační výrobek: Desky EPS (EPS 70 F, EPS 100 F) – EN 13163 Lepicí hmota: Prince Color Z 301 DUO <i>stav při dodání:</i> prášek <i>postup přípravy:</i> prášek vyžadující přídavek vody (cca 0,23 l/kg) <i>hlavní součásti výrobku:</i> cement a speciální jemnozrnné přísady Hmoždinky: <table><tr><td>Ejotharm NT U</td><td>ETA - 05/0009</td></tr><tr><td>plastové zatloukací hmoždinky</td><td></td></tr><tr><td>Ejotharm NTK U</td><td>ETA - 07/0026</td></tr><tr><td>plastové zatloukací hmoždinky</td><td></td></tr><tr><td>Ejotharm STR U</td><td>ETA - 04/0023</td></tr><tr><td>plastové zatloukací hmoždinky</td><td></td></tr><tr><td>Koelner KI 8 M</td><td>ETA - 06/0191</td></tr><tr><td>plastové zatloukací hmoždinky</td><td></td></tr><tr><td>Bravoll PTH-KZ 60/8-La, PTH-KZL 60/8-La,</td><td>ETA - 05/0055</td></tr><tr><td>plastové zatloukací hmoždinky</td><td></td></tr></table>	Ejotharm NT U	ETA - 05/0009	plastové zatloukací hmoždinky		Ejotharm NTK U	ETA - 07/0026	plastové zatloukací hmoždinky		Ejotharm STR U	ETA - 04/0023	plastové zatloukací hmoždinky		Koelner KI 8 M	ETA - 06/0191	plastové zatloukací hmoždinky		Bravoll PTH-KZ 60/8-La, PTH-KZL 60/8-La,	ETA - 05/0055	plastové zatloukací hmoždinky		3,0 – 4,5 suché směsi	min. 50
Ejotharm NT U	ETA - 05/0009																						
plastové zatloukací hmoždinky																							
Ejotharm NTK U	ETA - 07/0026																						
plastové zatloukací hmoždinky																							
Ejotharm STR U	ETA - 04/0023																						
plastové zatloukací hmoždinky																							
Koelner KI 8 M	ETA - 06/0191																						
plastové zatloukací hmoždinky																							
Bravoll PTH-KZ 60/8-La, PTH-KZL 60/8-La,	ETA - 05/0055																						
plastové zatloukací hmoždinky																							



		Součásti (viz odst. 2.3 pro podrobnější popis a charakteristiku vlastností součástí)	Spotřeba (kg/m ²)	Tloušťka (mm)
		Bravoll PTH-60/8-La, Bravoll PTH-L 60/8-La plastové zatloukací hmoždinky ETA - 05/0055		
		BRAVOLL PTH-S 60/8-La, PTH-SL 60/8-La plastové zatloukací hmoždinky ETA - 08/0267		
		Koelner KI-10, KI-10M plastové zatloukací hmoždinky ETA - 07/0291		
		Koelner KI-10N, KI-10NS plastové zatloukací a šroubovací hmoždinky ETA - 07/0221		
		Koelner TFIX-8M plastové zatloukací hmoždinky ETA - 07/0336		
		KEW TSD-V plastové zatloukací hmoždinky ETA - 08/0315		
		KEW TSBD 8 plastové zatloukací hmoždinky ETA - 08/0314		
		KEW TSD 8 plastové zatloukací hmoždinky ETA - 04/0030		
		fischer TERMOZ KS 8 plastové zatloukací hmoždinky ETA - 04/0114		
		fischer TERMOFIX CF 8 plastové zatloukací hmoždinky ETA - 07/0287		
		fischer TERMOZ 8 SV plastové zatloukací hmoždinky ETA - 06/0180		
		fischer TERMOZ PN plastové zatloukací hmoždinky ETA - 09/0171		
		Hilti D 8-FV plastové zatloukací hmoždinky ETA - 07/0028		
		Hilti XI-FV nastřelovací hmoždinky ETA - 03/0004		
		Hilti SD-FV plastové zatloukací hmoždinky ETA - 03/0028		
Základní vrstva	malta základní vrstvy	Malta základní vstvy Prince Color Z 301 DUO stav při dodání: prášek postup přípravy: prášek vyžadující přidavek vody (cca 0,23 l/kg) hlavní součásti výrobku: cement a speciální jemnozrnné přísady	3,0 - 4,0 suché směsi	3
	výztuž	Skleněná síťovina pro ETICS Vertex R117 A101 Vertex R131 A101 Omfa 117 S (122L) Sklotex R 4x6/145 A2-101 JSC SSA-1383 SM Kelteks 25 F	plošná hmotnost < 0,4 kg/m ²	< 0,5
Penetrační nátěr		Penetrace v tekutém stavu pro přímé použití Prince Color Multigrund PG-U (používá se pod všechny povrchové vrstvy definované v ETA)		

	Součásti (viz odst. 2.3 pro podrobnější popis a charakteristiku vlastností součástí)	Spotřeba (kg/m ²)	Tloušťka (mm)
Konečné povrchové úpravy	Silikonové omítky: Silikonové pastovité omítky rýhované Prince Color Multiputz RS 1,5 / 2,0 / 3,0 – max. zrno 1,0; 2,0; 3,0 mm Silikonové pastovité omítky zatírané Prince Color Multiputz ZS 1,5 / 2,0 / 3,0 – max. zrno 1,5; 2,0; 3,0 mm <i>stav při dodání:</i> pasta k přímému použití <i>postup přípravy:</i> přidání vody, max. 0,2l/25kg <i>hlavní součásti výrobku:</i> silikonová pryskyřice, křemenný písek, zušlechťovací látky Silikonové omítky mohou být použity v kombinaci s nátěrem Prince Color Multitop FS	2,0 – 3,8 dle max. velikosti zrna	dle max. velikosti zrna
Konečné povrchové úpravy	Akrylátové omítky: Akrylátové pastovité omítky rýhované Prince Color RA 1,5 / 2,0 / 3,0 – max. zrno 1,5; 2,0; 3,0 mm Akrylátové pastovité omítky zatírané Prince Color ZA 1,5 / 2,0 / 3,0 – max. zrno 1,5; 2,0; 3,0 mm <i>stav při dodání:</i> pasta k přímému použití <i>postup přípravy:</i> přidání vody, max. 0,2l/25kg <i>hlavní součásti výrobku:</i> silikonová pryskyřice, křemenný písek, zušlechťovací látky Akrylátové omítky mohou být použity v kombinaci s nátěrem Prince Color Multitop FS nebo Prince Color Multitop FA	2,0 – 3,8 dle max. velikosti zrna	dle max. velikosti zrna
Nátěr	Silikonové omítky Prince Color RS 1,5 / 2,0 / 3,0, Prince Color ZS 1,5 / 2,0 / 3,0 mohou být použity v kombinaci s nátěrem Prince Color Multitop FS <i>stav při dodání:</i> roztok k přímému použití <i>postup přípravy:</i> bez ředění <i>hlavní součást výrobku:</i> silikonové pojivo Akrylátové omítky Prince Color RA 1,5 / 2,0 / 3,0 Prince Color ZA 1,5 / 2,0 / 3,0 mohou být použity v kombinaci s nátěry Prince Color Multitop FS resp. Prince Color Multitop FA	0,2 - 0,5 l/m ²	-



	Součásti (viz odst. 2.3 pro podrobnější popis a charakteristiku vlastností součástí)	Spotřeba (kg/m ²)	Tloušťka (mm)
Příslušenství	Odpovídá popisu dle čl. 3.2.2.5 ETAG 004 na zodpovědnosti držitele ETA.	-	-

Vlastnosti tepelně izolačního materiálu:

Prefabrikované, nenatírané pravoúhlé desky vyrobené z pěnového polystyrenu (EPS) dle ČSN EN 13163, popsané v níže uvedené tabulce.

Tabulka č. 3

Vlastnosti		Norma	Deklarované vlastnosti EPS
Reakce na oheň	[-]	ČSN EN 13501-1	Třída reakce na oheň – E
Tepelný odpor	[m ² .K/W]		Definován na CE značení podle deklarace v souladu s ČSN EN 13163
Tloušťka	[mm]	ČSN EN 823	± 1 ČSN EN 13163 – T2
Délka		ČSN EN 822	± 2 ČSN EN 13163 – L2
Šířka		ČSN EN 822	± 2 ČSN EN 13163 – W2
Pravoúhlost		ČSN EN 824	ČSN EN 13163 – S2
Rovinnost		ČSN EN 825	ČSN EN 13163 – P4
Povrch	[-]		Řezná plocha (homogenní, bez povlaku)
Rozměrová stálost	stanovená vlhkost a teplota	[-]	ČSN EN 1604 DS(70,-)1 DS(70,90)1
	laboratorní podmínky	[-]	ČSN EN 1603 ČSN EN 13163 DS(N)2
Nasákavost (při částečném ponoření)	[kg/m ²]	ČSN EN 1609	< 1 kg/m ²
Faktor difúzního odporu (μ)	[-]	ČSN EN 12086, ČSN EN 13163	20 – 70
Pevnost v tahu kolmo k rovině desky za sucha	[kPa]	ČSN EN 1607	≥ 100 ČSN EN 13163 -TR 100
Pevnost ve smyku	[N/mm ²]	ČSN EN 12090	≥ 0,02
Modul pružnosti ve smyku			≥ 1,0

Poznámka: Barevné značení desek dle sdružení EPS nebo značení dle dodavatele ETICS





TECHNICKÝ A ZKUŠEBNÍ ÚSTAV STAVEBNÍ PRAHA, s.p.

Technical and Test Institute for Construction Prague

Akreditovaná zkušební laboratoř, Autorizovaná osoba, Notifikovaná osoba, Certifikační orgán, Inspekční orgán
Accredited Test Laboratory, Authorized Body, Notified body, Certification Body, Inspection Body

Autorizovaná osoba 204 rozhodnutím ÚNMZ č. 29/2006

Pobočka 0600 – Brno

ZPRÁVA O DOHLEDU

nad certifikovaným výrobkem

podle § 5a nařízení vlády č. 163/2002 Sb. ve znění nařízení vlády č. 312/2005 Sb.

č. 060-033449

Název výrobku:

MultiTherm DP

typ / varianta: vnější tepelně izolační kompozitní systém (ETICS) s izolantem z expandovaného polystyrenu (EPS)

Žadatel:

BASF Stavební hmoty Česká republika s.r.o.

IČ:	49286242
adresa:	K Májovu 1244, 537 01 Chrudim
výrobce:	BASF Stavební hmoty Česká republika s.r.o.
IČ:	49286242
adresa:	K Májovu 1244, 537 01 Chrudim
Výrobna:	BASF Stavební hmoty Česká republika s.r.o.
Adresa:	K Májovu 1244, 537 01 Chrudim
Zakázka:	Z060090372
Číslo certifikátu:	204/C5/2009/060-031456

Počet stran zprávy o dohledu včetně strany titulní: 4

Počet stran příloh: 2

Osoba odpovědná za obsah této zprávy:



Kalivoda
Ing. Karel Kalivoda
vedoucí posuzovatel

Osoba odpovědná za správnost této zprávy:

Procházka

Brno, 18. května 2011

Ing. Miroslav Procházka
zástupce vedoucího Autorizované osoby 204

Upozornění: Bez písemného souhlasu vedoucího Autorizované osoby 204 nebo jeho zástupce se tento protokol nesmí reprodukovat jinak, než celý.

Technický a zkušební ústav stavební Praha, s.p., pobočka 0600 - Brno, Hněvkovského 77, 617 00 Brno, Česká republika
Tel.: +420 543 420 850, 543 420 833, Fax: +420 543 211 591 e-mail: prochazka@tzus.cz www.tzus.cz
Bankovní spojení (Bank): KB Praha 1, č.ú.: 1501-931/0100 IČ: 0001 5679 DIČ: CZ00015679

1. VŠEOBECNÉ ÚDAJE

1.1. ÚDAJE O ŽADATELI:

- BASF Stavební hmoty Česká republika s.r.o.
- K Májovu 1244, 537 01 Chrudim
- IČ: 49286242

1.2. ÚDAJE O VÝROBKU

Multitherm DP je vnější tepelně izolační kompozitní systém (ETICS) s omítkou s izolantem z pěnového polystyrenu. Tento ETICS je určen k vnějšímu zateplení fasád obytných, občanských a průmyslových budov stávajících i novostaveb zhotovených ze zdiva nebo z monolitických a prefabrikovaných panelů z betonu. Použitelnost ETICS s izolantem z EPS je výškově omezena aktuálním ustanovením národních technických norem (ČSN 73 0810)

Při aplikaci tohoto zateplovacího systému je nutné postupovat dle projektové dokumentace, která musí být pro každý konkrétní objekt zpracována v konkrétní skladbě. Nutnou součástí projektu je řešení nosné způsobilosti kotvení, řešení tepelně technických vlastností včetně řešení kondenzace vodní páry – posouzení stavu konstrukce jako celku dle ČSN 73 0540 a požární zpráva. Montáž ETICS musí být v souladu s ČSN 73 0810.

Výrobek je zařazen do přílohy č. 2 nařízení vlády 163/2002 Sb. ve znění nařízení vlády 312/2005 Sb., skupina 5.10 a způsob posouzení shody odpovídá §5a uvedeného nařízení.

1.3. TECHNICKÁ SPECIFIKACE VÝROBKU

- Stavební technické osvědčení č. 060-031342, vydal Technický a zkušební ústav stavební Praha s.p., pobočka Brno, dne 27.11.2009

1.4. SEZNAM OSTATNÍCH PODKLADŮ POUŽITÝCH PŘI DOHLEDU

- příručka systému řízení výroby pro systémy ETICS MULTITHERM vydaná dne 1.8.2010
- technické listy komponentů
- technologický postup
- Prohlášení o shodě od výrobců součástí ETICS
- ETA-08/0049 pro výrobek MultiTherm NEO, vydal TZÚS Praha, s.p. dne 29.10.2009
- ETA-07/0328 pro výrobek MultiTherm P, vydal TSÚS, n.o. dne 22.5.2008
- ETA-09/0318 pro výrobek hmoždinka TTH Truhlář
- ETA-09/0394 pro výrobek hmoždinka fischer Thermo CN 8
- ETA-09/0001 pro výrobek hmoždinka WKRET-MET LTX 8, LMX 8
- ETA-03/0005 pro výrobek hmoždinka Hilti SX-FV
- ETA-10/0028 pro výrobek hmoždinka BRAVOLL PTH-SX

1.5. INFORMACE O PŘEDCHOZÍM DOHLEDU

Jiný dohled ještě nebyl prováděn.



2. PRŮBĚH DOHLEDU

2.1. DATUM PROVEDENÍ DOHLEDU: 15.12.2010

2.2. DOHLED PROVEDL: Ing. Karel Kalivoda

2.3. ZPŮSOB A ROZSAH DOHLEDU

Byl proveden dohled nad SŘV a přezkoumání předložených podkladů za účelem rozšíření skladby výrobku MultiTherm DP podle dodaných technických specifikací nově zahrnutých součástí systému ETICS viz bod 3.2

3. VYHODNOCENÍ VÝSLEDKŮ DOHLEDU

3.1 VYHODNOCENÍ DOHLEDU NAD SYSTÉMEM ŘÍZENÍ VÝROBY

- Technická dokumentace výrobce Basf Stavební hmoty Česká republika s.r.o. obsahuje popis systému řízení výroby výše uvedeného výrobce
- Při posuzování systému řízení výroby se postupovalo podle kritérií uvedených v STO č. 060-031342, vydal Technický a zkušební ústav stavební Praha s.p., pobočka Brno, dne 27.11.2009
- Výrobce provádí pravidelné zkoušky a vyžaduje doklady od subdodavatelů o provádění pravidelných zkoušek (výrobci komponentů a proškolené prováděcí firmy), provádí namátkové kontroly a zkoušky (kontroluje dodržování KZP).
- Technologický postup vyhovuje prováděcím předpisům
- Neshody nebyly zjištěny
- Rozšíření výrobků dle podkladů dodaných výrobcem

3.2 VYHODNOCENÍ DODRŽOVÁNÍ PLATNOSTI CERTIFIKÁTU

- Systém řízení výroby funguje v závodě vyhovujícím způsobem. Výrobce pravidelně zkouší a sleduje vlastnosti posuzovaných výrobků, výsledky zkoušek vyhovují specifikaci.
- Změny ve výrobě - do systému Multitherm DP byly doplněny tyto součásti:
 - lepicí tmel Prince Color Z 301 PS
 - EPS s přídavkem grafitu – „Šedý“
 - hmoždinky TTH Truhlář (ETA - 09/0318)
 - hmoždinky fischer ThermoZ CN 8 (ETA - 09/0394)
 - hmoždinky WKRET-MET LTX 8, LMX 8 (ETA - 09/0001)
 - hmoždinky BRAVOLL PTH-SX (ETA - 10/0028)
 - hmoždinky Hilti SX-FV (ETA - 03/0005)



4. ZÁVĚR

Při dohledu bylo zjištěno, že

- Systém řízení výroby nadále odpovídá parametrům stanoveným technickou specifikací výrobku a je zajištěno jeho řádné fungování.
- **Výrobek nadále splňuje požadavky § 5a nařízení vlády č. 163/2002 Sb. ve znění nařízení vlády č. 312/2005 Sb.**
- Všechny nově zařazené součásti splňují technické požadavky na systém Multitherm DP uvedené ve stavebním technickém osvědčení č. 060-031342, vydal Technický a zkušební ústav stavební Praha s.p., pobočka Brno, dne 27.11.2009

Zjištění a závěry uvedené v této zprávě platí za předpokladu, že nedojde ke změně skutečností, za kterých byla kontrola certifikovaného výrobku provedena, pokud by tato změna ovlivnila vlastnosti výrobku z hlediska základních požadavků (změna technických předpisů, změna technické specifikace, změna výrobní technologie nebo výrobního zařízení).

5. PŘÍLOHY

- Kontrolní list – prověrka systému řízení výroby Vnějšího kontaktního zateplovacího systému ze dne 2.5.2011

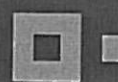




Fasádní zateplovací systémy MultiTherm®

Technologický předpis



 **BASF**
The Chemical Company

BASF Stavební hmoty Česká republika s.r.o.

– Váš důvěryhodný a spolehlivý partner

Společnost **BASF Stavební hmoty Česká republika s.r.o.** je sto-procentní dceřinou společností akciové společnosti **BASF SE**, sídlící v německém Ludwigshafenu.

Historické kořeny společnosti **BASF Stavební hmoty Česká republika s.r.o.** na trhu stavební chemie a speciálních stavebních technologií spadají do počátku devadesátých let 20. století, kdy na českém trhu začala působit firma **PCI**.

V roce 1994 byla založena firma **Prince Color**.

V roce 1996 vznikla firma **PCI Stavební hmoty**, Moderní stavební technologie, která se v roce 1998 sloučila s firmou **Rajasil** a došlo ke vzniku společnosti **SKW-MBT Stavební hmoty**.

Od 1. 6. 1999 se členem této společnosti stala východočeská společnost **Prince Color**, která v České republice převzala aktivity společnosti **Relius Coatings**.

V roce 2001 došlo k fúzi firem **SKW-MBT Stavební hmoty** a **Prince Color**. Nově vzniklá firma začala působit na trhu pod názvem **MBT Stavební hmoty s.r.o.** a stala se členem mezinárodního koncernu **Degussa Construction Chemicals**.

V polovině listopadu 2003 došlo k přejmenování firmy na **Degussa Stavební hmoty, s.r.o.**

K 1. 7. 2006 byla uzavřena akvizice společnosti **Degussa Construction Chemicals** koncernem **BASF**. Tato společnost se tak stala oficiálním členem skupiny **BASF Group**.

V září 2006 došlo k přejmenování firmy na **BASF Stavební hmoty Česká republika s.r.o.**

V současné době nabízí společnost **BASF Stavební hmoty Česká republika s.r.o.** svým klientům z celé ČR přes 600 produktů, což ji řadí k nejvýznamnějším výrobcům a dodavatelům stavebních hmot a speciálních systémů pro stavební praxi.

Získáním certifikátů **ISO 9001** a **14001** společnost **BASF Stavební hmoty Česká republika s.r.o.** opětovně potvrdila, že nabízí materiály nejvyšší kvality a dodržování nejpřísnějších standardů ochrany životního prostředí je pro ni samozřejmostí.

Výrobky, systémy a technická řešení společnosti **BASF Stavební hmoty Česká republika s.r.o.**, jsou denně konfrontovány s požadavky a přáními nejrůznějších uživatelů, v nejrůznějších provozních a klimatických podmínkách. V budovách různých typů a stavebních konstrukcí, podzemních nebo nadzemních, najdete speciální produkty naší společnosti, které zlepšují, chrání nebo udržují Váš svět, Vaše investice, Váš majetek. **BASF Stavební hmoty Česká republika s.r.o.** se řídí heslem: „Výrobky **BASF** přinášejí prospěch každému – každý den a kdekoli“. **BASF Stavební hmoty Česká republika s.r.o.** soustavně vkládá velké investice do výzkumu nových a do dalšího vývoje stávajících systémů. Náš přístup k Vám je založen na partnerství, kde Vaše potřeby a požadavky jsou pro nás na prvním místě.

Další informace jsou k dispozici na webových stránkách www.basf-sh.cz a www.basf.com.



Technicko-poradenský servis

1. 602 583 792	14. 602 449 287
602 136 618	15. 724 592 071
2. 724 322 984	16. 724 779 068
3. 724 592 070	17. 724 964 523
4. 602 449 283	18. 724 965 595
5. 724 203 479	19. 602 449 282
6. 724 985 462	20. 606 657 197
7. 724 508 389	21. 602 310 880
8. 724 965 588	22. 602 449 288
9. 724 964 539	
10. 602 449 285	
11. 724 795 631	
12. 724 953 752	
13. 721 950 633	

Certifikáty

Certifikáty

OSVĚDČENÍ
Česká republika
TP CZ 85-3067

ETICS a.s. obchodní společnost s ručením omezeným
MultiTherm B.L. obchodní společnost s ručením omezeným
BASF Stavění Inženýring Česká republika s.r.o.

OSVĚDČENÍ
Česká republika
TP CZ 85-3067

ETICS a.s. obchodní společnost s ručením omezeným
MultiTherm B.L. obchodní společnost s ručením omezeným
BASF Stavění Inženýring Česká republika s.r.o.

OSVĚDČENÍ
Česká republika
TP CZ 85-3067

ETICS a.s. obchodní společnost s ručením omezeným
MultiTherm B.L. obchodní společnost s ručením omezeným
BASF Stavění Inženýring Česká republika s.r.o.

ES CERTIFIKÁT SHODY
ETICS a.s. obchodní společnost s ručením omezeným
MultiTherm B.L. obchodní společnost s ručením omezeným
BASF Stavění Inženýring Česká republika s.r.o.

ES CERTIFIKÁT SHODY
ETICS a.s. obchodní společnost s ručením omezeným
MultiTherm B.L. obchodní společnost s ručením omezeným
BASF Stavění Inženýring Česká republika s.r.o.

ES CERTIFIKÁT SHODY
ETICS a.s. obchodní společnost s ručením omezeným
MultiTherm B.L. obchodní společnost s ručením omezeným
BASF Stavění Inženýring Česká republika s.r.o.

CERTIFIKÁT VÝROBKOVÝ KONTROLY
ETICS a.s. obchodní společnost s ručením omezeným
MultiTherm B.L. obchodní společnost s ručením omezeným
BASF Stavění Inženýring Česká republika s.r.o.

ETA
European Organisation for Technical Assessment
ETICS a.s. obchodní společnost s ručením omezeným
MultiTherm B.L. obchodní společnost s ručením omezeným
BASF Stavění Inženýring Česká republika s.r.o.

ETA
European Organisation for Technical Assessment
ETICS a.s. obchodní společnost s ručením omezeným
MultiTherm B.L. obchodní společnost s ručením omezeným
BASF Stavění Inženýring Česká republika s.r.o.

ETA
European Organisation for Technical Assessment
ETICS a.s. obchodní společnost s ručením omezeným
MultiTherm B.L. obchodní společnost s ručením omezeným
BASF Stavění Inženýring Česká republika s.r.o.

ETA
European Organisation for Technical Assessment
ETICS a.s. obchodní společnost s ručením omezeným
MultiTherm B.L. obchodní společnost s ručením omezeným
BASF Stavění Inženýring Česká republika s.r.o.

CERTIFIKÁT VÝROBKU
ETICS a.s. obchodní společnost s ručením omezeným
MultiTherm B.L. obchodní společnost s ručením omezeným
BASF Stavění Inženýring Česká republika s.r.o.

CERTIFIKÁT VÝROBKU
ETICS a.s. obchodní společnost s ručením omezeným
MultiTherm B.L. obchodní společnost s ručením omezeným
BASF Stavění Inženýring Česká republika s.r.o.

CERTIFIKÁT VÝROBKU
ETICS a.s. obchodní společnost s ručením omezeným
MultiTherm B.L. obchodní společnost s ručením omezeným
BASF Stavění Inženýring Česká republika s.r.o.

CERTIFIKÁT VÝROBKU
ETICS a.s. obchodní společnost s ručením omezeným
MultiTherm B.L. obchodní společnost s ručením omezeným
BASF Stavění Inženýring Česká republika s.r.o.

Obsah

Použité zkratky a názvosloví	1
1. Definice	1
2. Popis jednotlivých skladeb	1
2.1. Systémy s ETA	
MultiTherm® M-D	1
MultiTherm® M-L	1
MultiTherm® P	2
MultiTherm® NEO	2
2.2. Systémy s STO	
MultiTherm® DM	3
MultiTherm® DP	3
MultiTherm® Ceramic M	4
MultiTherm® Ceramic P	4
3. Příprava a provádění ETICS – doporučený obsah dokumentace	7
3.1. Projektová dokumentace	7
3.2. Stavební dokumentace	8
3.3. Dokumentace ETICS MultiTherm®	8
4. Stavební předpoklady pro provádění ETICS MultiTherm®	8
4.1. Všeobecné zásady	8
4.2. Počasí	10
4.3. Technické prostředky a zázemí	10
4.4. Nářadí a pomůcky pro montáž systémů MultiTherm®	10
5. Technologický postup montáže	11
5.1. Přípravné práce obecně	11
5.2. Příprava podkladu pro montáž ETICS	11
5.3. Založení systému	11
5.4. Lepení izolačních desek	12
5.4.1. Zásady pro lepení desek	12
5.4.2. Úprava plochy nalepených izolačních desek	12
5.5. Kotvení systému	12
5.5.1. Specifika kotvení desek a lamel z minerální vlny	13
5.5.2. Obecné zásady kotvení	13
5.5.3. MultiTherm® Ceramic – kotvení	13
5.5.4. Technologický postup kotvení	13
5.6. Základní (výztužná) vrstva	13
5.6.1. Základní vrstva v místech detailů a zesilujícího vyztužení	13
5.6.2. Základní vrstva v ploše	13
5.6.3. Správné uložení skleněné sítě v základní vrstvě	14
5.7. Konečná povrchová úprava	14
5.7.1. MultiTherm® Ceramic – keramické obkladové pásy	14
6. Podmínky pro skladování komponent systémů	15
7. Kontrola provádění	15
7.1. Provádění kontrolní činnosti	15
8. Nakládání s odpady vzniklými při montáži ETICS	16
9. Užívání a údržba ETICS	16
10. Bezpečnost a ochrana zdraví při práci	16
11. Všeobecná ustanovení	16
Referenční stavby	18
Výkresová dokumentace	19

Fasádní zateplovací systémy MultiTherm®

MultiTherm® NEO Zateplení budoucnosti

Zateplovací systém s izolantem nové generace

S jedinečným zateplovacím systémem, jehož základem je izolant nové generace, tzv. šedý polystyren, přichází na trh společnost BASF Stavební hmoty Česká republika s.r.o. Tento izolant je vyroben ze suroviny NEOPOR® za použití nanotechnologie a je patentován firmou BASF SE.

Jedná se o garantovaný zateplovací systém, kde izolant EPS 70 NEO – tzv. šedý polystyren – zajišťuje takové tepelné izolační vlastnosti, díky kterým můžeme použít o 20 % menší tloušťku izolačních desek než u běžných izolantů.

Co vedlo ke vzniku nového izolačního materiálu?

Vědci se myšlenkou vytvořit dokonalý tepelný izolant zabývají již dlouhou dobu. Jednou z cest je minimalizovat šíření tepla v izolantu.

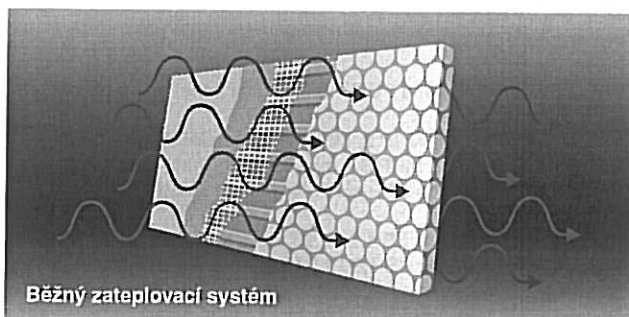
S geniální myšlenkou přichází specialisté ze společnosti BASF SE: Snižit průchodnost tepelného záření přidáním vhodné přísady do základní suroviny pro výrobu polystyrenu.

Nejvhodnější stopovou přísadou se ukázal grafit, jemně rozemletý na nanometrové částice, kterým je rovnoměrně vyplněna pevná složka polystyrenu (EPS). Díky nanotechnologii je možné vytvořit tyto jemné částice a současně zajistit jejich rozmístění tak, aby se navzájem nedotýkaly.

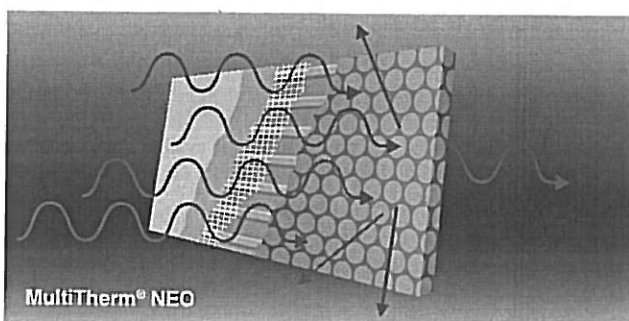
Membrány (stěny) polystyrénových expandovaných buněk se stávají pro tepelné záření s délkou vlny okolo 10 µm neprostupné, podobně jako kovová síťka průhledných dvířek mikrovlnné trouby s milimetrovými oky pro mikrovlnu délky 12,5 cm. Nanočástice grafitu v podstatě vytváří z membrán polystyrénových kuliček tepelná zrcadla.

Tepelné záření, které prochází EPS na bázi NEOPOR®, je uhlíkovými nanočásticemi odráženo a současně pohlcováno. Oba mechanismy brání volnému průchodu tepelného záření a snižují tak průtok tepla izolantem.

Průchod tepelného záření



Běžný zateplovací systém



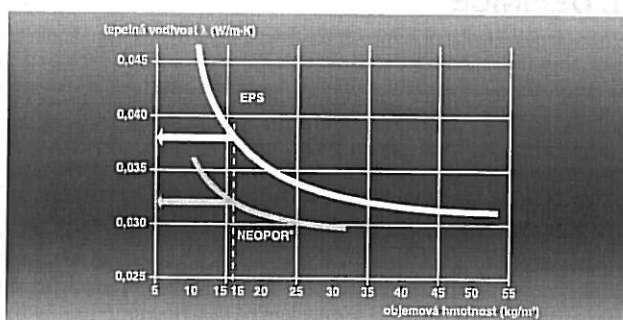
MultiTherm® NEO

Srovnání běžného zateplovacího systému a MultiTherm® NEO

tloušťka izolantu	Běžný zateplovací systém		MultiTherm® NEO	
	8 cm	10 cm	8 cm	10 cm
tepelná vodivost λ [$W \cdot m^{-1} \cdot K^{-1}$]	0,038		0,032	
tepelný odpor R [$m^2 \cdot K \cdot W^{-1}$]	2,11	2,63	2,50	3,13

λ = tepelná vodivost: určuje vztah materiálu k teplu – zda vede či nevede teplo (čím nižší hodnota, tím lepší tepelné izolační vlastnosti)

R = tepelný odpor: schopnost materiálu zadržet teplo, je závislý na tloušťce materiálu a tepelné vodivosti



Z této tabulky a grafu vyplývá, že EPS 70 NEO na bázi NEOPOR®, má o cca 20 % lepší tepelné izolační vlastnosti. V praxi to znamená – k dosažení stejného tepelného odporu stačí menší tloušťka izolantu.

Ostatní parametry, jako jsou paropropustnost, pevnost v tlaku a ohybu, dlouhodobá a krátkodobá nasákavost, jsou téměř shodné.

Proč se zabývat zateplením budoucnosti?

Geny energií neustále rostou, hledají se nové a nové cesty jak energetické náklady snížit.

Hlavní trendem je výrazně snížit tepelné ztráty, rostou požadavky na stále dokonalejší izolaci pláště budov (střechy, podlahy, stěny, výplně otvorů). Zvýšené nároky jsou zřejmé i v normách. Je skutečností, že dnešním normovým požadavkům běžné konstrukce (postavené z nejnovějších zdících materiálů standardně vyráběných rozměrů) nejsou schopné vyhovět.

Běžnou záležitostí se dnes stávají nízkoenergetické domy. Obrovským tempem roste zájem také o domy pasivní, které mají spotřebu tepla na vytápění menší než 15 kWh/m².a. Nutností je zajištění účinného větrání s rekuperací spolu se zajištěním vzduchotěsnosti budovy. Vysoká paropropustnost konstrukce, doposud velmi sledovaná a někdy také komerčně zprofanovaná, je u těchto budov nežádoucí. Zde se přímo nabízí použití jedinečného zateplovacího systému MultiTherm® NEO s izolantem nové generace.

VÝHODY ZATEPLENÍ MultiTherm® NEO

- O 20 % lepší tepelné izolační vlastnosti
- Nezaměnitelná a garantovaná kvalita zateplovacího systému
- Polystyren nové generace vyrobený s využitím nanotechnologie
- Aplikace nevyžaduje žádné speciální postupy

Systém je založen na EPS nové generace, na specifickém materiálu s patentovanou surovinou. Využívá lepších tepelných izolačních vlastností než běžné izolanty. Při aplikaci i údržbě se maximálně využívá dosavadních zkušeností s běžným EPS.

Fasádní zateplovací systémy MultiTherm®

POUŽITÉ ZKRATKY A NÁZVOSLOVÍ

BOZP – bezpečnost a ochrana zdraví při práci
 EPS – expandovaný polystyren
 ETA – evropské technické schválení
 ETAG – řídicí pokyny pro evropské technické schválení
 ETICS – vnější tepelně izolační kompozitní systém
 KZP – kontrolní a zkušební plán
 MW – minerální vlna
 STO – stavební technické osvědčení

Základní vrstva – výztužná vrstva na povrchu namontovaného izolantu, tvořená armovací sítěčkou s vloženou skleněnou armovací tkaninou.

Povrchová úprava – ochranná a dekorativní úprava ukončující ETICS.

1. DEFINICE

Vnější tepelně izolační kompozitní systémy MultiTherm® jsou kontaktní zateplovací systémy, prováděné z vnější strany konstrukce a jsou určeny k zateplení (snížení součinitele tepelného prostupu) obvodového pláště stávajících budov i novostaveb.

Systémy s ETA

MultiTherm® M-D je ETICS s izolantem MW (minerální vlnou – deskami)

MultiTherm® M-L je ETICS s izolantem MW (minerální vlnou – lamelami)

MultiTherm® P je ETICS s izolantem EPS (expandovaným polystyrenem)

MultiTherm® NEO je ETICS s izolantem na bázi Neoporu® (tzv. šedým exp. polystyrenem)

Systémy s STO:

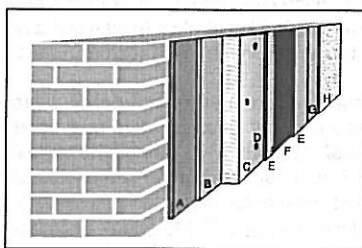
MultiTherm® DP je ETICS s izolantem EPS a EPS NEO

MultiTherm® DM je ETICS s izolantem MW

MultiTherm® Ceramic P je ETICS s izolantem EPS (expandovaným polystyrenem), povrchová úprava – keramický pásek

MultiTherm® Ceramic M je ETICS s izolantem MW (desky nebo lamely z minerální fasádní vlny), povrchová úprava – keramický pásek

Všechny systémy jsou určeny pro zateplení stávajících i nových objektů. Pro zateplení systémů MultiTherm® smí být použity pouze materiály **BASF Stavební hmoty Česká republika s.r.o.** viz systém a záruka.



- A upravený podklad na zdivu
- B lepicí hmota
- C tepelný izolant
- D talířové hmoždinky
- E lepicí a sítěčková hmota
- F armovací tkanina (perlínka)
- G penetrační nátěr
- H vrchní povrchová úprava
 - pastovitá omítka (možnost s nátěrem i bez nátěru)
 - minerální omítka + fasádní barva

2. POPIS JEDNOTLIVÝCH SKLADEB

2.1. SYSTÉMY s ETA

MultiTherm® M-D

ETICS je vnější tepelně izolační kompozitní systém, kde izolantem jsou desky z minerální fasádní vlny. Jedná se o systém kotvený s doplňkovým lepením, tzn. vždy je nutné použít hmoždinky.

Lepení

Prince Color® Z 301 Super bílá/šedá

Prince Color® Z 301 PS

Izolant

Isover TF (dříve Orsil)

ROCKWOOL CZ, ROCKWOOL PL – Fasrock, Frontrock MAX E

KNAUF INSULATION Nobasil FDK, Nobasil FDK S

BELTEP FASAD 12

Kotvení

EJOT H1 eco

Ejotherm NT U

Ejotherm STR U

Bravoll® PTH-KZ 60/8-L_a

Bravoll® PTH-S 60/8-L_a, PTH-SL 60/8-L_a

Koelner KI 8 M

Koelner KI-10M

Koelner KI-10N, KI-10NS

Koelner TFIX-8M

KEW TSD-V

KEW TSBD 8

KEW TSD 8

fischer TERMOFIX CF 8

fischer TERMOZ 8 SV

Hilti XI-FV

WKRET-MET LMX 8

Základní vrstva

Prince Color® Z 301 Super bílá/šedá s vloženou armovací tkaninou

Skleněné síťoviny (armovací tkaniny)

Vertex R117 A101

Vertex R131 A101

Omfa 117 S (122L)

Sklotex R 4x6/145 A2-101

Valmiera JSC SSA-1363

Kelteks 25 F

Povrchová úprava

Penetrace:

Prince Color® Multigrund PGU – univerzální penetrace s granulátem

Na minerální bázi:

Prince Color® MSP 1, MSP 2, MSP 3 – minerální zatížené omítky

Prince Color® MRP 2, MRP 3 – minerální rýhované omítky s nátěrem

Prince Color® Multi Top FA – akrylátový fasádní nátěr

Na silikonové bázi:

Prince Color® Multiputz ZS 1,5 / 2,0 / 3,0 – pastovité zatížené omítky

Prince Color® Multiputz RS 1,5 / 2,0 / 3,0 – pastovité rýhované omítky bez nátěru i s nátěrem

Prince Color® Multi Top FS – silikonový fasádní nátěr

Oficiální skladby viz. tabulka na str. 6

MultiTherm® M-L

ETICS je vnější tepelně izolační kompozitní systém, kde izolantem jsou lamely z minerální fasádní vlny. Jedná se o systém lepený s doplňkovým kotvením.

Lepení

Prince Color® Z 301 Super bílá/šedá

Prince Color® Z 301 PS

Fasádní zateplovací systémy MultiTherm®

Izolant

Isover NF 333 (dříve Orsil NF)
ROCKWOOL CZ, ROCKWOOL PL – Fasrock L
KNAUF INSULATION – FKL

Kotvení (pokud je nutné kotvit)

Ejotherm NT U
Ejotherm STR U
Bravoll® PTH-KZ 60/8-L_a
Bravoll® PTH-S 60/8-L_a, PTH-SL 60/8-L_a
Koelner KI 8 M
Koelner KI-10M
Koelner KI-10N, KI-10NS
Koelner TFI-8M
KEW TSD-V
KEW TSD 8
fischer TERMOFIX CF 8
fischer TERMOZ 8 SV
Hilti XI-FV

Základní vrstva

Prince Color® Z 301 Super bílá/šedá s vloženou armovací tkaninou
Sklenné síťoviny (armovací tkaniny)
Vertex R117 A101
Vertex R131 A101
Omfa 117 S (122L)
Sklotex R 4x6/145 A2-101
Valmiera JSC SSA-1363 SM
Keltex 25 F

Povrchová úprava

Penetrace:

Prince Color® Multigrund PGU – univerzální penetrace s granulátem

Na minerální bázi:

Prince Color® MSP 1, MSP 2, MSP 3 – minerální zatížené omítky
Prince Color® MRP 2, MRP 3 – minerální rýhované omítky s nátěrem
Prince Color® Multi Top FA – akrylátový fasádní nátěr

Na silikonové bázi:

Prince Color® Multiputz ZS 1,5 / 2,0 / 3,0 – pastovité zatížené omítky
Prince Color® Multiputz RS 1,5 / 2,0 / 3,0 – pastovité rýhované omítky bez nátěru i s nátěrem
Prince Color® Multi Top FS – silikonový fasádní nátěr

Oficiální skladby viz. tabulka na str. 6

MultiTherm® P

ETICS je vnější tepelně izolační kompozitní systém, kde izolantem jsou desky z fasádního expandovaného polystyrenu. Použití systému je z požárních důvodů omezeno požární výškou a dalšími aspekty. Požárně technické řešení je součástí projektové dokumentace.

Jedná se o systém kotvený s doplňkovým lepením – nesoudržné podklady.

Jedná se o systém lepený s doplňkovým kotvením – soudržné podklady.

(Podklad pro systém lepený s doplňkovým kotvením nesmí mít povrchovou úpravu tvořenou omítkou nebo nátěrovými hmotami (nátěry, nástřiky). Přípustné je místní vyrovnaní nebo reprofilace s prokazatelně zaručenou soudržností minimálně 0,25 MPa).

Lepení

Prince Color® Z 301 Super bílá/šedá
Prince Color® Z 301 PS

Izolant

EPS 70 a EPS 100 fasádní dle ČSN 13163
BACHL
DCD IDEAL
IZO 4 s.r.o. SK
IZOPOL
MUREXIN AUSTROTERM SK
PLASTIKA a.s. SK

PLASTIKA ISOL

POLYFORM s.r.o. SK
POLYNIT s.r.o. SK
ISOVER CZ, ISOVER SK (dříve RIGIPS CZ, RIGIPS SK)
STYROTRADE
JACKON
P SYSTEMS s.r.o.
RAPOL s.r.o.
GAVENDA POLYSTYREN
DOMSTYR
MAGBUD

Kotvení

Ejotherm NT U
Ejotherm NTK U
Ejotherm STR U
Bravoll® PTH-KZ 60/8-L_a
Bravoll® PTH-S 60/8-L_a
Bravoll® PTH-S 60/8-L_a, PTH-SL 60/8-L_a
Koelner KI 8 M
Koelner KI-10, KI-10M
Koelner KI-10N, KI-10NS
Koelner TFI-8M
KEW TSD-V
KEW TSD 8
KEW TSD 8
fischer TERMOZ KS 8
fischer TERMOFIX CF 8
fischer TERMOZ 8 SV
fischer TERMOZ PN
fischer TERMOZ CN 8
Hilti D 8-FV
Hilti XI-FV
Hilti SD-FV
Hilti SX-FV

Základní vrstva

Prince Color® Z 301 Super bílá/šedá s vloženou armovací tkaninou
Sklenné síťoviny (armovací tkaniny)
Vertex R117 A101
Vertex R131 A101
Omfa 117 S (122L)
Sklotex R 4x6/145 A2-101
Valmiera JSC SSA-1363 SM
Keltex 25 F

Povrchová úprava

Penetrace:

Prince Color® Multigrund PGU – univerzální penetrace s granulátem

Na minerální bázi:

Prince Color® MSP 1, MSP 2, MSP 3 – minerální zatížené omítky
Prince Color® MRP 2, MRP 3 – minerální rýhované omítky s nátěrem
Prince Color® Multi Top FA – akrylátový fasádní nátěr

Na akrylátové bázi:

Prince Color® Multiputz ZA 1,5 / 2,0 / 3,0 – pastovité zatížené omítky
Prince Color® Multiputz RA 1,5 / 2,0 / 3,0 – pastovité rýhované omítky bez nátěru i s nátěrem

Prince Color® Multi Top FA – akrylátový fasádní nátěr

Na silikonové bázi:

Prince Color® Multiputz ZS 1,5 / 2,0 / 3,0 – pastovité zatížené omítky
Prince Color® Multiputz RS 1,5 / 2,0 / 3,0 – pastovité rýhované omítky bez nátěru i s nátěrem

Prince Color® Multi Top FS – silikonový fasádní nátěr

Oficiální skladby viz. tabulka na str. 6

MultiTherm® NEO

ETICS vnější tepelně izolační kompozitní systém s izolantem na bázi Neoporu® (tzv. šedým polystyrenem). Použití systému je z požárních důvodů omezeno požární výškou a dalšími aspekty. Požárně technické řešení je součástí projektové dokumentace.

Jedná se o systém kotvený s doplňkovým lepením – nesoudržné podklady.

Fasádní zateplovací systémy MultiTherm®

Jedná se o systém lepený s doplňkovým kotvením – soudržné podklady. (Podklad pro systém lepený s doplňkovým kotvením **nesmí** mít povrchovou úpravu tvořenou omítkou nebo nátěrovými hmotami – nátěry, nástřiky. Přípustné je místní vyrovnaní nebo reprofilace s prokazatelně zaručenou soudržností minimálně 0,25 MPa.) Desky z EPS NEO musí být balené pouze v neprůhledné fólii, pokud se přikrývá např. plachtou větší množství balíků, je nutné zabezpečit vzduchovou mezeru mezi balíky a plachtou. Vzhledem k vyšší pohltivosti tepelného záření materiálem EPS NEO je doporučeno zabezpečit zvýšenou ochranu před působením přímého slunečního záření (užívat sítě).

Lepení

Prince Color® Z 301 Super bílá/šedá
Prince Color® Z 301 PS

Izolant

BASF – EPS 70 NEO a EPS 100 NEO na bázi Neoporu® (tzv. šedý polystyren)
Variantně EPS 70 a EPS 100

Kotvení

Ejotherm NT U
Ejotherm NTK U
Ejotherm STR U
Bravoll® PTH-KZ 60/8-L_a
Bravoll® PTH-60/8-L_a
Bravoll® PTH-S 60/8-L_a, PTH-SL 60/8-L_a
Koelner KI 8 M
Koelner KI-10, KI-10M
Koelner KI-10N, KI-10NS
Koelner TFIK-8M
KEW TSD-V
KEW TSBD 8
KEW TSD 8
fischer TERMOZ KS 8
fischer TERMOFIX CF 8
fischer TERMOZ 8 SV
fischer TERMOZ PN
fischer TERMOZ CN 8
Hilti D 8-FV
Hilti XI-FV
Hilti SD-FV
Hilti SX-FV

Základní vrstva

Prince Color® Z 301 Super bílá/šedá s vloženou armovací tkaninou
Sklenné síťoviny (armovací tkaniny)
Vertex R117 A101
Vertex R131 A101
Omfa 117 S (122L)
Sklotex R 4x6/145 A2-101
Valmiera JSC SSA-1363 SM
Kelteks 25 F

Povrchová úprava

Penetrace:

Prince Color® Multigrund PGU – univerzální penetrace s granulátem

Na minerální bázi:

Prince Color® MSP 1, MSP 2, MSP 3 – minerální zatížené omítky
Prince Color® MRP 2, MRP 3 – minerální rýhované omítky s nátěrem
Prince Color® Multi Top FA – akrylátový fasádní nátěr

Na akrylátové bázi:

Prince Color® Multiputz ZA 1,5 / 2,0 / 3,0 – pastovitě zatížené omítky
Prince Color® Multiputz RA 1,5 / 2,0 / 3,0 – pastovitě rýhované omítky bez nátěru i s nátěrem
Prince Color® Multi Top FA – akrylátový fasádní nátěr

Na silikonové bázi:

Prince Color® Multiputz ZS 1,5 / 2,0 / 3,0 – pastovitě zatížené omítky
Prince Color® Multiputz RS 1,5 / 2,0 / 3,0 – pastovitě rýhované omítky bez nátěru i s nátěrem
Prince Color® Multi Top FS – silikonový fasádní nátěr

Oficiální skladby viz. tabulka na str. 6

2.2. SYSTÉMY s STO

MultiTherm® DM

ETICS vnější tepelně izolační kompozitní systém, kde izolantem jsou desky nebo lamely z minerální fasádní vlny.

V případě desek (rovnoběžné vlákno) se jedná o systém kotvený s doplňkovým lepením – tzn. vždy je nutné použít hmoždinek.

V případě lamel (kolmé vlákno) se jedná o systém lepený s doplňkovým kotvením – tzn. kotvení je nutné od 8 m výšky budovy, příp. v místech nesoudržného podkladu nebo v místech zvýšeného sání větru.

Lepení

Prince Color® Z 301 DUO
Prince Color® Z 301 PS

Izolant

ISOVER Isover TF, Isover NF 333 (dříve Orsil)
ROCKWOOL Fasrock, Fasrock L, Frontrock MAX E
KNAUF INSULATION – Nobasil FKD, Nobasil FKL, Nobasil FKD S
BELTEP FASAD 12

Kotvení

EJOT H1 eco
Ejotherm NT U
Ejotherm STR U
Bravoll® PTH-KZ 60/8-L_a
Bravoll® PTH-S 60/8-L_a, PTH-SL 60/8-L_a
Koelner KI 8 M
Koelner KI-10M
Koelner KI-10N, KI-10NS
Koelner TFIK-8M
KEW TSD-V
KEW TSBD 8
KEW TSD 8
fischer TERMOFIX CF 8
fischer TERMOZ 8 SV
Hilti XI-FV
WERK-MET LMX 8

Základní vrstva

Prince Color® Z 301 DUO s vloženou armovací tkaninou
Sklenné síťoviny (armovací tkaniny)
Vertex R117 A101
Vertex R131 A101
Omfa 117 S (122L)
Sklotex R 4x6/145 A2-101
Valmiera JSC SSA-1363 SM
Kelteks 25 F

Povrchová úprava

Penetrace:

Prince Color® Multigrund PGU – univerzální penetrace s granulátem

Na akrylátové bázi:

Prince Color® Multiputz ZA 1,5 / 2,0 / 3,0 – pastovitě zatížené omítky
Prince Color® Multiputz RA 1,5 / 2,0 / 3,0 – pastovitě rýhované omítky bez nátěru i s nátěrem

Prince Color® Multi Top FA – akrylátový fasádní nátěr

Na silikonové bázi:

Prince Color® Multiputz ZS 1,5 / 2,0 / 3,0 – pastovitě zatížené omítky
Prince Color® Multiputz RS 1,5 / 2,0 / 3,0 – pastovitě rýhované omítky bez nátěru i s nátěrem
Prince Color® Multi Top FS – silikonový fasádní nátěr

Oficiální skladby viz. tabulka na str. 6

MultiTherm® DP

ETICS vnější tepelně izolační kompozitní systém, kde izolantem jsou desky z fasádního expandovaného polystyrenu EPS a EPS NEO. Použití systémů je z požárních důvodů omezeno požární výškou a dalšími aspekty. Požární technické řešení je součástí projektové dokumentace. Jedná se o systém kotvený s doplňkovým lepením – nesoudržné podklady.

Fasádní zateplovací systémy MultiTherm®

Jedná se o systém lepený s doplňkovým kotvením – soudržné podklady. (Podklad pro systém lepený s doplňkovým kotvením **nesmí** mít povrchovou úpravu tvořenou omítkou nebo nátěrovými hmotami – nátěry, nástřiky. Přípustné je místní vyrovnaní nebo reprofilace s prokazatelně zaručenou soudržností minimálně 0,25 MPa.)

Lepení

Prince Color® Z 301 DUO
Prince Color® Z 301 PS

Izolant

EPS 70 a EPS 100 fasádní dle ČSN 13163
BASF EPS 70 NEO a EPS 100 NEO na bázi Neoporu® (tzv. šedý polystyren)
BACHL
DCD IDEAL
IZO 4 s.r.o. SK
IZOPOL
MUREXIN AUSTROTERM SK
PLASTIKA a.s. SK
PLASTIKA ISOL
POLYFORM s.r.o. SK
ISOVER CZ, ISOVER SK (dříve RIGIPS CZ, RIGIPS SK)
JACKON
P SYSTEMS s.r.o.
RAPOL s.r.o.
GAVENDA POLYSTYREN
POLYNIT s.r.o. SK
DOMSTYR
MAGBUD

Kotvení

EJOT H1 eco
Ejotharm NT U
Ejotharm NTK U
Ejotharm STR U
Bravoll® PTH-KZ 60/8-L_a
Bravoll® PTH-60/8-L_a, PTH-SX
Bravoll® PTH-S 60/8-L_a, PTH-SL 60/8-L_a
Koelner KI 8 M
Koelner KI-10, KI-10M
Koelner KI-10N, KI-10NS
Koelner TFIX-8M
KEW TSD-V
KEW TSBD 8
KEW TSD 8
fischer TERMOZ KS 8
fischer TERMOFIX CF 8
fischer TERMOZ 8 SV
fischer TERMOZ PN
fischer TERMOZ CN 8
Hilti D 8-FV
Hilti XI-FV
Hilti SD-FV
Hilti SX-FV
TTH 10/60 L
WERK-MET LTX 8
WERK-MET LMX 8

Základní vrstva

Prince Color® Z 301 DUO s vloženou armovací tkaninou
Sklenné síťoviny (armovací tkaniny)
Vertex R117 A101
Vertex R131 A101
Omfa 117 S (122L)
Sklotex R 4x6/145 A2-101
Valmiera JSC SSA-1363 SM
Kelteks 25 F

Povrchová úprava

Penetrace:

Prince Color® Multigrund PGU – univerzální penetrace s granulátem

Na akrylátové bázi:

Prince Color® Multiputz ZA 1,5 / 2,0 / 3,0 – pastovité zatřené omítky

Prince Color® Multiputz RA 1,5 / 2,0 / 3,0 – pastovité rýhované omítky bez nátěru i s nátěrem

Prince Color® Multi Top FA – akrylátový fasádní nátěr

Na silikonové bázi:

Prince Color® Multiputz ZS 1,5 / 2,0 / 3,0 – pastovité zatřené omítky
Prince Color® Multiputz RS 1,5 / 2,0 / 3,0 – pastovité rýhované omítky bez nátěru i s nátěrem

Prince Color® Multi Top FS – silikonový fasádní nátěr

Oficiální skladby viz. tabulka na str. 6

MultiTherm Ceramic M

ETICS vnější tepelně izolační kompozitní systém, kde izolantem jsou desky nebo lamely z minerální fasádní vlny. V případě desek (rovno-běžné vlákno), v případě lamel (kolmé vlákno).

Povrchová úprava keramický pásek. Vždy se jedná o systém kotvený s kotvením základní vrstvy. Kotvení přenáší i váhu obkladového pásu.

Lepení

Prince Color® Z 301 DUO
Prince Color® Z 301 PS
Prince Color® Z 301 Super šedá/bílá

Izolant

ISOVER Isover TF, Isover NF 333 (dříve Orsil)
ROCKWOOL Fasrock, Fasrock L, Frontrock MAX E
KNAUF INSULATION – Nobasil FKD, Nobasil FKL, Nobasil FKS S
BELTEP FASAD 12

Kotvení

Ejotharm NT U
Ejotharm STR U
Bravoll® PTH-KZ 60/8-L_a
Bravoll® PTH-S 60/8-L_a, PTH-SL 60/8-L_a
Koelner KI 8 M
Koelner KI-10M
Koelner KI-10N, KI-10NS
Koelner TFIX-8M
KEW TSD-V
KEW TSBD 8
KEW TSD 8
fischer TERMOFIX CF 8
fischer TERMOZ 8 SV
Hilti XI-FV

Základní vrstva:

Prince Color® Z 301 Super šedá s vloženou armovací tkaninou
Sklenné síťoviny (armovací tkaniny)
Vertex R117 A101
Vertex R131 A101
Omfa 117 S (122L)
Sklotex R 4x6/145 A2-101
Valmiera JSC SSA-1363 SM
Kelteks 25 F

Povrchová úprava:

Lepení keramického pásu lepidlem Prince Color® Z 301 FX Profi

Keramický pásek:

Heluz 25
Altek
Feldhaus
Spárování keramického pásu spárovací hmotou Prince Color® FM-FX

Oficiální skladby viz. tabulka na str. 6

MultiTherm Ceramic P

ETICS vnější tepelně izolační kompozitní systém, kde izolantem jsou desky z fasádního expandovaného polystyrenu EPS a EPS NEO. Použití systémů je z požárních důvodů omezeno požární výškou a dalšími aspekty. Požárně technické řešení je součástí projektové dokumentace.

Fasádní zateplovací systémy MultiTherm®

Povrchová úprava keramický pásek. Vždy se jedná o systém kotvený s kotvením základní vrstvy. Kotvení přenáší i váhu obkladového pásu.

Lepení

Prince Color® Z 301 DUO
Prince Color® Z 301 PS
Prince Color® Z 301 Super šedá/bílá

Izolant

EPS 70 a EPS 100 fasádní dle ČSN 13163
BASF EPS 70 NEO a EPS 100 NEO na bázi Neoporu® (tzv. šedý polystyren)
BACHL
DCD IDEAL
IZO 4 s.r.o. SK
IZOPOL
MUREXIN AUSTROTERM SK
PLASTIKA a.s. SK
PLASTIKA ISOL
POLYFORM s.r.o. SK
ISOVER CZ, ISOVER SK (dříve RIGIPS CZ, RIGIPS SK)
JACKON
P SYSTEMS s.r.o.
RAPOL s.r.o.
GAVENDA POLYSTYREN
POLYNIT s.r.o. SK
DOMSTYR
MAGBUD

Kotvení

Ejotharm NT U
Ejotharm STR U
Bravoll® PTH-KZ 60/8-L_a

Bravoll® PTH-S 60/8-L_a, PTH-SL 60/8-L_a

Koelner KI 8 M
Koelner KI-10M
Koelner KI-10N, KI-10NS
Koelner TFIX-8M
KEW TSD-V
KEW TSBD 8
KEW TSD 8
fischer TERMOFIX CF 8
fischer TERMOZ 8 SV
fischer TERMOZ CN 8
Hilti XI-FV
Hilti SX-FV

Základní vrstva:

Prince Color® Z 301 Super šedá s vloženou armovací tkaninou
Sklenné síťoviny (armovací tkaniny)
Vertex R117 A101
Vertex R131 A101
Omfa 117 S (122L)
Sklotex R 4x6/145 A2-101
Valmiera JSC SSA-1363 SM
Keltex 25 F

Povrchová úprava:

Lepení keramického pásu lepidlem Prince Color® Z 301 FX Profi
Keramický pásek:
Heluz 25
Altek
Feldhaus
Spárování keramického pásu spárovací hmotou Prince Color® FM-FX

Oficiální skladby viz. tabulka na str. 6

Poznámky:

Fasádní zateplovací systémy MultiTherm®

Skladby zateplovacích systémů MultiTherm®		MultiTherm®							
		NEO	P	M - D	M - L	DM	DP	CER. P	CER. M
Lepicí hmota	Prince Color® Z 301 PS	x	x	x	x	x	x	x	x
	Prince Color® Z 301 Super bílá/šedá	x	x	x	x			x	x
	Prince Color® Z 301 DUO					x	x	x	x
Tepelný izolant	EPS 70 NEO, EPS 100 NEO	x	(x)				x	x	
	EPS 70 F, EPS 100 F	(x)	x				x	x	
	M-D			x		x			x
	M-L				x	x			x
Talířové hmoždinky	EJOT H1 eco			x		x	x		
	Ejotherm STR U	x	x	x	x	x	x	x	x
	Ejotherm NT U, NTK U	x, x	x, x	x	x	x	x, x		
	Bravol® PTH-KZ 60/8, PTH-KZL 60/8	x	x	x	x	x	x		
	Bravol® PTH-S 60/8, PTH-SL 60/8	x	x	x	x	x	x	x	x
	Bravol® PTH 60/8, PTH-L 60/8, PTH SX 60/8	x	x				x, x		
	Koelner KI 8 M	x	x	x	x	x	x		
	Koelner KI-10	x	x				x		
	Koelner KI-10 M, KI-10 N, KI-10 NS	x	x	x	x	x	x	x pro NS	x pro NS
	Koelner TFIX 8M	x	x	x	x	x	x		
	KEW TDS-V, TSD 8	x	x	x	x	x	x		
	KEW TSBD 8	x	x	x	x	x	x	x	x
	Fischer TERMOZ KS 8	x	x				x		
	Fischer TERMOZ 8 SV	x	x	x	x	x	x	x	x
	Fischer TERMOZ PN	x	x				x		
	Fischer TERMOFIX CF 8, CN 8	x	x	x	x	x	x, x		
	Hilti D 8-FV	x	x	x	x	x	x	x	x
	Hilti XI-FV	x	x	x	x	x	x		
	Hilti SD-FV, SX-FV	x	x				x, x		
	TTH 10/60L						x		
	WKRET-MET LMX 8			x		x	x		
	WKRET-MET LTX 8						x		
Armovací stěrka	Prince Color® Z 301 Super	x	x	x	x			x	x
	Prince Color® Z 301 DUO					x	x		
Armovací tkanina	Vertex R117 A 101, R131 A 101	x	x	x	x	x	x	x	x
	Omfa 117 S (122L)	x	x	x	x	x	x	x	x
	Sklotex R 4x6/145 A2 101	x	x	x	x	x	x	x	x
	Valmiera JSC SSA-1363 SM	x	x	x	x	x	x	x	x
	Kelteks 25 F	x	x	x	x	x	x		
Univ. penetrace	Prince Color® Multigrund PGU	x	x	x	x	x	x		
Lepidlo	Prince Color® Z 301 FX Profi							x	x
Povrchová úprava	Prince Color® Multiputz ZS, RS	x	x	x	x	x	x		
	Prince Color® Multiputz ZA, RA	x	x			x	x		
	Prince Color® Multiputz MSP, MRP	x	x	x	x				
	Keramický obkladový pásek							x	x
Spár. hmota	Prince Color® FM-FX							x	x
Povrchová úprava									
Fasádní nátěr	Prince Color® Multiputz ZS, RS	Prince Color® Multiputz ZA, RA		Prince Color® Multiputz MRP, MSP		Prince Color® Multiputz ZS, RS, ZA, RA			
	Prince Color® Multi Top FS (možný)	Prince Color® Multi Top FA (možný)		Prince Color® Multi Top FA vždy nutný nátěr		Prince Color® Multi Top FA, FS (možný)			

Fasádní zateplovací systémy MultiTherm®

Výtažné síly hmoždinek v kN

Talířové hmoždinky s plastovým trnem									
	Fischer			Bravolli®		Ejot	WKRET-MET	Truhlář	Koelner
	PN	CN	KS	PTH	PTH SX	NTKU	LTX 8	TTH 10/60	K110
	natloukáč	natloukáč	šroubovác	natloukáč	šroubovác	natloukáč	natloukáč	natloukáč	natloukáč
Použití	ABC	ABC	ABCD	AB	ABCDE	ABC	ABCDE	ABCDE	AB
Min. kotvení hloubka	35 mm	35 mm	25 mm	35 mm	35 mm	40 mm	50 mm	40 mm	25 mm
Zdivo materiál									
Beton C12/15	0,5	0,9	0,9	0,6	0,25	0,6	0,4	0,4	0,5
Cihla plná pálená	0,6	0,9	1,5	0,9	0,4	0,9	0,6	0,75	0,5
Děrovaná cihla	0,4	0,6	0,6	-	0,3	0,6	0,5	0,4	-

Talířové hmoždinky s kovovým trnem														
Fischer		Bravolli		Ejot		Koelner		KEW			Hilti		WKRET-MET	
CF	SV	PTH KZ	PTH S	STR U	NTU	KI 8M	KI N	T FIX 8M	TSB	TSBD	TSB-V	SX-FV	Helix 8V	LMX 8
natloukáč	šroubovác	natloukáč	šroubovác	šroubovác	natloukáč	natloukáč	šroubovác	natloukáč	natloukáč	šroubovác	natloukáč	jednokroková	šroubovác	natloukáč
ABC	ABCDE	ABCD	ABCDE	ABCDE	ABC	AB	CDE	ABC	AB	ABC	ABC	ABC	ABC	ABCDE
35 mm	35 mm	25 mm	25 mm	25 mm	25 mm	40 mm	60 mm	25 mm	40 mm	30 mm	30 mm	40 mm	25 mm	
0,6	1,5	0,7	0,9	1,5	1,2	0,75	-	1,5	0,5	0,5	1,2	0,6	1,5	0,4
0,9	1,5	0,9	1,5	1,5	1,5	0,9	-	1,5	0,6	0,5	1,5	0,6	1,5	0,4
0,6	1,2	-	0,75	1,2	0,9	-	0,4	0,6	0,4	0,3	0,75	0,6	1,2	0,3

3. PŘÍPRAVA A PROVÁDĚNÍ ETICS – DOPORUČENÝ OBSAH DOKUMENTACE

3.1. PROJEKTOVÁ DOKUMENTACE

Zpracovává projektant a obsahuje zejména následující části:

Souhrnná a technická stavební zpráva

- s identifikačními údaji o stavbě
- s údaji o provedených zjištěních a měřeních
- s údaji o stavu podkladu a jeho nutných úpravách pro montáž ETICS
- s popisem technického řešení navrhovaných úprav včetně dimenzování ETICS
- s popisem řešení návazností na ETICS včetně úprav podmiňujících účinnost ETICS
- s výpisem ploch s jednotlivými druhy a dimenzemi ETICS

Doložení tepelně technických vlastností konstrukcí ve výchozím stavu a s navrhovaným ETICS zejména šíření vlhkostí konstrukcí a energetické vlastnosti budovy dle požadavků ČSN 73 0540-2 a případně dalších zvláštních předpisů.

Požárně technické řešení

Obsahuje návrh a možnost použití jednotlivých druhů ETICS MultiTherm®, při respektování platných norem a právních předpisů zohledňujících požární bezpečnost staveb.

Poznámka:

V roce 2009 došlo k novelizaci některých požárních norem, zejména pak normy ČSN 73 0810 Požární bezpečnost staveb – společná ustanovení. Novelizace této normy podstatně změnila přístup ke kontaktním zateplením ETICS z hlediska požární bezpečnosti.

Dříve byly základními obecnými pojmy této normy:

a) výšková poloha $h_p > 22,5$ m (od úrovně stropní konstrukce nad touto výškovou polohou musí být použit ETICS s reakcí na oheň třídy A1 nebo A2, tedy nehořlavý, s izolantem z minerální vlny),

b) index šíření plamene po povrchu ETICS musí platit $i_g = 0$ mm/min.

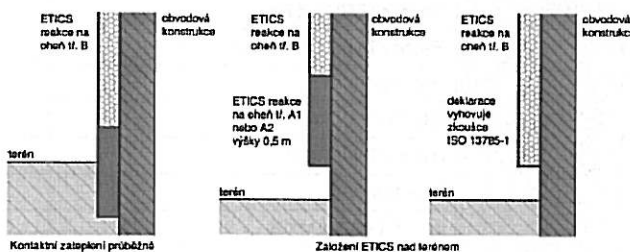
Dnes je situace mnohem komplikovanější.

Kromě předchozího je nutné obecně řešit ještě výškovou polohu $h_p - 12$ m, založení systému a stříl budovy.

1) Pro budovy s požární výškou $h \leq 12$ m, které budou dodatečně zateplovány, nejsou kladeny žádné požadavky, doporučuje se však postupovat v souladu se specifikací dle odstavce 3.1.3. a1, a3 normy ČSN 73 08 10 [ETICS s reakcí na oheň minimálně B s izolantem reakce na oheň minimálně E a s indexem $i_g = 0$ mm/min].

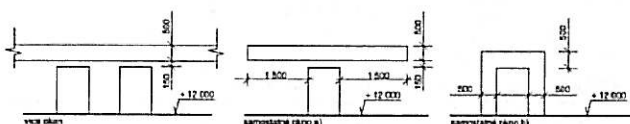
2) Pro starší budovy (dle poznámky v ČSN 73 0810 kolaudované před r. 2000) dodatečně zateplované s požární výškou $h > 12$ m.

a) Je-li ETICS založeno nad úroveň terénu (není průběžně spojené s kontaktním zateplením procházejícím až pod úroveň terénu), je nutné, aby vyhovovalo zkoušce dle ČSN ISO 13 785-1. To znamená pás ETICS s reakcí na oheň tř. A1, A2 o šířce 0,5 m od linie založení, popřípadě ETICS s reakcí na oheň třídy B se založením vyhovujícím citované ČSN ISO a deklarací provedených zkoušek (viz obr. 1).



obr. 1

b) Nadpraží oken ve výšce $12 \text{ m} < h \leq 22,5$ m musí též vyhovět ČSN ISO 13 785-1. To znamená ve vzdálenosti max. 0,15 m nad stávající plochou nadpraží oken bude ETICS s reakcí na oheň A1 či A2 v pásu výšky 0,5 m (viz obr. 2), popřípadě ETICS s reakcí na oheň třídy B s deklarací zkoušek vyhovující dle ČSN ISO 13 785-1.



obr. 2

3) Novostavby a budovy kolaudované po r. 2000 (dle poznámky v ČSN 73 0810) s ETICS do výšky $h \leq 12$ m je možné použít ETICS s reakcí na oheň třídy B nebo A1 a A2. Ve výšce $12 \text{ m} < h \leq 30$ m je nutné použít ETICS reakcí na oheň třídy A1 nebo A2. Budovy vyšší než 30 m je nutné řešit ve vazbě s ostatními požárními předpisy.

Pozor!!!

Toto jsou pouze obecně platná řešení – vždy je nutné postupovat v souladu s konkrétním požárně technickým řešením dané stavby zpracovaným kvalifikovaným požárním technikem.

Fasádní zateplovací systémy MultiTherm®

Konstrukčně statické řešení

Druh kotev, jejich počet, poloha vůči výztuži a jejich rozmístění v závislosti na podkladu, výšce a půdorysném tvaru objektu.

Výkresovou část

Situace, půdorys a řez s vyznačením druhu a rozsahu navrženého ETICS, rozhodující detaily ETICS s návaznostmi.

3.2. STAVEBNÍ DOKUMENTACE

Zpracovává zpravidla dodavatel stavebních prací a musí být v souladu s projektovou dokumentací a zároveň s dokumentací ETICS.

Obsahuje zejména následující části:

- specifikace ETICS – přesná skladba, tloušťky tepelné izolace,
- přesná specifikace kotev – druh, počet, poloha vůči výztuži, rozmístění (kotevní schéma), určení příslušenství ETICS
- dokumentaci ETICS
- doložení ETICS certifikátem a prohlášením o shodě
- údaje o provedených zjištěních a popř. návazná upřesnění
- detaily provedení ETICS s návaznostmi neřešenými v projektové dokumentaci
- podmínky a postupy pro provádění ETICS neřešené v projektové dokumentaci
- dokumentace polohy instalačních rozvodů zakrytých při následné montáži ETICS
- dokumentace povolených změn a odchylek od projektové dokumentace

3.3. DOKUMENTACE ETICS MultiTherm®

Zpracovává výrobce a obsahuje zejména:

- technologický předpis ETICS MultiTherm®
- vzorové detaily provedení ETICS
- technické listy jednotlivých komponentů ETICS MultiTherm®
- bezpečnostní listy jednotlivých výrobků
- certifikát a prohlášení o shodě ETICS MultiTherm®

4. STAVEBNÍ PŘEDPOKLADY PRO PROVÁDĚNÍ ETICS MultiTherm®

4.1. VŠEOBECNÉ ZÁSADY

- Dodržování specifikace ETICS MultiTherm® pro konkrétní objekt, vycházející z konkrétní projektové a stavební dokumentace.
- Používání výhradně materiálů a výrobků řádně označených (výrobce, název výrobku, návod na použití, výrobní šarže, doba skladovatelnosti aj.) a zároveň odpovídající sestavě konkrétního ETICS MultiTherm® tak, jak je specifikován v ETA (evropském technickém schválení nebo STO (stavebním technickém osvědčení)).
- Znalost a dodržování návodů, postupů a zásad popsanych v technologickém předpisu, včetně kontroly provádění v jednotlivých etapách montáže.
- Možnost průkazného doložení znalosti jednotlivých systémů MultiTherm®, jejich skladeb, specifik, materiálů a postupů provádění. Tedy možnost doložit platné osvědčení, popř. certifikát o proškolení.

Poznámky:

Fasádní zateplovací systémy MultiTherm®

Informativní hodnota součinitele prostupu tepla U. ČSN 730540-2

MultiTherm® M-D
fasádní desky z minerální vlny (podélné vlákno)

původní konstrukce	tloušťka	tepelný odpor	souč. prostupu	výsledný součinitel prostupu tepla miner. vlna deska při tl. izolantu [cm]														
				8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20		
samosatlný systém		R		1,95	2,20	2,44	2,68	2,93	3,17	3,41	3,66	3,90	4,15	4,39	4,63	4,88		
		U		0,51	0,46	0,41	0,37	0,34	0,32	0,29	0,27	0,26	0,24	0,23	0,22	0,21		
cihly plné 30 cm	30	0,33	2,00	0,408	0,371	0,340	0,314	0,292	0,272	0,255	0,240	0,227	0,215	0,204	0,195	0,186		
cihly plné 45 cm	45	0,50	1,49	0,382	0,349	0,322	0,298	0,278	0,260	0,245	0,231	0,219	0,208	0,198	0,189	0,180		
cihly plné 60 cm	60	0,67	1,19	0,358	0,329	0,305	0,284	0,265	0,248	0,235	0,222	0,211	0,201	0,191	0,183	0,175		
cihly CDm 24 cm	24	0,58	1,33	0,370	0,340	0,314	0,291	0,272	0,255	0,240	0,227	0,215	0,204	0,195	0,186	0,178		
cihly CDm 36,5 cm	36,5	0,89	0,94	0,332	0,307	0,286	0,267	0,251	0,236	0,223	0,212	0,202	0,192	0,183	0,176	0,168		
plynosilikátový výr. do r. 1989 30 cm	30	0,73	1,11	0,351	0,323	0,298	0,279	0,261	0,246	0,232	0,219	0,208	0,198	0,189	0,181	0,173		
plynosilikátový výr. do r. 1989 40 cm	40	0,98	0,87	0,322	0,299	0,279	0,261	0,245	0,231	0,219	0,208	0,198	0,189	0,180	0,173	0,166		
škvárové tvárnice 30 cm	30	0,60	1,30	0,367	0,337	0,312	0,290	0,271	0,254	0,239	0,226	0,214	0,203	0,194	0,185	0,177		
škvárové tvárnice 40 cm	40	0,80	1,03	0,342	0,316	0,293	0,274	0,257	0,242	0,228	0,216	0,205	0,195	0,187	0,178	0,171		
cihelné bloky 24,5 cm	24,5	0,72	1,12	0,352	0,324	0,300	0,280	0,262	0,246	0,232	0,220	0,209	0,199	0,189	0,181	0,173		
CD INA A 36,5 cm	36,5	1,10	0,79	0,310	0,289	0,270	0,253	0,238	0,225	0,213	0,203	0,193	0,185	0,177	0,169	0,163		
panel (T 06 B - KDÚ) 34 cm	34	1,34	0,66	0,289	0,270	0,253	0,238	0,225	0,214	0,203	0,193	0,185	0,177	0,169	0,163	0,157		
panel (T 06 B - KV a T 06 B) 32 cm	32 a 23	1,20	0,73	0,331	0,280	0,263	0,247	0,233	0,220	0,209	0,199	0,190	0,181	0,174	0,167	0,160		
panel (Larsen-Nielsen, VVÜ-ETA) 24 cm	24	1,87	0,49	0,251	0,236	0,223	0,212	0,201	0,192	0,183	0,175	0,168	0,162	0,156	0,150	0,145		
panel (T 06 BOL a P 1.11) 29 cm	29 a 30	1,50	0,60	0,278	0,259	0,243	0,230	0,218	0,207	0,197	0,188	0,179	0,172	0,165	0,159	0,153		
Porotherm P+D (Tep. izol. malta) 44 cm	44	3,40	0,28	0,181	0,173	0,166	0,160	0,154	0,148	0,143	0,138	0,134	0,130	0,126	0,122	0,118		
Porotherm P+D 24 cm	24	0,65	1,22	0,361	0,332	0,307	0,286	0,267	0,251	0,236	0,223	0,212	0,201	0,192	0,183	0,175		
Porotherm P+D 30 cm	30	1,21	0,72	0,309	0,289	0,269	0,248	0,232	0,220	0,209	0,198	0,189	0,181	0,173	0,166	0,160		
Porotherm P+D 44 cm	44	2,83	0,33	0,202	0,192	0,184	0,176	0,169	0,162	0,156	0,150	0,145	0,140	0,135	0,131	0,127		
Porotherm SI (Tep. izol. malta) 44 cm	44	4,03	0,24	0,163	0,156	0,151	0,145	0,140	0,136	0,131	0,127	0,123	0,120	0,116	0,113	0,110		
YTONG lambda (P2 - 350) 30 cm	30	3,41	0,28	0,181	0,173	0,166	0,160	0,154	0,148	0,143	0,138	0,134	0,129	0,125	0,122	0,118		
YTONG lambda (P2 - 350) 37,5 cm	37,5	4,26	0,23	0,157	0,151	0,146	0,141	0,136	0,132	0,127	0,124	0,120	0,117	0,113	0,110	0,107		
YTONG P2-500 20 cm	20	1,67	0,54	0,254	0,248	0,234	0,221	0,210	0,200	0,190	0,182	0,174	0,167	0,161	0,154	0,149		
YTONG P2-500 25 cm	25	2,08	0,44	0,238	0,225	0,213	0,203	0,193	0,184	0,177	0,169	0,163	0,156	0,151	0,145	0,140		
YTONG P4-500 30 cm	30	2,50	0,37	0,216	0,206	0,196	0,187	0,179	0,171	0,164	0,158	0,152	0,147	0,142	0,137	0,132		
YTONG P4-500 37,5 cm	37,5	3,13	0,30	0,190	0,182	0,174	0,167	0,161	0,155	0,149	0,144	0,139	0,134	0,130	0,126	0,122		

MultiTherm® P
fasádní polystyren EPS 70 F

původní konstrukce	tloušťka	tepelný odpor	souč. prostupu	výsledný součinitel prostupu tepla EPS 70 při tl. izolantu [cm]														
				8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20		
samosatlný systém		R		2,00	2,25	2,50	2,75	3,00	3,25	3,50	3,75	4,00	4,25	4,50	4,75	5,00		
		U		0,50	0,44	0,40	0,36	0,33	0,31	0,29	0,27	0,25	0,24	0,22	0,21	0,20		
cihly plné 30 cm	30	0,33	2,00	0,400	0,364	0,333	0,303	0,280	0,267	0,255	0,245	0,235	0,227	0,211	0,200	0,190	0,182	
cihly plné 45 cm	45	0,50	1,49	0,375	0,342	0,315	0,292	0,272	0,256	0,240	0,226	0,214	0,203	0,193	0,185	0,176		
cihly plné 60 cm	60	0,67	1,19	0,362	0,324	0,299	0,279	0,260	0,244	0,230	0,218	0,207	0,196	0,187	0,179	0,171		
cihly CDm 24 cm	24	0,58	1,33	0,384	0,333	0,308	0,286	0,267	0,250	0,235	0,222	0,211	0,200	0,190	0,182	0,174		
cihly CDm 36,5 cm	36,5	0,89	0,94	0,327	0,302	0,281	0,262	0,246	0,232	0,219	0,208	0,198	0,188	0,180	0,172	0,165		
plynosilikátový výr. do r. 1989 30 cm	30	0,73	1,11	0,345	0,317	0,294	0,274	0,256	0,241	0,227	0,215	0,204	0,194	0,185	0,177	0,169		
plynosilikátový výr. do r. 1989 40 cm	40	0,98	0,87	0,317	0,294	0,274	0,256	0,241	0,227	0,215	0,204	0,194	0,185	0,177	0,169	0,163		
škvárové tvárnice 30 cm	30	0,60	1,30	0,361	0,331	0,306	0,284	0,265	0,249	0,234	0,221	0,210	0,199	0,190	0,181	0,173		
škvárové tvárnice 40 cm	40	0,80	1,03	0,337	0,311	0,288	0,269	0,252	0,237	0,224	0,212	0,201	0,192	0,183	0,175	0,168		
CD INA A 36,5 cm	36,5	1,10	0,79	0,306	0,284	0,265	0,249	0,234	0,221	0,210	0,199	0,190	0,181	0,173	0,166	0,159		
panel (T 06 B - KDÚ) 34 cm	34	1,34	0,66	0,285	0,266	0,249	0,235	0,222	0,210	0,200	0,190	0,181	0,174	0,166	0,160	0,154		
panel (T 06 B - KV a T 06 B) 32 cm	32	1,20	0,73	0,297	0,278	0,258	0,243	0,229	0,216	0,205	0,195	0,186	0,178	0,170	0,163	0,157		
panel (Larsen-Nielsen, VVÜ-ETA) 24 cm	24	1,87	0,49	0,248	0,233	0,220	0,209	0,198	0,189	0,181	0,173	0,166	0,159	0,153	0,147	0,142		
panel (T 06 BOL a P 1.11) 29 cm	29	1,50	0,60	0,272	0,255	0,240	0,226	0,214	0,203	0,193	0,185	0,178	0,169	0,162	0,156	0,150		
Porotherm P+D (Tep. izol. malta) 44 cm	44	3,40	0,28	0,180	0,172	0,165	0,158	0,152	0,147	0,141	0,137	0,132	0,128	0,124	0,120	0,117		
Porotherm P+D 24 cm	24	0,65	1,22	0,355	0,326	0,301	0,280	0,262	0,246	0,231	0,219	0,207	0,197	0,188	0,180	0,172		
Porotherm P+D 30 cm	30	1,21	0,72	0,296	0,275	0,256	0,242	0,228	0,216	0,205	0,195	0,186	0,178	0,170	0,163	0,157		
Porotherm P+D 44 cm	44	2,83	0,33	0,200	0,190	0,182	0,174	0,167	0,160	0,154	0,148	0,143	0,138	0,133	0,129	0,125		
Porotherm SI (Tep. izol. malta) 44 cm	44	4,03	0,24	0,161	0,155	0,149	0,144	0,139	0,134	0,130	0,126	0,122	0,118	0,115	0,112	0,109		
YTONG lambda (P2 - 350) 30 cm	30	3,41	0,28	0,179	0,172	0,164	0,158	0,152	0,146	0,141	0,136	0,132	0,128	0,124	0,120	0,117		
YTONG lambda (P2 - 350) 37,5 cm	37,5	4,26	0,23	0,156	0,150	0,144	0,139	0,135	0,130	0,126	0,122	0,119	0,115	0,112	0,109	0,106		
YTONG P2-500 20 cm	20	1,67	0,54	0,240	0,244	0,230	0,218	0,207	0,196	0,187	0,179	0,171	0,164	0,158	0,152	0,146		
YTONG P2-500 25 cm	25	2,08	0,44	0,235	0,222	0,211	0,200	0,190	0,182	0,174	0,167	0,160	0,154	0,148	0,143	0,139		
YTONG P4-500 30 cm	30	2,50	0,37	0,214	0,203	0,193	0,185	0,176	0,169	0,162	0,156	0,150	0,145	0,139	0,135	0,130		
YTONG P4-500 37,5 cm	37,5	3,13	0,30	0,189	0,180	0,172	0,165	0,159	0,153	0,147	0,142	0,137	0,132	0,128	0,124	0,120		

Fasádní zateplovací systémy MultiTherm®

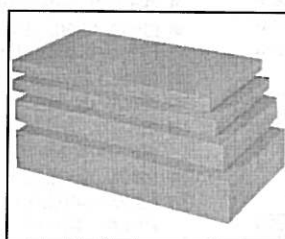
MultiTherm® NEO

fasádní polystyren EPS NEO (tzv. šedý polystyren)

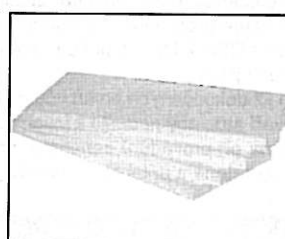
původní konstrukce	tloušťka	tepelný odpor	souč. prostupu	výsledný součinitel prostupu tepla EPS 70 NEO při tl. izolantu (cm)														
				8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20		
samostatný systém		R		2,42	2,73	3,03	3,33	3,64	3,94	4,24	4,55	4,85	5,15	5,45	5,76	6,06		
		U		0,41	0,37	0,33	0,30	0,28	0,25	0,24	0,22	0,21	0,19	0,18	0,17	0,17		
cihly plné	30	0,33	2,00	0,342	0,310	0,283	0,261	0,242	0,225	0,211	0,198	0,187	0,177	0,168	0,160	0,152		
	45	0,50	1,49	0,323	0,294	0,270	0,250	0,232	0,217	0,204	0,192	0,181	0,172	0,163	0,156	0,149		
	60	0,67	1,19	0,306	0,280	0,258	0,240	0,223	0,209	0,197	0,186	0,176	0,167	0,159	0,152	0,145		
cihly CDM	24	0,58	1,33	0,315	0,288	0,265	0,245	0,228	0,213	0,200	0,189	0,179	0,169	0,161	0,154	0,147		
	36,5	0,89	0,94	0,287	0,264	0,244	0,228	0,213	0,200	0,189	0,178	0,169	0,161	0,154	0,147	0,140		
plynosilikát výr. do r. 1989 30 cm	30	0,73	1,11	0,301	0,276	0,253	0,236	0,220	0,207	0,194	0,184	0,174	0,165	0,157	0,150	0,144		
plynosilikát výr. do r. 1989 40 cm	40	0,98	0,87	0,280	0,258	0,239	0,223	0,209	0,196	0,185	0,176	0,167	0,159	0,151	0,145	0,139		
škvárové tvárnice 30 cm	30	0,60	1,30	0,313	0,286	0,263	0,244	0,227	0,212	0,200	0,188	0,178	0,169	0,161	0,153	0,146		
škvárové tvárnice 40 cm	40	0,80	1,03	0,295	0,270	0,250	0,232	0,217	0,204	0,192	0,181	0,172	0,163	0,156	0,149	0,142		
cihelné bloky	24,5	0,72	1,12	0,302	0,276	0,253	0,237	0,221	0,207	0,195	0,184	0,174	0,166	0,158	0,150	0,144		
CD INA A	36,5	1,10	0,79	0,271	0,249	0,233	0,217	0,204	0,192	0,181	0,172	0,163	0,156	0,149	0,142	0,136		
panel (T 06 B - KDÜ)	34	1,34	0,66	0,254	0,236	0,220	0,206	0,194	0,184	0,174	0,165	0,157	0,150	0,144	0,138	0,132		
panel (T 06 B - KV a T 06 B)	32 a 23	1,20	0,73	0,264	0,244	0,227	0,213	0,200	0,188	0,178	0,169	0,161	0,153	0,147	0,140	0,135		
panel (Larsen-Niels., VVÜ-ETA)	24	1,87	0,49	0,224	0,210	0,197	0,186	0,176	0,167	0,159	0,152	0,145	0,139	0,133	0,128	0,123		
panel (T 06 BOL a P 1.11)	29 a 30	1,50	0,60	0,244	0,227	0,213	0,200	0,188	0,178	0,169	0,161	0,153	0,147	0,140	0,135	0,129		
Porotherm P+D (Tep. izol. malta) 44 cm	44	3,40	0,28	0,167	0,158	0,152	0,145	0,139	0,133	0,128	0,123	0,119	0,115	0,111	0,107	0,104		
Porotherm P+D 24 cm	24	0,65	1,22	0,308	0,283	0,260	0,241	0,224	0,210	0,198	0,186	0,176	0,167	0,159	0,152	0,145		
Porotherm P+D 30 cm	30	1,21	0,72	0,263	0,243	0,227	0,212	0,199	0,188	0,178	0,169	0,161	0,153	0,146	0,140	0,134		
Porotherm P+D 44 cm	44	2,83	0,33	0,184	0,175	0,166	0,158	0,151	0,144	0,138	0,133	0,127	0,123	0,118	0,114	0,110		
Porotherm Si (Tep. izol. malta) 44 cm	44	4,03	0,24	0,151	0,144	0,138	0,133	0,128	0,123	0,118	0,114	0,111	0,107	0,104	0,100	0,097		
YTONG lambda (P2 - 350) 30 cm	30	3,41	0,28	0,167	0,158	0,151	0,145	0,139	0,133	0,128	0,123	0,119	0,115	0,111	0,107	0,104		
YTONG lambda (P2 - 350) 37,5 cm	37,5	4,26	0,23	0,146	0,140	0,134	0,129	0,124	0,119	0,115	0,111	0,108	0,104	0,101	0,098	0,095		
YTONG P2-500 20 cm	20	1,67	0,54	0,235	0,219	0,205	0,193	0,183	0,173	0,164	0,157	0,150	0,143	0,137	0,132	0,127		
YTONG P2-500 25 cm	25	2,08	0,44	0,214	0,201	0,189	0,179	0,170	0,162	0,154	0,147	0,141	0,135	0,130	0,125	0,120		
YTONG P4-500 30 cm	30	2,50	0,37	0,190	0,185	0,175	0,167	0,159	0,151	0,145	0,139	0,133	0,128	0,123	0,119	0,115		
YTONG P4-500 37,5 cm	37,5	3,13	0,30	0,175	0,166	0,158	0,151	0,144	0,138	0,133	0,127	0,123	0,118	0,114	0,110	0,107		

Pozn.: Všechny hodnoty uvedené v tabulkách jsou pouze orientační.

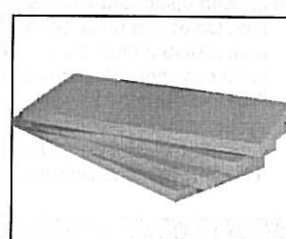
- $U > 0,38$ U_n nevyhovující
 $U < 0,38$ U_n normové
 - součinitel prostupu tepla U
 [W . m⁻² . K⁻¹]
 $U < 0,25$ U_n doporučené
 - U_n součinitel prostupu tepla
 dle ČSN 73 0540-2
 $U < 0,15$ U_n pro pasivní standard



MW fasádní desky
(MultiTherm® M-D)



EPS (MultiTherm® P)



EPS NEO (MultiTherm® NEO)

4.2. POČASÍ

- Teplota vzduchu, podkladu a materiálů nesmí být nižší než +5 °C a vyšší než +25 °C.
- Nepracovat za deště, při silném větru nebo přímém slunečním záření.
- Nezatuhnuté materiály je nutné chránit před nepříznivými povětrnostními vlivy, zvláště před prudkým působením deště nebo slunečním zářením (užívat plachty, síť apod.).
- Dostatečná ochrana před povětrnostními vlivy musí být zajištěna po dobu provádění technologických operací i po dobu zrání jednotlivých aplikovaných vrstev materiálů.
- Před přímým slunečním zářením a rychlým vysycháním musí být chráněna základní vrstva, penetrační nátěr, omítka a příp. nátěr omítky.

4.3. TECHNICKÉ PROSTŘEDKY A ZÁZEMÍ

- Lešení a pracovní plošiny vrátek, popř. výtah, přípojka elektrické energie + stavební rozvaděč, přívod vody, uzamykatelný sklad splňující podmínky pro skladování materiálů.
- Práce je možné vykonávat z lešení, závěsných lávek a pracovních

plošin. Vhodné řešení závisí na typu objektu a možnostech dodavatele stavebních prací.

- Lešení je nutné osadit od budovy v souladu s BOZP. Je nutné vzít v úvahu vlastní tl. ETICS a také technologii provádění systému ve všech etapách, zejména možnost provedení povrchové úpravy bez estetických a strukturních vad.

4.4. NÁŘADÍ A POMŮCKY PRO MONTÁŽ SYSTÉMŮ MultiTherm®

- **rozmíchání a příprava hmot**
Elektrické míchadlo, míchací nástavec šnekový, nádoba na rozmíchání.
- **založení, kladení izolantu**
Tužka, značkovací šňůra, hadicová nebo laserová vodováha, popř. nivelační přístroj, vrtačka s přiklepem, vrtáky pro vrtání s přiklepem patřičného průměru a dělek, kladivo, pilka na kov, nůžky na kov (úprava základního profilu v rohu či koutu), pilka nebo nůž použitelné k řezání izolantu, případně odporová řezačka na EPS, brus (hladitko s brusným papírem), hladitko na přitlačování izolantu, vodováha, dvoumetrová lať.

Fasádní zateplovací systémy MultiTherm®

- **nanášení lepicí a armovací hmoty, aplikace armovací sítě, povrchové úpravy**
Ocelové nerezové – zednické lžice, koutová a rohová hladítka, hladítka hladká, hladítka zubová, velkoplošné stěrky.
Plastové hladítko (strukturnovací), univerzální nůž, válečky, štětce, pistole na PUR pěnu, pistole na vytlačování tmelu, krycí pásky, zakrývací fólie.

5. TECHNOLOGICKÝ POSTUP MONTÁŽE

5.1. PŘÍPRAVNÉ PRÁCE OBECNĚ

- Před zahájením montáže ETICS musí být dokončeny všechny mokré procesy v interiéru objektu.
- Před započetím prací je nutné odstranit nebo vyměnit s ohledem na tloušťku zateplovacího systému následující stavební a pomocné prvky: oplechování atik, parapetních plechů, říms, balkónů, hromosvody, dešťové svody, odvětrávací zařízení, větrací mřížky, poštovní schránky, domovní čísla, štítky s názvy ulic, antény, madla, zábradlí, osvětlení a signalizační zařízení atd.
- Plochu fasády je nutno přezkontrolovat a upravit podle požadavků uvedených v projektové dokumentaci.
- Okna i dveře musí být osazeny ještě před zahájením tepelné izolačních prací.
- Veškeré inženýrské sítě vedoucí pod omítkou se doporučuje vyznačit tak, aby nedošlo k jejich poškození při kotvení systému.
- V rámci přípravy se provede kontrola stavu balkónů, teras (zejména hydroizolace) a stavu dalších přílehlých konstrukcí. Konstrukce je nutné uvést do funkčního stavu tak, aby nebyla ohrožena ani snížená funkce zateplení.
- Veškerá napojení ETICS na přilehlé konstrukce nebo prostupující prvky musí být v jednotlivých operacích provedena tak, aby nedocházelo ke vzniku škodlivých trhlin anebo k pronikání vody do systému. (Uvedený požadavek se zajišťuje použitím těsnících pásek, ukončovacích lišt, dilatačních lišt a tmelů.)
- Prvky prostupující ETICS musí být skloněny směrem dolů k vnějšímu povrchu.
- Způsob oplechování je určen projektovou nebo stavební dokumentací. Oplechování se obvykle osazuje před nebo v průběhu provádění ETICS a musí být v souladu s ČSN 73 3610, pokud projektová nebo stavební dokumentace neurčí jinak.
- Proveďte se řádné zakrytí všech již dokončených prvků včetně dlažby, parapetních plechů, oken, dveří atd., aby nedošlo k jejich poškození při aplikaci systému, zejména při provádění penetrací, omítek a nátěrů. Je nutné zajistit ochranu zeleně a přilehlých objektů.

5.2. PŘÍPRAVA PODKLADU PRO MONTÁŽ ETICS

Vhodný podklad musí být:

- a) **Soudržný a nosný** – bez puchýřů, odlupujících se míst a bez aktivních trhlin v ploše. Nejmenší jednotlivá přípustná hodnota soudržnosti podkladu musí být alespoň 0,08 MPa. Doporučuje se průměrná soudržnost podkladu 0,2 MPa (viz norma ČSN 73 2901).
- b) **Čistý** – bez prachu, nečistot, olejů, mastnoty, zbytků barev, biotického napadení apod.
- c) **Rovný** – požadavky na rovinnost podkladu v závislosti na spojení ETICS s podkladem dle ČSN 73 2901.

Požadavky na maximální hodnotu odchylky rovinnosti:

Způsob spojení ETICS s podkladem	Maximální hodnota odchylky rovinnosti
Pouze pomocí lepicí hmoty (bez hmoždinek)	10 mm/m
Pomocí lepicí hmoty a hmoždinek	20 mm/m

Doporučená max. nerovnost výrobcem ETICS MultiTherm® je 10 mm/m. Při větších nerovnostech je nutné podklad vyrovnat vhodnou jádrovou omítkou nebo vyrovnávací stěrkou.

- d) **Suchý** – konstrukce nesmí vykazovat výrazně zvýšenou ustálenou vlhkost ani nesmí být trvale zvlhčována. V případě zvýšené vlhkosti musí být provedena vhodná sanační opatření tak, aby se příčina vlhkosti odstranila nebo dostatečně omezila. Podklad by měl mít přirozenou ustálenou vlhkost.

Posouzení a ověření podkladu

Provádí se obvykle před zpracováním projektové nebo stavební dokumentace pomocí nepřímých diagnostických metod a zkoušek. O zjištěních se vedou záznamy.

Posouzení vhodnosti podkladu může zahrnovat:

- posouzení soudržnosti poklepem
- posouzení míry degradace vrypem
- posouzení přílnavosti povrchových úprav lepicí páskou
- posouzení podkladu otěrem
- posouzení přídržnosti nátěrů mřížkovou zkouškou podle ČSN ISO 2409
- posouzení stavu dilatačních spár
- posouzení vlhkosti

Ke stanovení měřitelných vlastností souvisejících se stavem podkladu se používají metody dle:

- ČSN EN 1542 pro stanovení soudržnosti podkladu, přídržnosti lepicí hmoty k podkladu příměrem postupem in situ
- ČSN ISO 12 570 pro stanovení vlhkosti podkladu
- ČSN ISO 7783-2, popř. ČSN EN 12086, pro stanovení difúzních vlastností nátěrů a nástřiků (zkouška je potřebná pro bezpečný návrh ETICS z hlediska šíření vlhkosti stavební konstr. s ETICS, podle ČSN 73 0540-2 lze odebrat vzorek vyhovující podmínkám zkoušky)
- ETAG 014 pro stanovení odolnosti hmoždinky proti vytržení postupem in situ

Příprava podkladu – řešení, úpravy

- **provhlý** – nejdříve odstranit příčinu, zajistit přiměřenou ustálenou rovnovážnou vlhkost – **nezateplovat**
- **zaprášený, špinavý** – omést, okartáčovat, otryskat, zajistit vyschnutí
- **zvětrání, prokvétání** – omést, okartáčovat, otryskat, zajistit vyschnutí
- **mech. plísň, houby** – očistit pomocí fungicidního prostředku např. **Prince Color® Multi Top FC**
- **ostré, vystupující části malt** – otlouci
- **slinutý povlak** – mechanicky odstranit
- **mastný, zbytky odbedňovacích přípravků** – otryskat vodou s přidáním detergentů, zajistit vyschnutí
- **hladký podklad** – zdrsnit
- **omítká drolivá** – mechanicky odstranit a ošetřit pomocí produktu **Prince Color® Multigrund PGM** (dle typu a míry poškození), případně nahradit omítkou **Prince Color® HK 01**
- **omítká s vypadanými místy** – nesoudržný materiál otlouci, nahradit materiálem **Prince Color® K 01**, popř. **Prince Color® HK 01**
- **umělopryskyřičná omítká** – očistit
- **nátěr sprášující** – odstranit
- **odlupující se nátěr** – odstranit, otryskat, zajistit vyschnutí
- **nasákavý** – očistit a napenetrovat pomocí **Prince Color® Multigrund PGM**
- **nerovnosti (±1 cm)** – vyrovnat vápenocementovou maltou **Prince Color® K 01**, popř. **Prince Color® HK 01** (doba vytvrdnutí minimálně 1 mm tloušťky omítky – 1 den)
- **provzdušněné neaktivní spáry a trhliny** – utěsnit

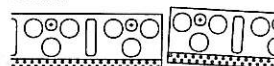
5.3. ZALOŽENÍ SYSTÉMU

Před lepením izolantu musí být osazeny určené ukončovací lišty a základací lišty, případně montážní latě pro zahájení lepení.

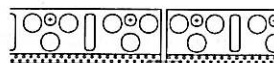
Nejčastěji se založení systému provádí pomocí základacích (soklových) profilů z lehkých nekorodujících kovů, které se osadí dle vodorovné rysky předem připravené po obvodu objektu.

Ryska se připraví pomocí hadicové vodováhy, laserové vodováhy nebo pomocí nivelačního přístroje. Soklový

ŠPATNĚ



SPRÁVNĚ



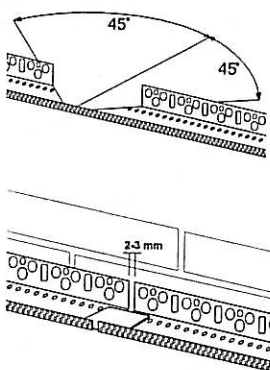
Fasádní zateplovací systémy MultiTherm®

profil musí být připevněn absolutně vodorovně.

Upevnění soklového profilu se provádí třemi hmoždinkovými šrouby na 1 bm. Potřebné zajištění rovinnosti čela základacích profilů se dosahuje především u nerovných podkladů pomocí distančních podložek.

Při zakládání v nárožích a koutech je třeba profily upravit seříznutím pod úhlem 45° (popř. jiným dle tvaru budovy). Profily v koutech a nárožích musí být řešeny jako „průběžné“.

Vzájemné napojování základacích profilů v ploše se provádí s mezerou min 2 mm a propojení se docílí pomocí plastových spojek.



Pozor na platné požární technické řešení!!!

(Pokud se zakládá pomocí soklových profilů z lehkých nekorodujících kovů, musí být první řada izolantu v některých případech z minerální vlny – viz požární řešení v konkrétní projektové dokumentaci.)

5.4. LEPENÍ IZOLAČNÍCH DESEK

Izolační desky se lepí na vazbu s minimálním přesahem 20 cm, vždy směrem od základací lišty nahoru (výjimku tvoří oblast pod základacím profilem).

MultiTherm® M-D, MultiTherm® M-L, MultiTherm® DM, MultiTherm® Ceramic M

Způsob lepení určuje druh minerálního izolantu a rovinnost podkladu. Minerální lamely je nutné lepit vždy celoplošně.

Minerální desky podobně v závislosti na rovinosti podkladu.

Při nanášení lepicí vrstvy na minerální vlnu je nutné nejdříve lepicí hmotu, desku nebo lamelu tence přestěrkovat a potom do čerstvého natáhnout potřebné množství lepidla.

Celoplošné lepení lamel: Lepicí hmota Prince Color® Z 301 PS, lepicí a armovací hmota Prince Color® Z 301 Super bílá/šedá, popř. Prince Color® Z 301 DUO, se nanese na podklad i na lamelu a poté se zubatou stranou stáhne (použijte hladítko se zuby min. 10x10 mm). Vytvořená drážková lože na podkladu a na lamely by se měla křížit.

Celoplošné lepení desek: Používá se u rovinných podkladů, lepicí hmota Prince Color® Z 301 PS, lepicí a armovací stěrková hmota Prince Color® Z 301 Super bílá/šedá, popř. Prince Color® Z 301 DUO, se nanese po celé ploše desky hladkou stranou ozubeného hladítka a poté se zubatou stranou stáhne (použijte hladítko se zuby min. 10x10 mm).

Rámbodové lepení desek: Používá se u podkladů s nerovnostmi max. do 10 mm/m (viz rovinnost podkladu), lepicí hmota Prince Color® Z 301 PS, lepicí a armovací stěrková hmota Prince Color® Z 301 Super bílá/šedá, popř. Prince Color® Z 301 DUO, se nanáší zednickou lžící tak, aby se na ploše desky vytvořil po obvodu rám doplněný 2–6 body (terč). Body (terče) je třeba vhodně umístit s ohledem na budoucí kotvení. Je nutné, aby bylo min. 40 % povrchu izolační desky EPS přilepeno lepicí hmotou k podkladu.

MultiTherm® P, MultiTherm® NEO, MultiTherm® DP, MultiTherm® Ceramic P

Způsob lepení určuje rovinnost podkladu.

Celoplošné lepení: Používá se u rovinných podkladů, lepicí hmota Prince Color® Z 301 PS, lepicí a armovací hmota Prince Color® Z 301 Super bílá/šedá, popř. Prince Color® Z 301 DUO, se nanese po celé ploše desky hladkou stranou ozubeného hladítka a poté se zubatou stranou stáhne (použijte hladítko se zuby min. 10x10 mm).

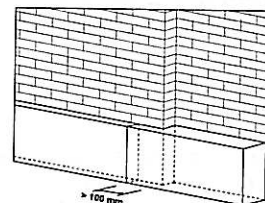
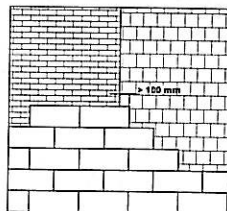
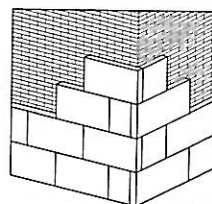
Rámbodové lepení: Používá se u podkladů s nerovnostmi max. do 10 mm/m (viz rovinnost podkladu), lepicí hmota Prince Color® Z 301 PS, lepicí a armovací hmota Prince Color® Z 301 Super bílá/šedá, popř. Prince Color® Z 301 DUO, se nanáší zednickou lžící tak, aby se na ploše desky vytvořil po obvodu rám doplněný 2–6 body (terč). Body (terče) je třeba vhodně umístit s ohledem na budoucí kotvení. Je nutné,

aby bylo min. 40 % povrchu izolační desky EPS přilepeno lepicí hmotou k podkladu.

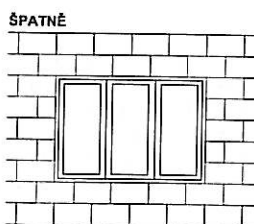
5.4.1. ZÁSADY PRO LEPENÍ DESEK

PŘI LEPENÍ JE NUTNÉ DODRŽOVAT NÁSLEDUJÍCÍ ZÁSADY!!!

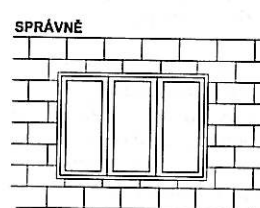
- 1) První řada desek, usazovaných do základacího profilu (odpovídající tl. desky), musí být těsně přitisknuta k přední straně profilu a nesmí jej přesahovat, ani být zapuštěna. Spára mezi základacím profilem a podkladem musí být utěsněna.
- 2) Při nanášení i usazování desek se lepicí hmota nesmí dostat na boční strany desek, přebytečnou hmotu je třeba odebrat.
- 3) Desky se musí pokládat těsně na sraz. Případné vzniklé mezery (> 2 mm) je třeba vyplnit proužky, popř. klíny z izolačního materiálu, případně u EPS vyplnit polyuretanovou pěnou.
- 4) Do spár mezi jednotlivými deskami se nesmí dostat lepicí ani armovací hmota.
- 5) Desky musí být vždy lepeny na vazbu v ploše i na rozích objektu.
- 6) Styky mezi deskami nesmí kopírovat trhliny v podkladu, styk dvou různorodých konstrukcí nebo místo rozdílné tl. konstrukce. Tepelná izolace nesmí překrývat dilatační spáru.



- 7) V místě výplní otvorů (oken, dveří) se desky tepelné izolace musí umísťovat tak, aby křížení jejich spár bylo nejméně 10 cm od rohů těchto otvorů. Vodorovné ani svislé spáry mezi deskami nesmí lícovat s ostěním oken a dveří.

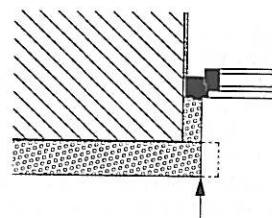


ŠPATNĚ



SPRÁVNĚ

- 8) V místě nadpraží, ostění a parapetu lepit desku v ploše fasády s přesahem. Desku na ostění, nadpraží a parapetu k ní přisadit.



5.4.2. ÚPRAVA PLOCHY NALEPENÝCH IZOLAČNÍCH DESEK

Provádí se po zatvrdnutí lepicí hmoty (tj. cca po 24–48 hod. v závislosti na nasákavosti podkladu a podmínkách vysychání).

Nerovnosti v ploše u desek z polystyrenu a lamel z minerální vlny je vhodné upravit přebroušením brusným papírem připevněným na dřevěné hladítko o velikosti cca 200x500 mm. Prach po broušení desek vždy bezpodmínečně odstranit.

5.5. KOTVENÍ SYSTÉMU

Pro kotvení (ETICS) MultiTherm® se používá talířových hmoždinek s plastovým, nebo kovovým trnem.

Nutnost kotvení, druh hmoždinek, jejich počet, polohu vůči vý-

Fasádní zateplovací systémy MultiTherm®

ztuží a rozmístění v ploše zateplení, určuje stavební dokumentace (statická část). Projektant, případně statik, provádí návrh na základě normy ČSN 73 2902.

Minimální kotvení hloubka talířových hmoždinek:
Minimální kotvení hloubku talířové hmoždinky do nosné konstrukce podkladu předepisuje výrobce hmoždinek.

Oběný výpočet celkové délky hmoždinky:

$$\begin{aligned} &\text{hloubka kotvení v nosné konstrukci} \\ &+ \\ &\text{eventuální omítka} \\ &+ \\ &\text{lepící vrstva} \\ &+ \\ &\text{tloušťka izolační desky} \\ &= \\ &\text{délka hmoždinky} \end{aligned}$$

POZOR!

Nová norma na kotvení ETICS:

ČSN 73 2902 ETICS navrhování a použití mechanického upevnění pro spojení s podkladem.

Platná od 1. 4. 2011.

5.5.1. SPECIFIKA KOTVENÍ DESEK A LAMEL Z MINERÁLNÍ VLNY

Desky z minerální vlny (s vlákny orientovanými rovnoběžně k podkladu) musí být kotveny vždy. Mají malou pevnost v axiálním směru (rozlupčivost).

Lamely z minerální vlny – projektant může předepsat uchycení lamel z minerální vlny (s vlákny orientovanými kolmo k podkladu) pomocí celoplošného lepení (bez kotvení). Způsob připevnění lamel závisí na umístění budovy (dle mapy větrovních oblastí), kvalitě podkladu, výšce a tvaru budovy.

Pokud projektant neurčí jinak, lamely se kotví pomocí talířových hmoždinek v kombinaci s podkladním talířkem ($\sigma 110-140$ mm). Případně je možné je kotvit jen pomocí talířových hmoždinek přes základní (výztužnou) vrstvu.

Z hlediska požární bezpečnosti (nadpraží únikových východů, požární pruhy apod.) musí být desky i lamely z minerální vlny kotveny pomocí talířových hmoždinek s kovovým trnem. Vzhledem k větší plošné hmotnosti systému s minerální vlnou je nutné kotvení pomocí talířových hmoždinek s kovovým trnem vždy. Hmoždinky v tomto případě nejsou namáhány pouze na tah (vlivem sání větru) ale také na ohyb (vlivem vyšší váhy systému).

5.5.2. OBECNÉ ZÁSADY KOTVENÍ

- Kotvení izolantu se provádí v rozmezí 1–3 dnů po nalepení izolačních desek.
- Lepicí hmota musí být vždy vytvrdlá.
- Časové rozmezí souvisí s tuhnutím a tvrdnutím lepicí hmoty v závislosti na klimatických podmínkách.
- Hmoždinky se osazují zpravidla před provedením základní výztužné vrstvy, neurčuje-li stavební dokumentace jinak. (Případy kotvení lamel z min. vlny přes výztužnou vrstvu nebo při kotvení systému jehož vrchní vrstvu tvoří obklad.)
- Při použití zápuštných kotev dodržovat technologii montáže danou výrobcem kotev.

5.5.3. TECHNOLOGICKÝ POSTUP KOTVENÍ

- Průměr vrtáku musí odpovídat průměru používané hmoždinky.
- Vrt musí být prováděn kolmo k podkladu a jeho hloubka musí být o 10 mm delší než je (výrobcem) předepsaná kotvení hloubka hmoždinky.
- Při kotvení desek z minerálních vláken je nutné vždy před vrtáním propíchnout desku vrtákem, aby nedošlo k poškození desky vytrháním vláken.

- Dutinové materiály (POROTHERM) a vysoce porézní materiály (Ytong) se vrtají bez přiklepu.
- Vrt musí být vyčištěn od zbytků vrtaného materiálu, aby šla hmoždinka lehce osadit.
- Při zatluštění trnu je nutné postupovat tak, aby nedošlo k poškození trnu nebo hmoždinky.
- Talíř osazené hmoždinky musí být v rovině s povrchem izolačních desek.
- Špatně osazená (nefunkční), popř. zdeformovaná hmoždinka, nesmí narušovat povrch. Musí být nahrazena poblíž osazenou funkční hmoždinkou.
- Při použití zápuštných kotev dodržovat technologii montáže danou výrobcem kotev.

5.5.4. MultiTherm® CERAMIC – KOTVENÍ

Systémy s keramickým obkladem je nutné kotvit vždy. Druh hmoždinek, jejich počet a rozmístění v ploše zateplení určuje stavební dokumentace (zpráva statika). Statik provádí návrh na základě výsledků zkoušky vtažných sil hmoždinek na konkrétní konstrukci.

Kotví se při provádění základní vrstvy – přes armovací tkaninu. (Současně se nanáší první vrstva armovací stěrky, ukládá se skleněná síťovina a kotví se přes síťovinu.)

5.6. ZÁKLADNÍ (VÝZTUŽNÁ) VRSTVA

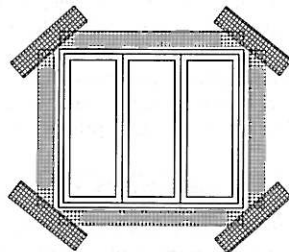
Pro vytváření základní výztužné vrstvy se používají skleněné armovací síťoviny vložené do lepicí a armovací stěrky Prince Color®. Druh stěrky a druh skleněné síťoviny jsou určeny ve stavební dokumentaci.

Základní vrstva musí být provedena do 14-ti dnů po ukončení lepení desek EPS. Pokud tato lhůta nebude dodržena, musí být povrch desek z EPS přebroušen, aby byla odstraněna degradovaná povrchová vrstva. Před provedením výztužné vrstvy v ploše se provede vyztužení v místech detailů a zesilující vyztužení.

5.6.1. ZÁKLADNÍ VRSTVA V MÍSTECH DETAILŮ A ZESI-LUJÍCÍHO VYZTUŽENÍ

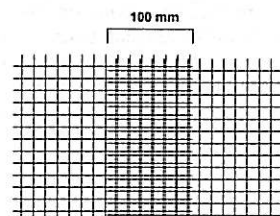
Před armováním ploch je třeba připravit vyztužení citlivých míst a detailů:

- Hrany, nároží a ostění se vyztuží profily z plastu nebo nekorodujících kovů s nakaširovanou armovací skleněnou síťovinou, popř. profily z natužené sklotextilie.
- Hrany v místech dilatací se vyztuží speciálním dilatačním profilem s nakaširovanou armovací skleněnou síťovinou a dilatační manžetou. Profily je nutné pokládat zezdola nahoru s min. přesahem 20 mm (z důvodu stékání vody). (Při montáži manžetu chraňte před zašpiněním proužkem polystyrenu.)
- Oblasti rohů oken a dveří se musí vždy osadit diagonálními výztuhami z pruhů skleněné síťoviny o rozměrech min. 200x300 mm (dle ČSN 73 2901).
- V místech styku dvou ETICS lišic se mezi sebou jen v tepelně izolačním materiálu bez přiznané spáry se musí provést pás zesilujícího vyztužení do vzdálenosti nejméně 150 mm na každou stranu od styku.



5.6.2. ZÁKLADNÍ VRSTVA V PLOŠE

- Výztužná vrstva se vytváří plošným zatlačením armovací skleněné sítě do vrstvy armovací stěrky, nanášené ozubeným hladítkem (zuby velikosti min. 10x10 mm). Stěrka, která prostoupila oky armovací sítě, se uhladí.
- Armovací síť se ukládá obvykle shora dolů ve svislých pásmech s přesahem min. 100 mm.



Fasádní zateplovací systémy MultiTherm®

- Přesah minimálně 100 mm platí i pro napojování na vyztužení citlivých míst a zesilující vyztužení.
- Tloušťka výztužné armovací vrstvy se musí pohybovat v rozmezí 3 mm až 6 mm.
- Pokud není dosaženo minimální tloušťky vrstvy 3 mm v jednom kroku, je doporučeno v průběhu 12–48 hod. (s ohledem na klimatické podmínky) nanést další vrstvu armovací sítě v min. tloušťce 1 mm, nyní už bez skleněné armovací sítě.

MultiTherm® CERAMIC – ZÁKLADNÍ VRSTVA S KOTVENÍM

První část základní výztužné vrstvy + kotvení

Výztužná vrstva se vytváří plošným zatlačením armovací skleněné síťoviny.

POZOR! První vrstva skleněné síťoviny se ukládá pouze na sraz do vrstvy armovací stěrkové hmoty, nanesené ozubeným hladítkem (zuby velikosti min. 10×10 mm). Stěrka, která prostoupila oky armovací sítě se uhladí. Ihned se provádí mechanické kotvení talířovými hmoždinkami dle zásad 5.5.3. Minimální tl. první části základní vrstvy je 2 mm.

V případě, že není požadavek na kotvení izolantu na ostěních, armují se a kotví jen plochy.

Technologická přestávka pro aplikaci následných kroků je 12–48 hod. s ohledem na klimatické podmínky – první část základní vrstvy musí být vytvrdlá.

Základní výztužná vrstva v místech detailů

Před provedením druhé části základní výztužné vrstvy je třeba připravit vyztužení citlivých míst a detailů – viz kapitola 5.6.1.

Druhá část základní výztužné vrstvy

Výztužná vrstva se vytváří plošným zatlačením armovací skleněné síťoviny do vrstvy armovací stěrkové hmoty, nanesené ozubeným hladítkem (zuby velikosti min. 10×10 mm). Stěrka, která prostoupila oky armovací sítě se uhladí.

Armovací síťovina se ukládá obvykle shora dolů ve svislých pásmech s přesahem min. 100 mm. Přesah minimálně 100 mm platí i pro napojování na vyztužení citlivých míst.

Tloušťka druhé části základní výztužné armovací vrstvy by měla být v rozmezí 2–4 mm a platí pro ni pravidla 5.6.3.

5.6.3. SPRÁVNÉ ULOŽENÍ SKLENĚNÉ SÍTĚ V ZÁKLADNÍ VRSTVĚ

- Skleněná armovací síť musí být uložena bez záhybů a z obou stran musí být kryta stěrkovou hmotou (v žádném případě nesmí ležet přímo na tepelné izolačních deskách).
- Ideální uložení je v horní třetině základní vrstvy tak, aby struktura armovací sítě nebyla prokreslena do povrchu armovací stěrky.
- Minimální krytí armovací sítě je v místě přesahu síťoviny 0,5 mm, v ostatních místech 1 mm.

Zvýšení odolnosti ETICS proti mechanickému poškození (v oblastech vchodů, průchodů, soklů apod.) je možné zajistit dvojnásobným vyztužením základní vrstvy pomocí: a) běžné skleněné armovací síťoviny nebo b) použitím kombinace pancéřové síťoviny a běžné síťoviny. Při použití pancéřové síťoviny se jednotlivé pásy tkaniny ukládají v základní vrstvě bez přesahů. Při dvojitěm vyztužení základní vrstvy se druhá vrstva nanáší až po vyschnutí první vrstvy min. po 24 hod.

Požadavek na rovinnost základní vrstvy doporučený dle ČSN 73 2901:

Doporučuje se, aby hodnota odchylky rovinnosti na délku jednoho metru nepřevyšovala hodnotu odpovídající velikosti maximálního zrna omítky zvýšenou o 0,5 mm.

Příklad: Prince Color® Multiputz ZA 2,0 max. odchylka na jeden b. m. měřeno latí je 2,5 mm

Pokud se provádí těsnění pružným tmelem (neutrální silikon, PUR, MS polymer) např. napojení na výplně otvorů. V úrovni základní vrstvy, je nutné v zákl. vrstvě při jejím provádění vytvořit spáru o šířce a hloubce poliběžné pro určený tmel.

Pokud se osazují dekorativní prvky, lepší se obvykle až na dokončenou a vyzrálou základní vrstvu. Spára po jejich obvodu se obvykle těsní pružným tmelem.

5.7. KONEČNÁ POVRCHOVÁ ÚPRAVA

Skladba, druh, struktura, barevný odstín konečné povrchové úpravy je určen stavební dokumentací.

Konečnou povrchovou úpravu zateplovacích systémů MultiTherm® mohou tvořit minerální omítky s fasádním nátěrem, pastovité probarvené omítky bez nátěru i s nátěrem, mozaikové omítky, popř. obkladové materiály.

Z hlediska zatížení systému pohlčeným teplem se nesmí používat odstíny jejichž index HBW je nižší než 30. Indexy jsou uvedeny ve vzorkovnicích u každého bar. odstínu. Vrchní vrstva omítky absorbuje sluneční záření a dochází k jejímu zahřívání. Tepelná izolace systému odděluje vrchní tenkou vrstvu od spodní masivnější konstrukce, a tím znemožňuje její ochlazování. Z uvedené skutečnosti vyplývá nebezpečí šokových zatížení např. v letních měsících při prudkém ochlazení deštěm. Není možné používat barevné tóny s nízkým indexem HBW (malou odrazivostí světelného záření), hrozí možnost tvorby poruch systému.

Před nanášením omítky se provede příslušná penetrace odpovídající skladbě povrchové úpravy. Penetrace se nanáší válečkem nebo štětkou a při aplikaci je nutné postupovat v souladu s platným technickým listem daného výrobku. V případě, kdy při strukturování omítky může dojít k proškábnutí až na základní vrstvu, je nutné používat penetrační nátěr, jehož barevný odstín odpovídá barevnému odstínu omítky.

Před samotnou aplikací se omítky důkladně promíchají pomaluběžným mísidlem a provede se kontrola druhu, zrnitosti, barevných odstínů a šarží omítek. Omítky se nanáší zpravidla ručně nerezovým hladítkem v tloušťce zrna od shora dolů na suchý neznečištěný zpečetovaný podklad (časový odstup dle platných technických listů příslušných výrobků). Ihned po natažení, resp. po krátkém zavazutí, se provádí strukturování přímočarým nebo krouživým pohybem (dle dané struktury omítky). Pohledově ucelené plochy je nutné provádět v jednom pracovním záběru (mokré do mokrého). Přerušení práce se přepouští pouze na hranici dvou barevných ploch, na nároží a na jiných vodorovných a svislých hranách. Ukončení a napojení barevných odstínů v ploše se provádí pomocí papírové pásky.

Případná fasádní nátěrová hmota se na omítky nanáší nejlépe válečkem nebo štítkáním (časový odstup dle platných technických listů příslušných výrobků).

5.7.1. MultiTherm® CERAMIC – KERAMICKÉ OBKLADOVÉ PÁSKY

Technologická přestávka pro lepení pásek je 12–48 hod. s ohledem na klimatické podmínky, základní vrstva musí být vytvrdlá.

Pásky se lepí do lepidla Prince Color® Z 301 FX Profi. Lepení se provádí metodou Buttering-floating. Na podklad se nanáší lepidlo ozubeným hladítkem (zuby velikosti min. 6×6 mm). Na pásky se nanáší vrstva lepidla (cca 1–2 mm) hladkou stranou hladítka nebo zednickou lžící. Tloušťka spáry mezi pásky je 8–10 mm.

U keramického obkladu je třeba řešit tepelnou roztažnost materiálu – obklad musí být s ohledem na druh použitého materiálu dilatován dle návrhu projektanta či statika. Návrh dilatačních polí vychází z celkového členění fasády, maximální velikost dilatačního pole by měla být do 16 m² s max. poměrem stran 4:3.

Spárování se provádí nejdříve po 24 hodinách po nalepení obkladového pásku pomocí spárovací hmoty Prince Color® FM-FX. Pásky je třeba před spárováním řádně navlhčit a po spárování ihned dobře omývat, na povrchu pásek nesmí vzniknout plochy zbarvené spárovací hmotou. Pružné spáry mezi dilatačními celky se provádí neutrálním silikonovým tmelem Prince Color® FM-S, případně tmely na bázi polyuretanu nebo MS polymeru.

Hotové plochy je vhodné ošetřit hydrofobním nátěrem Prince Color® Multi Top Hydrofob.

Praktické poznámky

Nářadí používejte vždy nerezové.

Nepracovat za deště, při teplotách pod +5 °C a nad +25 °C, dále za silného větru nebo přímého slunečního záření.

Při omítání nanášejte vždy jen množství, které je možné zpracovat s ohledem na strukturování a napojování způsobem „mokré do mokrého“.

V případě velkých ploch a nedostatečného množství pracovníků je nutné plochy předem rozdělit na jednotlivé úseky a ty potom „natáhnout mokry do mokrého“ nepřerušovaně v jednom pracovním postupu.

Fasádní zateplovací systémy MultiTherm®

Čerstvé omítky je nutné chránit min. 24 hodin před působením nepříznivých povětrnostních vlivů.

Omítky se strukturovaným povrchem natahovat zásadně v tl. zrna jinak není možné je kvalitně vystrukturovat.

U barevných pastovitých omítek používejte na jedné barevné ploše barvy stejné šarže.

Odstín téže barvy, ale jiné výrobní šarže, se může nepatrně lišit.

Obdobně při spárování keramického pásku je nutné používat stejnou šarži spárovací hmoty.

Pokud je nutné pastovité omítky ředit, musí se ředit všechna balení stejného barevného odstínu stejným množstvím. Silikátové pastovité omítky a silikátové nátěry se nesmí ředit vodou, je možné je ředit jen materiálem Prince Color® Multigrund PGT.

6. PODMÍNKY PRO SKLADOVÁNÍ KOMPONENT SYSTÉMŮ

Výrobky pro ETICS se přepravují a skladují v původních obalech.

Při skladování musí být dodržovány pokyny pro skladování a též dodržena lhůta pro skladování.

Nakládání s odpady a jejich likvidace musí probíhat v souladu se zvláštními předpisy.

Obecné požadavky na způsob skladování

Suché práškové směsi se skladují na paletách nebo vyvýšeném místě chráněném před vlhkostí.

Tekuté a pastovité hmoty nesmí být vystaveny mrazu, přímému slunečnímu záření nebo nadměrným teplotám.

Desky z pěnového polystyrenu i z minerálních vláken skladovat naležato do výšky stanovené výrobcem. Desky z EPS musí být chráněny před UV zářením a působením organických rozpouštědel. Desky z EPS NEO musí být navíc balené pouze v neprůhledné fólii, pokud se přikrývá např. plachtou větší množství balíků, je nutné zabezpečit vzduchovou mezeru mezi balíky a plachtou. Izolant je doporučeno skladovat v suchých, krytých a větratelných skladech, popř. přístřešcích a při manipulaci je nutné ho chránit před mechanickým poškozením, zejména rohy a hrany desek a lamel.

Hmoždinky chránit před mrazem a UV zářením.

Výztužná síťovina se skladuje v rolích nastrojato, chráněná před UV zářením. Nikdy nesmí být skladována naležato křížem přes sebe. Dochází k trvalým deformacím síťoviny.

Pomocné prvky: základací, ztužující, dilatační, ukončující a jiné profily se skladují na rovné podložce s vyloučením jejich deformace.

U tmelů, polyuretanových pěn, těsnících pásek, krycích pásek apod. je třeba řídit se pokyny výrobce.

7. KONTROLA PROVÁDĚNÍ

Všeobecné pokyny pro provádění kontroly popisuje norma ČSN 73 2901 – Provádění vnějších tepelně izolačních kompozitních systémů (ETICS).

Systém kontroly se dokumentuje a obsahuje zejména:

- povinnosti a odpovědnosti mezi všemi pracovníky, kteří se účastní provádění včetně vymezení nezávislosti pracovníků účastných na zavádění preventivních opatření zabraňujících výskytu neshod a provádějící identifikaci a vedení záznamů o snížené kvalitě
- postupy a podmínky při převěření a kontrole podkladu
- postupy a podmínky převěření, skladování součástí ETICS a manipulace se součástmi ETICS
- postupy pro realizaci nápravných opatření, pokud byly zjištěny neshody při provádění ETICS nebo neshody vlastností ETICS a preventivních opatření vedoucích k omezení neshod
- postupy pro vedení záznamů poskytující důkazy o plnění požadavků podle dokumentace ETICS, projektové nebo stavební dokumentace

Součástí systému kontroly provádění ETICS je KZP (Kontrolní a Zkušební Plán) zpracovaný pro konkrétní realizaci.

7.1. PROVÁDĚNÍ KONTROLNÍ ČINNOSTI

Rozsah a četnost kontrolní činnosti určuje KZP zpracovaný pro danou realizaci.

1) Před zahájením provádění musí být provedena kontrola součástí a příslušenství ETICS:

- zda odpovídají specifikaci výrobce ETICS, stavební dokumentaci a zda není překročena doba jejich skladovatelnosti, dále jejich množství a stav.

Tato kontrola může být nahrazena systémem dílčích kontrol potřebných součástí a příslušenství ETICS před zahájením každé technologické operace.

Shoda užívaných součástí a příslušenství ETICS se specifikacemi výrobce ETICS a se stavební dokumentací se kontroluje také v průběhu technologických operací.

2) Před, v průběhu a po uzavření rozhodujících technologických etap (operací) se kontroluje dodržování požadavků souvisejících s klimatickými podmínkami, uvedenými v odstavci počasi a podstatné body ovlivňující správnost provedení konkrétní technologické etapy.

Doporučený předmět kontroly u jednotlivých rozhodujících operací popisuje následující tabulka:

Technologická operace	Provádění kontroly	Předmět kontroly
Příprava podkladu pro ETICS	Po technolog. operaci	■ splnění požadavků na podklad viz odst. podklad
Lepení fasádního izolantu	Před technolog. operací V průběhu technolog. operace Po technolog. operaci	■ tloušťka tepelného izolantu, přítomnost určeného příslušenství ■ tloušťka tepelného izolantu, přítomnost určeného oplechování ■ tloušťka tepelného izolantu, rozmístění lepicí hmoty a plocha, kterou je izolant přilepen ■ tloušťka tepelného izolantu ■ velikost spár mezi deskami a jejich případná úprava ■ vazby desek v ploše a na nárožích ■ správné provedení, vylepení izolantu v oblasti výplní otvorů včetně určených tl. izolantu na ostěních ■ dodržení původních dilatačních spár ■ přítomnost určeného příslušenství ETICS ■ rovinnost a celistvost vrstvy tepelné izolace
Kotvení hmoždinkami	Před technolog. operací V průběhu technolog. operace Po technolog. operaci	■ přítomnost určených hmoždinek ■ druh a průměr vrtáku ■ způsob vrtání a osazování ■ počet a rozmístění hmoždinek ■ osazení a pevnost uchycení hmoždinek

Fasádní zateplovací systémy MultiTherm®

Provádění základní (výztužné) vrstvy	Před technolog. operací	■ čistota a vlhkost tepelné izolace ■ přítomnost určeného příslušenství ETICS včetně oplechování ■ přítomnost případně určeného zesilujícího vyztužení ETICS ■ přítomnost diagonálního vyztužení
	V průběhu technolog. operace	■ kontrola vyztužení citlivých míst a detailů (hrany v oblasti nároží, ostění, dilatací apod.) ■ přesahy pásů skleněné síťoviny ■ uložení skleněné síťoviny bez záhybů ■ dodržování technologických přestávek
Provádění konečné povrchové úpravy	Po technolog. operaci	■ krytí skleněné síťoviny stěrkovou hmotou ■ celková tloušťka zákl. vrstvy ■ rovinnost zákl. vrstvy
	Před technolog. operací	■ čistota a vlhkost zákl. vrstvy ■ přítomnost určeného penetračního nátěru
	Po technolog. operaci	■ struktura a barevnost
V průběhu celé montáže se sleduje ■ dodržování požadavků souvisejících s klimatickými podmínkami ■ dodržování určených řešení konstrukčních detailů ■ kvalita jednotlivých prováděných prací		

Odborné provádění ETICS MultiTherm® je dáno Technologickým předpisem, který je součástí certifikace celého systému. Konečný odběratel ETICS MultiTherm®, tedy firma provádějící montáž tohoto systému, je povinna se seznámit s aktuálním Technologickým předpisem MultiTherm® a dodržovat návody, zásady a ustanovení v něm popsaná.

Podstatnou zásadou je i provádění kontrolní činnosti v souladu s normou ČSN 73 2901.

ETICS MultiTherm® může provádět jen ten zhotovitel, který má pro uvedenou činnost oprávnění a jehož pracovníci jsou proškoleni firmou BASF Stavební hmoty Česká republika s.r.o.

Součástí proškolení je i provádění kontrolní činnosti. Zaškoleným firmám – jejich pracovníkům jmenovitě – je vydáváno BASF osvědčení, popř. certifikát (s platností 1 roku), prokazující jejich zaškolení.

8. NAKLÁDÁNÍ S ODPADY VZNIKLYMI PŘI MONTÁŽI ETICS

Tepelné izolanty z pěnového polystyrenu a minerální vlny se likvidují jako ostatní odpad.

Likvidace nepoužitých zbytků hmot se provádí dle bezpečnostních listů použitých hmot.

Zbytky pastovitých omítek se likvidují zajištěním přístupu vzduchu a po vytvrzení se likvidují jako ostatní odpad.

Zbytky cementových hmot se likvidují zalitím vodou a po vytvrzení se likvidují jako ostatní odpad.

Obaly pastovitých hmot se likvidují jako ostatní odpad.

Papírové a lepenkové obaly se likvidují jako ostatní odpad.

Zbytky profilů z hliníku se likvidují jako ostatní odpad

Zbytky plastových profilů a skleněné síťoviny se likvidují jako ostatní odpad.

9. UŽÍVÁNÍ A ÚDRŽBA ETICS

Uživatelé a provozovatelé jsou seznámeni se škodlivostí svévolných zásahů do ETICS.

Je zakázána neodborná montáž televizních, satelitních antén a jiných prvků. Dodatečné montáže je třeba vždy odborně zajistit tak, aby se zamezilo vnikání vody do systému a jejímu dalšímu poškození a degradování ETICS.

Je nutné zajistit ETICS pravidelnou údržbu a péči podobně jako ucelenému stavebnímu objektu.

Zejména je nutné kontrolovat klempířské prvky a styky s navazujícími konstrukcemi (nejméně 1x za rok), zajistit funkčnost těchto míst a zamezit vnikání vody do ETICS. Je vhodné vést zápis a fotodokumentaci o těchto kontrolách pro případ reklamace ETICS.

O ETICS se nesmí opírat sněh.

Nutnost údržby povrchové úpravy je způsobena dlouhodobým působením povětrnostních vlivů, popřípadě mechanickým poškozením či znečištěním.

Čištění omítek za sucha – odstranění mechanických nečistot volně ulpívajících na fasádě. Ometení smetákem, vysátí vysavačem se smetákovým nástavcem.

Čištění omítek za mokra – odstranění znečištění pevně ulpívajícího na fasádě. Musí být provedeno tak, aby nedošlo k rozmazání nečistot, odření, poškrábání či jinému poškození vrchní omítky nebo omítky s nátěrem. Používá se omytí pitnou vodou, případně s přídavkem běžného saponátu, při nízkém tlaku za pomoci tlakového čističského přístroje (teplota vody max. +35 °C). Vhodnost čističského přístroje, jeho příslušenství a pracovní postup, konzultujte s výrobcem přístroje, popř. s prováděcí firmou. Je nutné zajistit, aby voda nevnikla pod omítku a do systému, zejména v místech napojení na navazující konstrukce (okna, dveře, oplechování aj.).

Čištění omítek kyselinami, hydroxidy nebo abrasivy nedoporučujeme.

Do běžné údržby spadá i změna či obnova vzhledu fasádním nátěrem, je třeba však dbát na vzájemnou slučitelnost použitých materiálů a na požadavky na soudržnost a pevnost podkladu.

Větší opravy a renovace fasád již spadají do odborné činnosti. V tomto případě je vhodné kontaktovat dodavatele ETICS a konzultovat s ním požadavky na opravu. Výrobce ETICS je schopen navrhnout nejvhodnější skladbu materiálů a nejvhodnější technologii provádění z hlediska maximálního zachování funkčnosti celého systému.

10. BEZPEČNOST A OCHRANA ZDRAVÍ PŘI PRÁCI

Za dodržování bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, dále též za údržbu a revize strojů, včetně el. nářadí a dalších pomůcek, zodpovídá prováděcí firma.

Zejména musí zajistit:

- pro každého pracovníka všechny pracovní a ochranné pomůcky pro montáž zateplení
- pořádek na skládce materiálu a v jejím okolí
- proškolení pracovníků z dodržování BOZP, včetně práce s el. přístroji a zařízeními
- dodržování předpisů BOZP, včetně práce s el. přístroji a zařízeními
- kontrolu lešení, prac. plošin, stavebních výtahů a jiných zařízení
- dodržování aktuálně platných předpisů vyhlášek SÚBP a SBÚ

11. VŠEOBECNÁ USTANOVENÍ

BASF Stavební hmoty Česká republika s.r.o. si vymíní právo provádět změny a úpravy tohoto Technologického předpisu v návaznosti na aktuální změny legislativy, změny ve výrobním programu a s ohledem na nejnovější technické a odborné poznatky v oboru.

Vydáním nového Technologického předpisu pozbyvá staré platnost. Nedílnou součástí technologického předpisu MultiTherm® jsou příslušné technické a bezpečnostní listy jednotlivých výrobků a také technické

Fasádní zateplovací systémy MultiTherm®

detaily provedení, které je možné zdarma obdržet u společnosti BASF
Stavební hmoty Česká republika, popř. jsou volně ke stažení na firem-
ních internetových stránkách www.basf-sh.cz.

Poznámky:

Referenční stavby



Rodinný dům
Deštné v Orlických horách



Rodinný dům
Bystřice pod Hostýnem



Bytový dům
Pardubice



Bytový dům
Postelmov



Panelový dům
Chrudim



Bytový dům
Chrudim

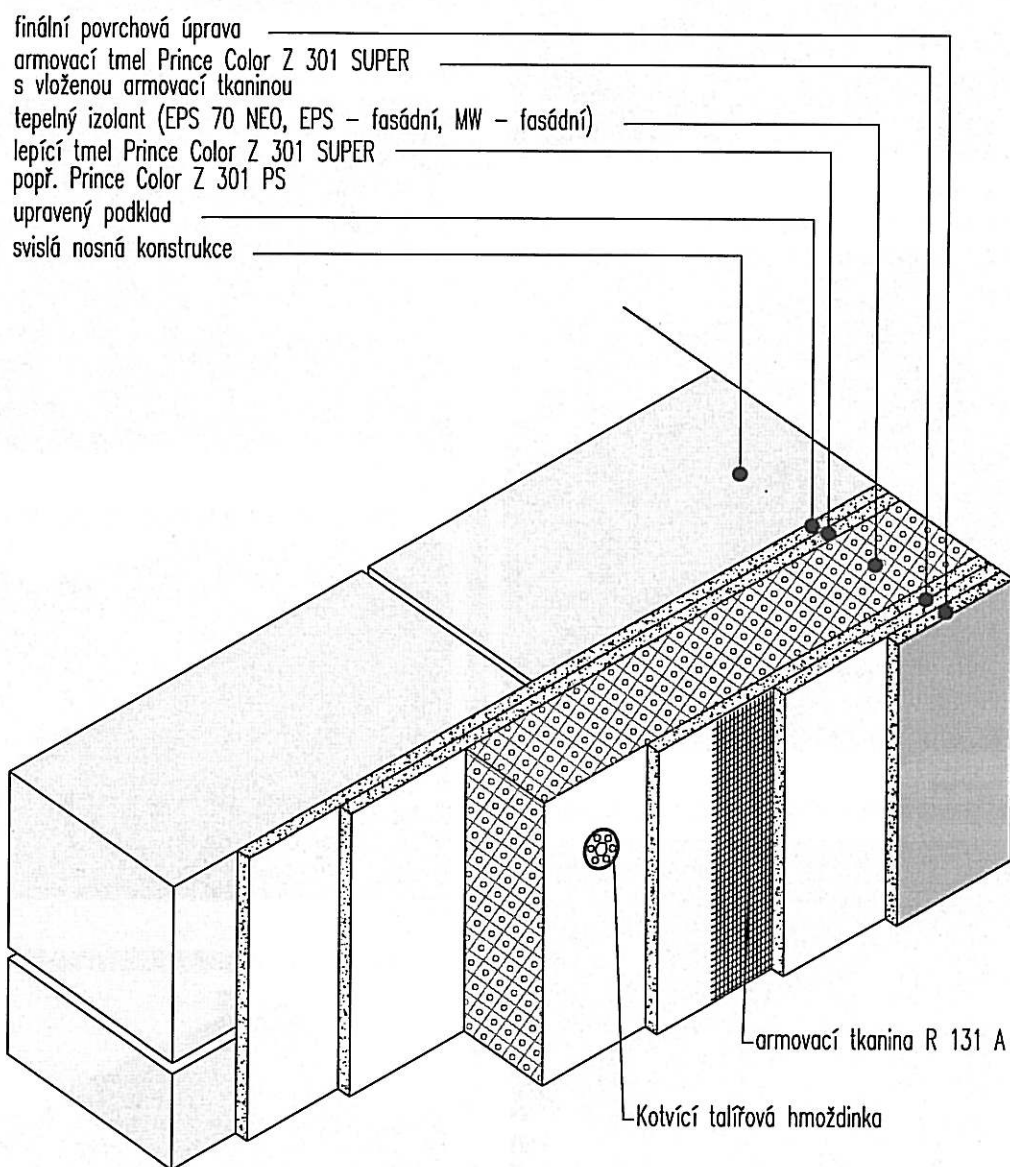


Rodinný dům
Žerčice

Fasádní zateplovací systémy MultiTherm® – výkresová dokumentace

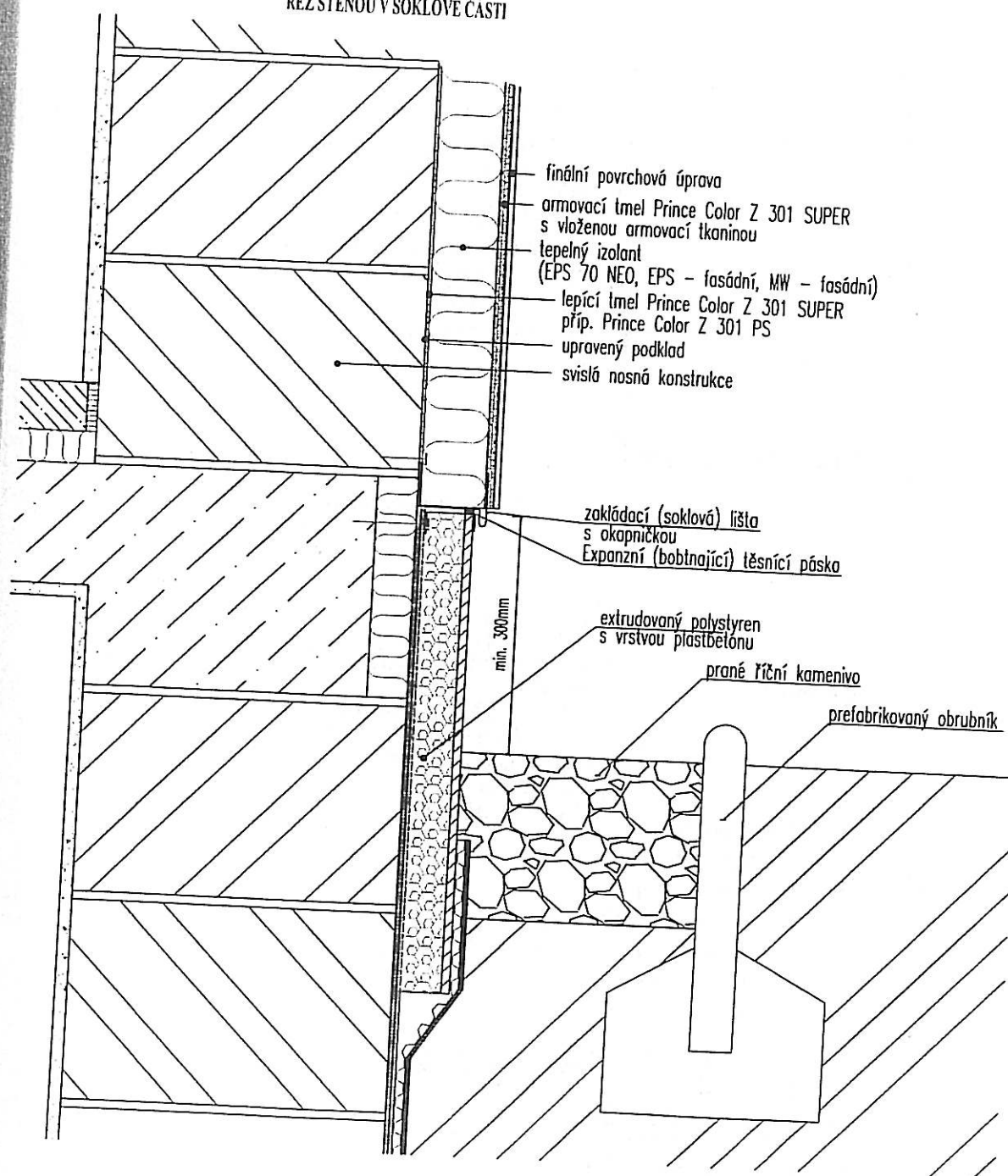
Zateplovací systém

– tepelný izolant polystyren nebo minerální vata



Založení zateplovacího systému soklovou lištou
– nezateplený suterén

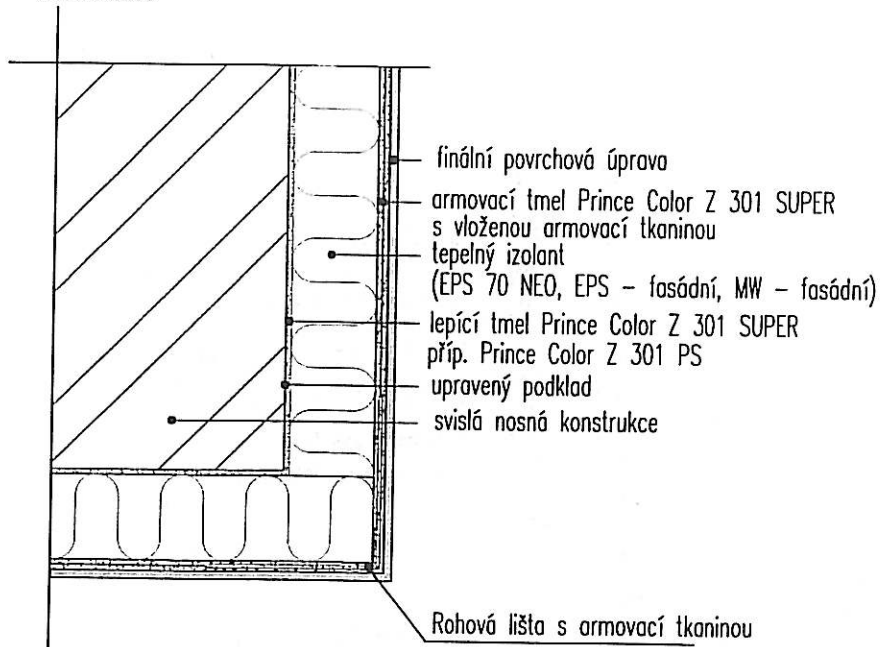
ŘEZ STĚNOU V SOKLOVÉ ČÁSTI



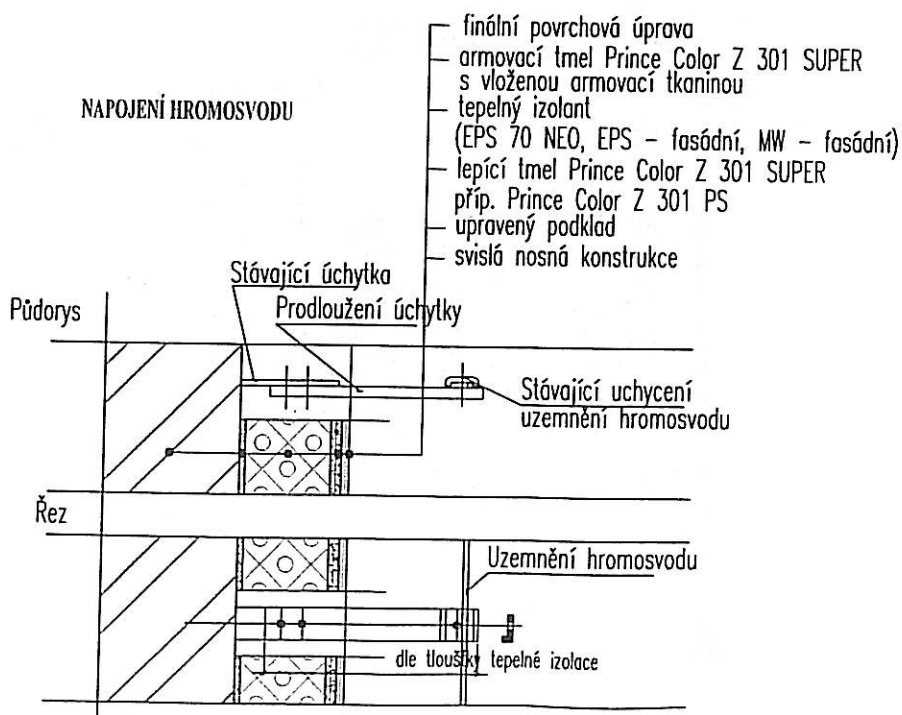
Fasádní zateplovací systémy MultiTherm® – výkresová dokumentace

Armování rohů objektů Napojení hromosvodu

PŮDORYS STĚNY
- ROH OBJEKTU

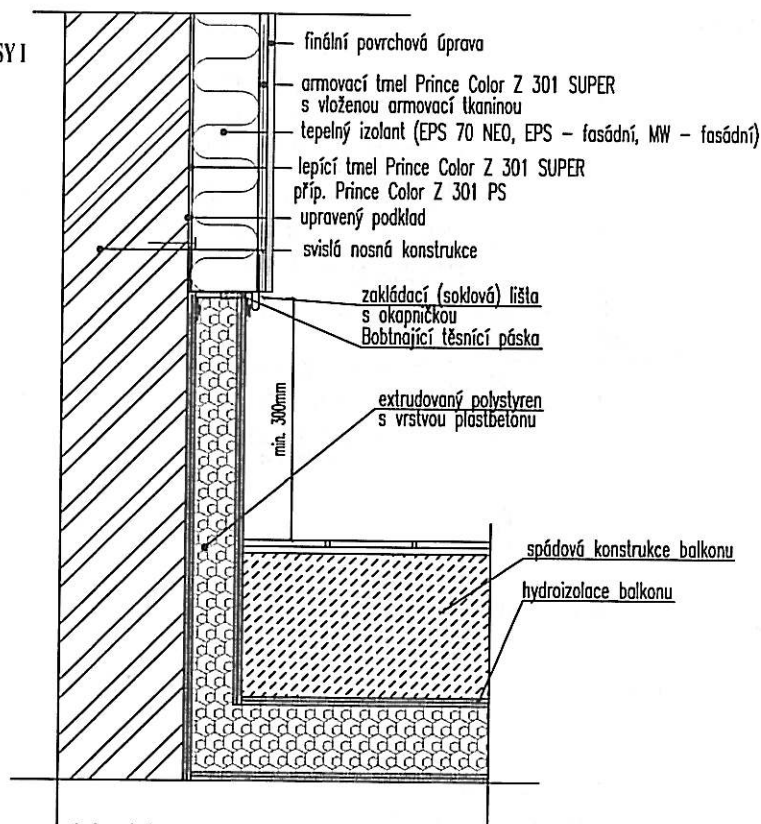


NAPOJENÍ HROMOSVODU

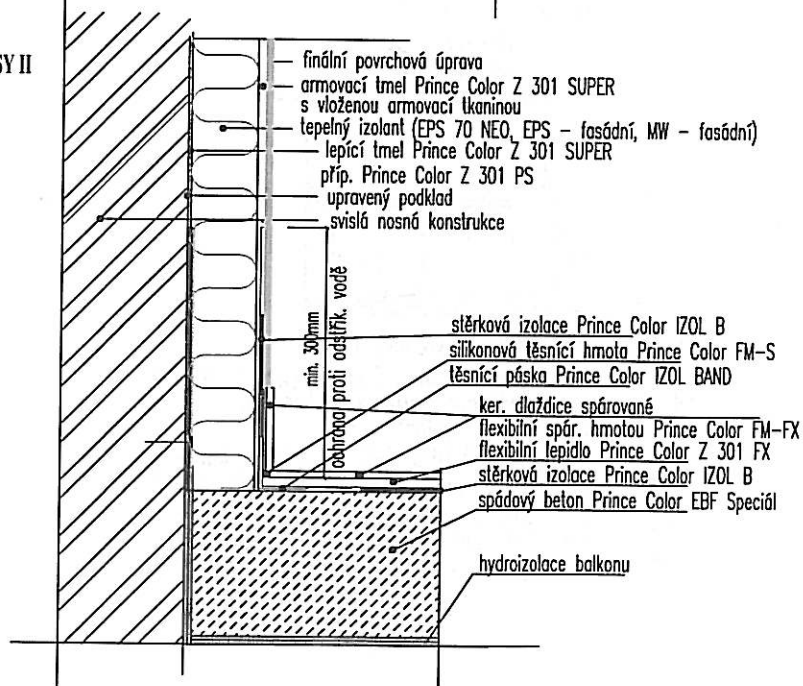


Založení zateplovacího systému – balkony a terasy I a II

BALKONY, TERASY I - ŘEZ



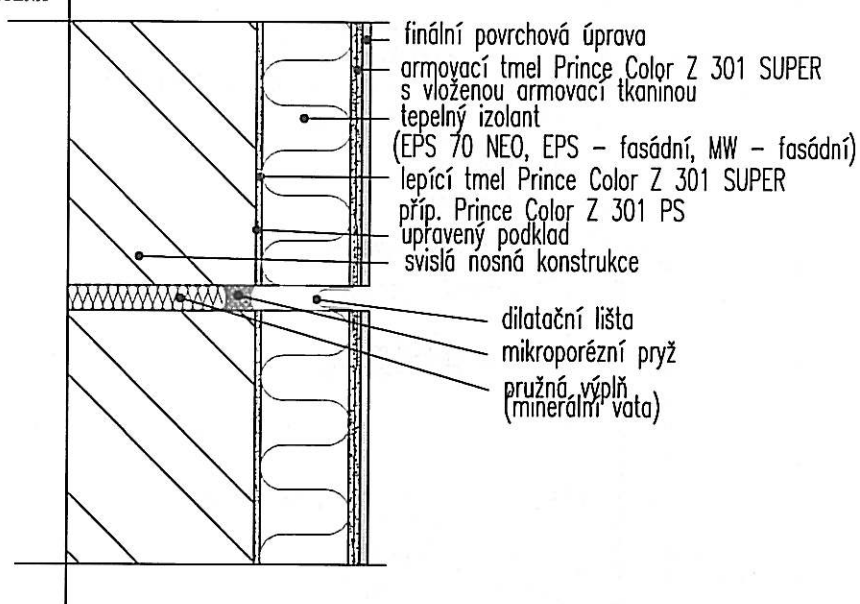
BALKONY, TERASY II - ŘEZ



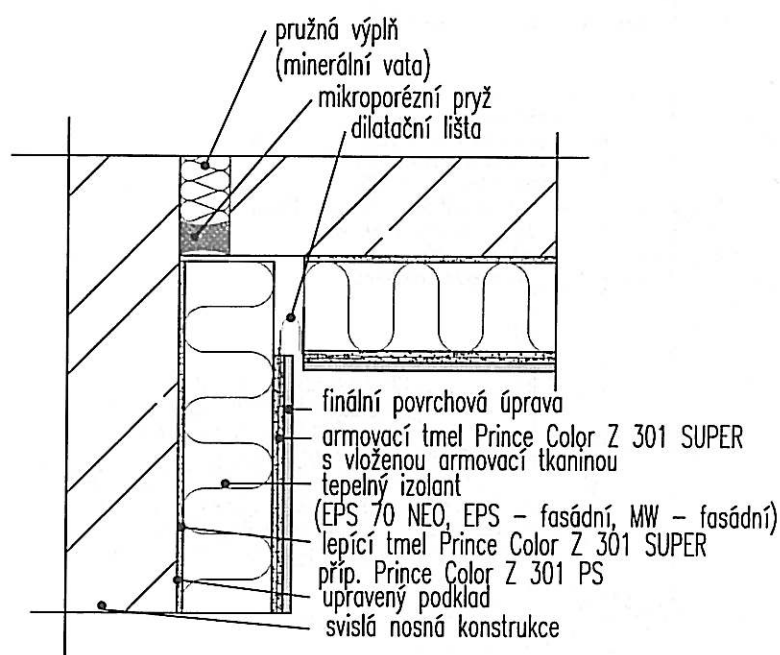
Fasádní zateplovací systémy MultiTherm® – výkresová dokumentace

Dilatační profily

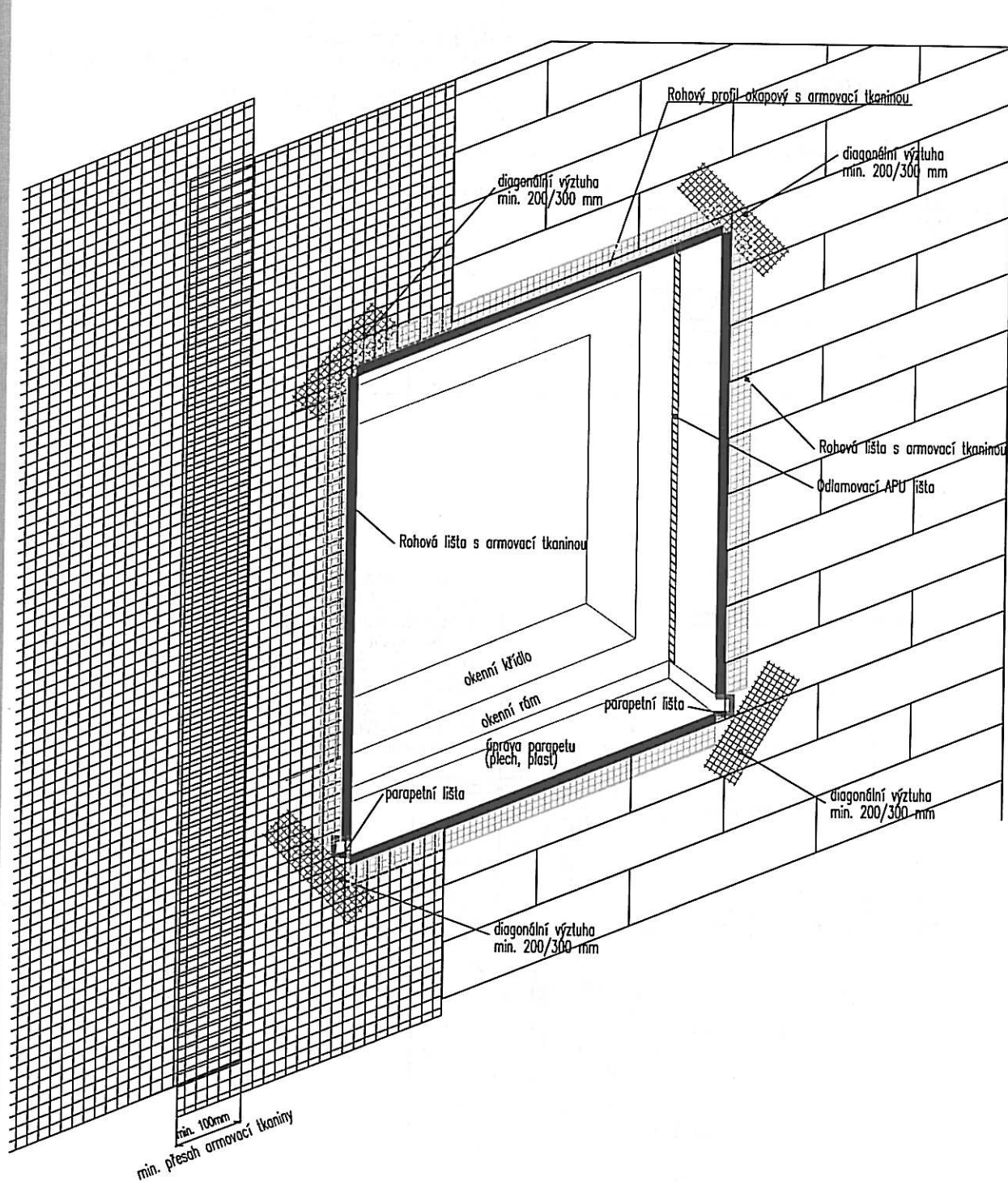
DILATACE OBJEKTU - PŮDORYS STĚNY - ROVNA STĚNA



DILATACE OBJEKTU - PŮDORYS STĚNY - ROH OBJEKTU



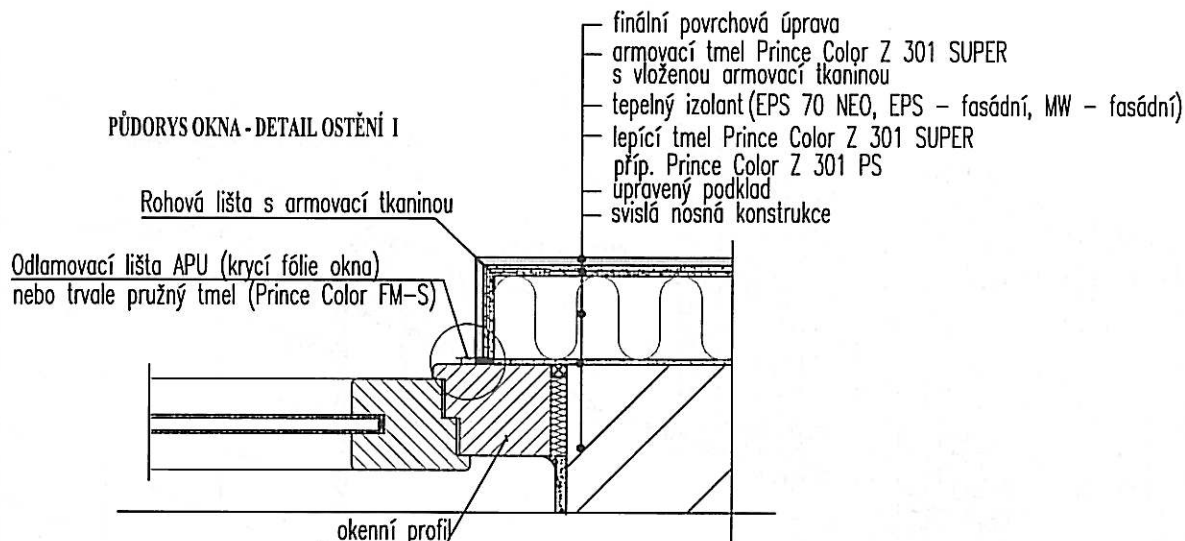
Diagonální výztuhy oken a dveří



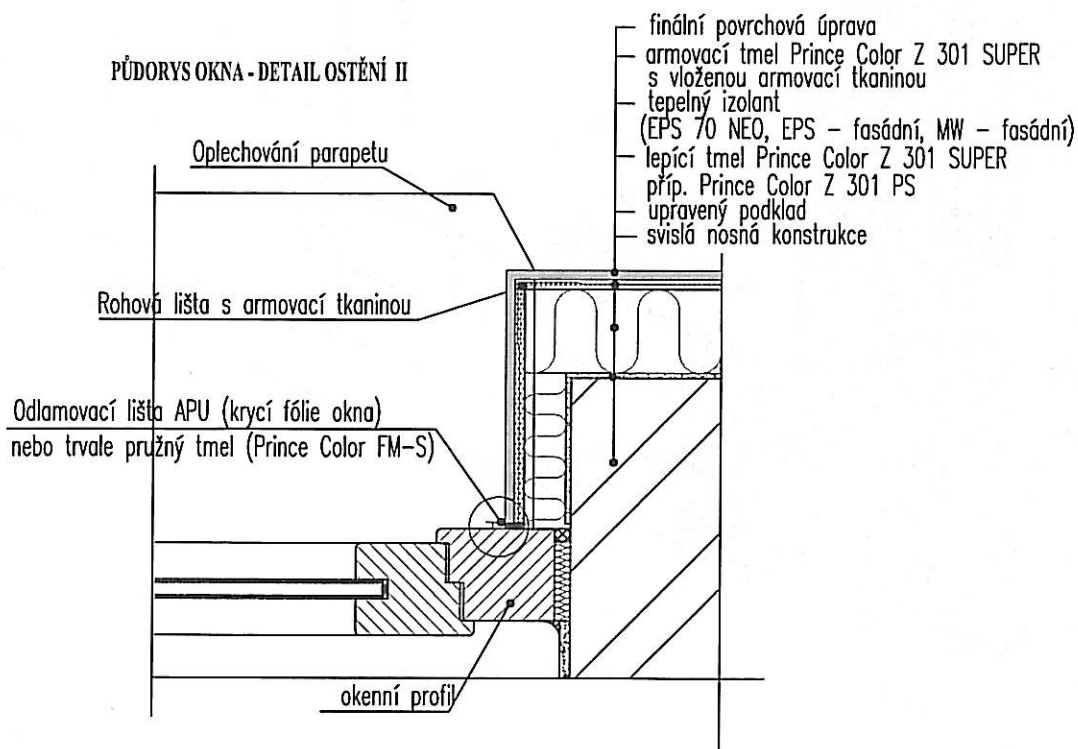
Fasádní zateplovací systémy MultiTherm® – výkresová dokumentace

Detail ostění I, II

PŮDORYS OKNA - DETAIL OSTĚNÍ I

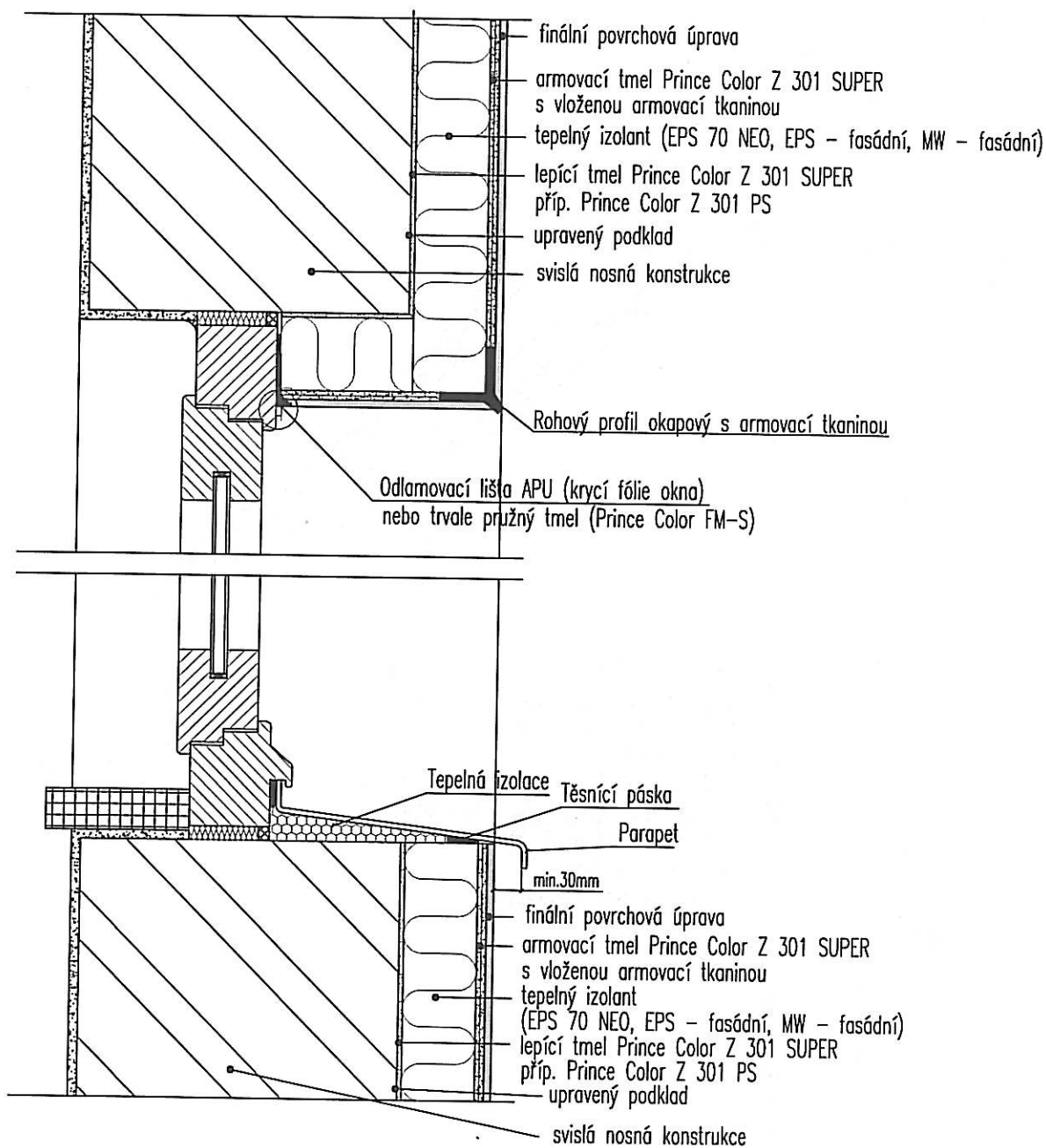


PŮDORYS OKNA - DETAIL OSTĚNÍ II



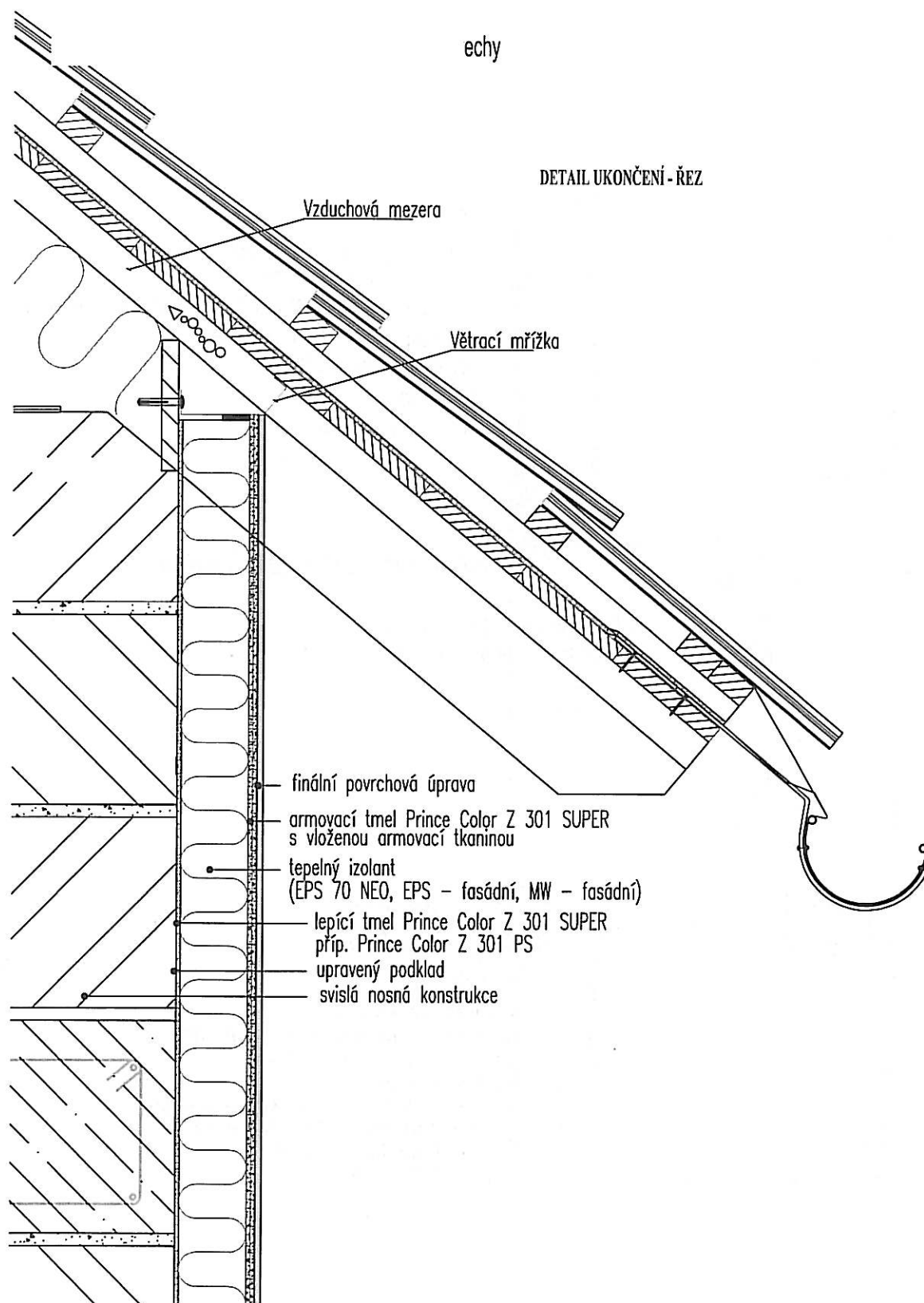
Detaily parapetu a nadpraží

ŘEZ OKNEM

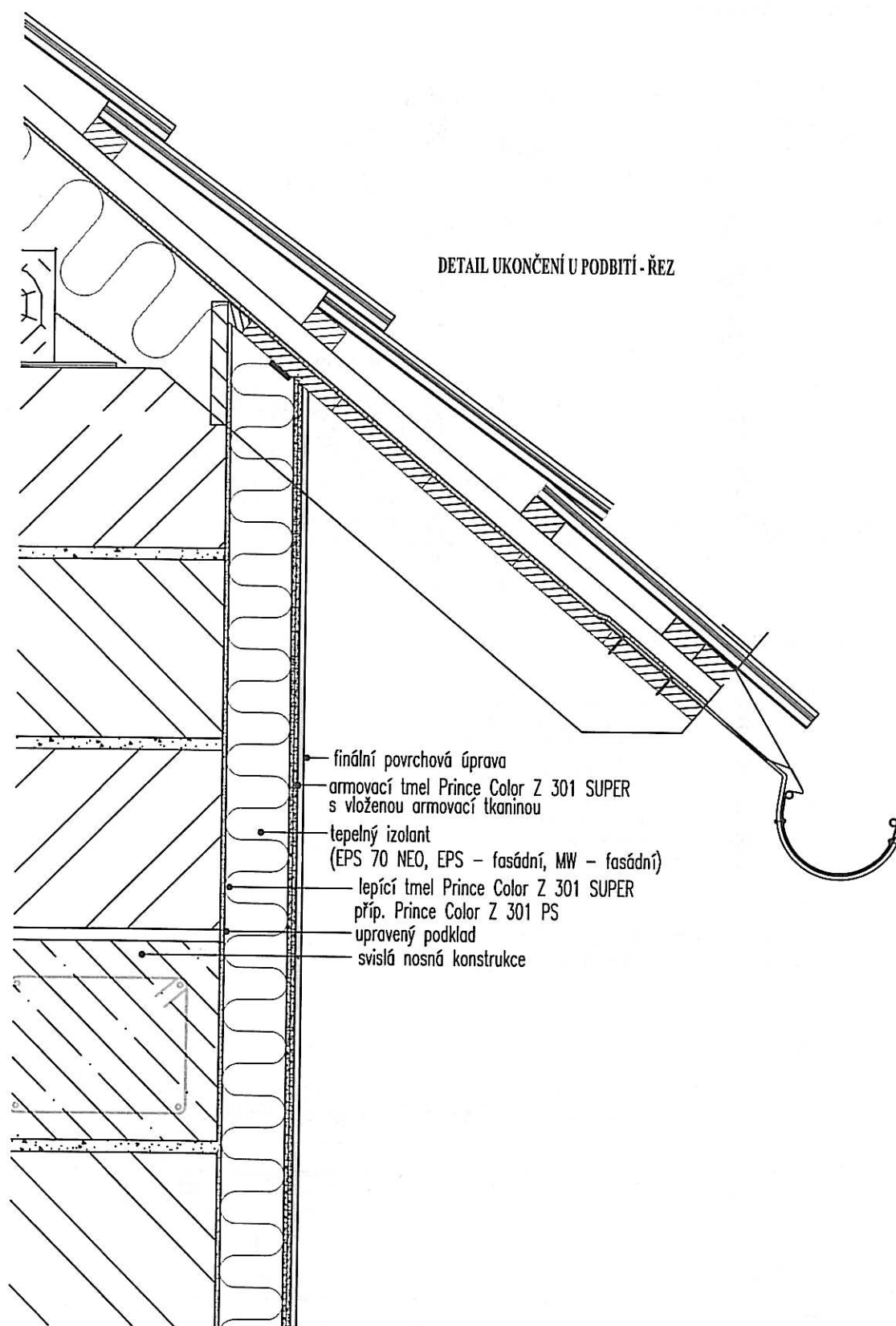


Fasádní zateplovací systémy MultiTherm® – výkresová dokumentace

Ukončení zateplovacího systému u odvětrané střechy

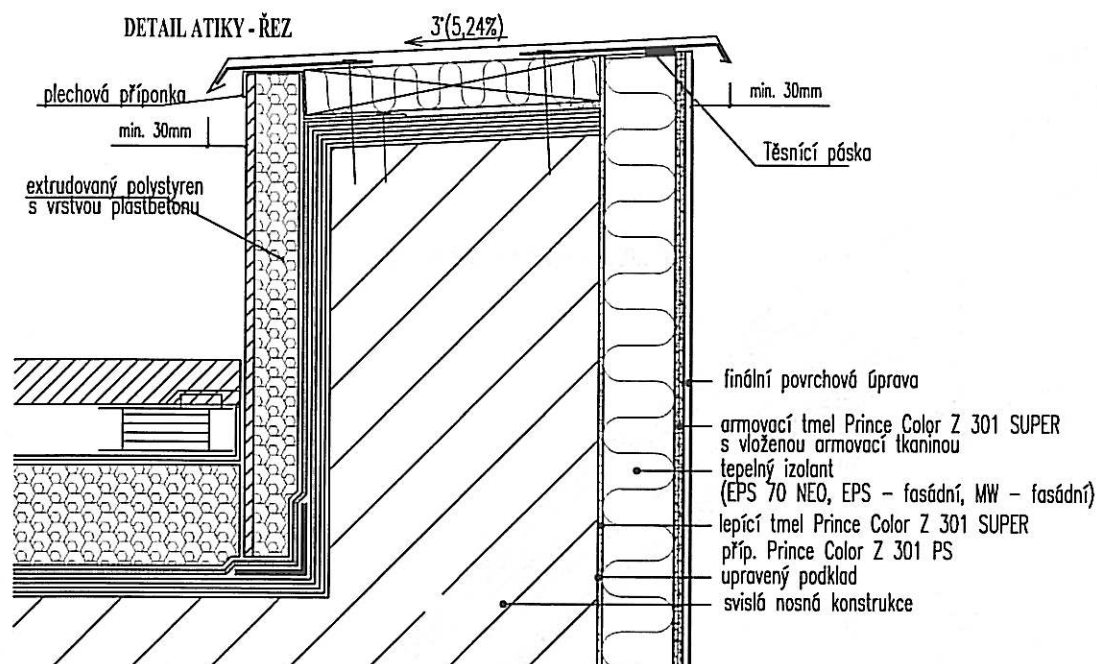


Ukončení zateplovacího systému u podbité střechy

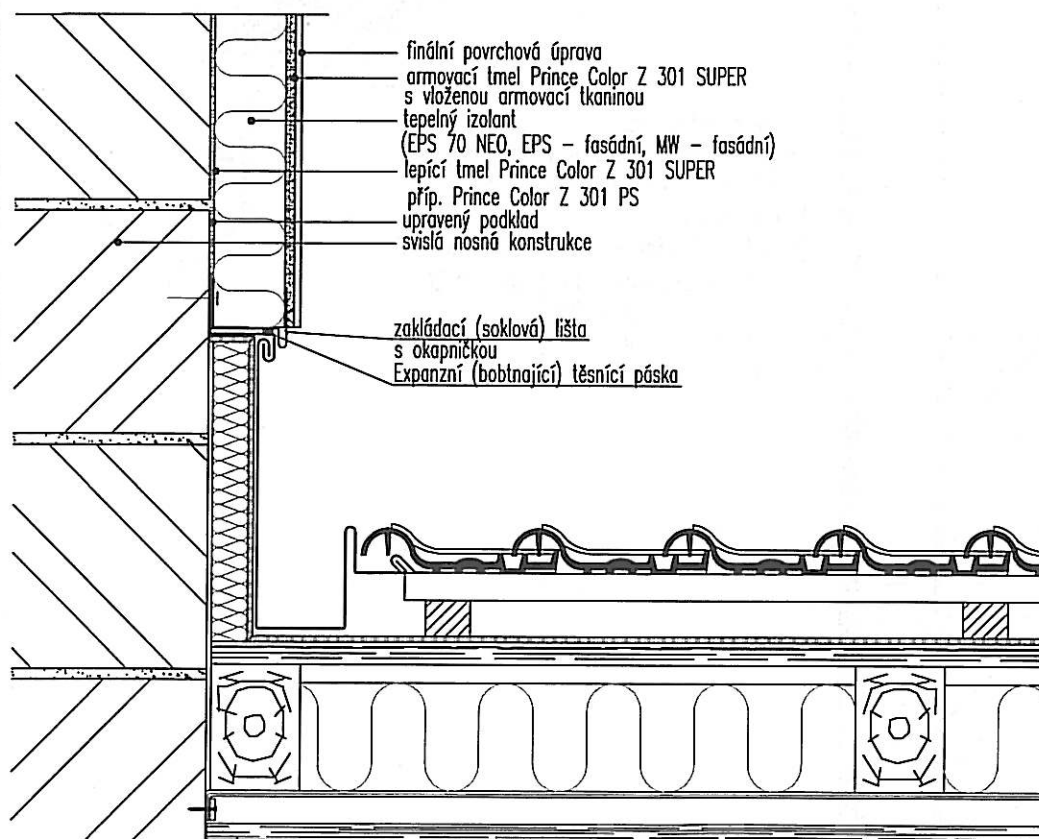


Fasádní zateplovací systémy MultiTherm® – výkresová dokumentace

Ukončení zateplovacího systému u atiky
Boční ukončení u štítu střechy



NAPOJENÍ U ŠTÍTU - ŘEZ





To nejlepší řešení pro Vás od BASF Construction Chemicals

Na stavbách i v průmyslu se denně setkáváte s našimi produkty a špičkovými technologiemi:

- CONICA®** – vnější a vnitřní sportovní povrchy
- CONIDECK®** – přímopojížděné a pochůzné hydroizolační systémy na bázi strojně nebo ručně aplikované polyuretanové membrány
- CONIROOF®** – strojně stříkané polyuretanové membrány na střechy všech tvarů
- EMACO®** – sanace a oprava betonových a železobetonových konstrukcí
- GLENIUM®** – přísady do betonu pro prefabrikaci a transportbeton
- MASTERFLEX®** – těsnicí tmely, injektáže proti vodě
- MASTERFLOW®** – přesné záливkové hmoty, montážní a fixační hmoty
- MASTERSEAL®** – stěrkové izolace proti vodě, povrchová úprava konstrukcí
- MASTERTOP®** – podlahové systémy do průmyslu a občanské vybavenosti
- MEYCO®** – ucelený sortiment produktů pro podzemní stavby a důlní průmysl v oblasti stříkaných betonů, hydroizolace, injektáží, TBM a požární ochrany
- PCI®** – lepidla na obklady a dlažby, vodotěsné izolace, správkové hmoty, komplexní technologie bazénů, systém produktů pro podlaháře
- PRINCE COLOR®** – zateplovací systémy, lepidla na obklady, spárovací hmoty, malty, potěry, sanační hmoty
- RAJASIL®** – řešení pro renovaci budov, památkovou péči a ochranu kulturního dědictví
- UCRETE®** – podlahy pro potravinářský a farmaceutický průmysl

Sídlo firmy

**BASF Stavební hmoty
Česká republika s.r.o.**
K Májovu 1244
537 01 Chrudim
tel.: +420 469 607 111
fax: +420 469 607 112
e-mail: info.cz@basf.com
internet: www.basf-sh.cz

Zákaznický servis

(příjem objednávek)
tel.: +420 469 607 160
fax: +420 469 607 161
+420 469 607 118
e-mail: objednavky.cz@basf.com


The Chemical Company

i) návrh časového harmonogramu prací

Měsíční harmonogram

"Realizace úspor energie - Borová č.p. 100"

Prováděné práce	2013					
	květen	červen	červenec	srpen	září	říjen
Příprava stavby						
Svislé a kompletní konstrukce						
Úpravy povrchů						
Lešení						
Dokončovací konstrukce						
Bourání konstrukcí						
Vnitřní kanalizace						
Konstrukce tesařské						
Konstrukce klempířské						
Krytiny tvrdé						
Konstrukce zámečnické						
Otvorové prvky v plastu						
Nátěry						
Zasklívání						
Elektromontáže						
Venkovní úpravy budovy č.p. 100						
Kompletační práce						
Úklid staveniště						
Rezerva						

Předpoklad zahájení stavebních prací
Dokončení stavebních prací

13.5.2013
31.10.2013

Přesné termíny harmonogramu budou upřesněny po vzájemné dohodě před zahájením prací.

V Hlinsku dne 3.5.2013

Instav Hlinsko
Tyršova 833, 539 01 Hlinsko
IČ: 25984959 DIČ: CZ25284959
22

Ing. Vladislav Kropáček
předseda představenstva a ředitel a.s.